



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

Prosolut S.A
Ancienne Gare de Wecker
2, Garerstrooss
L-6868 Wecker

Référence : D3-24-0059
Dossier suivi par : Philippe Peters
Tél. : (+352) 247-86827
E-mail : philippe.peters@mev.etat.lu

Luxembourg, le **03 SEP. 2024**

Objet : Loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE)
Evaluation du projet « STEP – Erweiterung der Kläranlage Bettembourg » sur le territoire de
la commune de Roeser – Avis concernant le champ d'application et le niveau de détail du
rapport d'évaluation

V/réf : 2699-cs/03

Madame, Monsieur,

Le projet sous rubrique consiste dans l'agrandissement de la station d'épuration de Bettembourg de 95.000 à 180.000 équivalents-habitants (EH) et sa modernisation par la mise en place d'une étape quaternaire. La station d'épuration ainsi agrandie dépasse le seuil de 150.000 EH défini à l'annexe I (catégorie 41) du règlement grand-ducal modifié du 15 mai 2018 établissant les listes de projets soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement et est soumise d'office à une EIE.

La loi modifiée du 15 mai 2018 exige dans ce cas de figure l'élaboration obligatoire d'un avis des autorités sur le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation.

Vous trouverez en annexe l'avis établi en vertu de l'article 5 de la prédite loi. L'avis est basé sur le document «Umwelt-Verträglichkeits-Untersuchung zur geplanten Erweiterung der Kläranlage Bettembourg – Scopingdokument als Grundlage für die Abstimmung mit den Behörden» élaboré en date du 31.5.2024 par le bureau Prosolut S.A.

L'avis qui suit comprend également les avis des autres autorités avec des responsabilités spécifiques en matière environnementale (voir liste en annexe) et sera publié sur le site www.eie.lu.



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

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

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

Pour le Ministre de l'Environnement, du Climat
et de la Biodiversité

Marianne Mousel
Premier Conseiller de Gouvernement



N° Dossier: D3-24-0059		
Projet « STEP – Erweiterung der Kläranlage Bettembourg »		
EIE Phase:	Scoping	
Autorité	Saisine	Avis
Administration de la gestion de l'eau	18.6.2024	12.8.2024
Administration de l'environnement	18.6.2024	24.7.2024
Administration de la nature et des forêts	18.6.2024	24.7.2024
Département de l'aménagement du territoire	18.6.2024	26.7.2024
Département de l'énergie	18.6.2024	/
Inspection du travail et des mines	18.6.2024	18.7.2024
Institut national de recherches archéologiques	18.6.2024	21.6.2024
Administration communale de Roeser	18.6.2024	29.7.2024
Administration communale de Bettembourg	18.6.2024	5.8.2024



Avis spécifique du ministère de l'Environnement, du Climat et de la Biodiversité sur le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation

L'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE) a comme objectif de vérifier à un stade précoce de la planification et avant l'octroi d'une autorisation environnementale (eau, protection de la nature, établissements classés) si le projet a des incidences notables sur l'environnement afin de déterminer les mesures à appliquer pour éviter, réduire ou compenser ces incidences.

L'approche préventive est au centre de toute procédure EIE dont la pièce-maîtresse constitue l'élaboration d'un rapport d'évaluation par un/des expert(s) agréé(s). Afin d'orienter l'élaboration du rapport d'évaluation, l'autorité compétente doit formuler un avis sur le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation à présenter par le maître d'ouvrage. En fonction du projet, l'autorité compétente demande également l'avis d'autres autorités avec des responsabilités spécifiques en matière d'environnement (voir article 5 de la loi EIE du 15 mai 2018).

Compte tenu des informations et propositions exposées dans le document « Umwelt-Verträglichkeits-Untersuchung zur geplanten Erweiterung der Kläranlage Bettembourg – Scopingdokument als Grundlage für die Abstimmung mit den Behörden » les remarques et précisions suivantes sont à considérer lors de l'élaboration du rapport d'évaluation :

1. Généralités

- 1.1. Le bureau d'études qui prépare et présente le rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement est obligé d'avoir un agrément suivant l'article 6.3 de la loi EIE cité ci-après. *« Afin d'assurer l'exhaustivité et la qualité du rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement, le maître d'ouvrage s'assure que le rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement est préparé par des personnes agréées en vertu de la loi du 21 avril 1993 relative à l'agrément de personnes physiques ou morales privées ou publiques, autres que l'État, pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement. »*¹
- 1.2. Les informations à fournir par le maître d'ouvrage dans le cadre du rapport d'évaluation sont précisées par les articles 3 et 6 ainsi que l'annexe III de la loi EIE. Une attention particulière est à porter à l'annexe III. Certaines thématiques y développées sont particulièrement importantes pour l'élaboration du rapport d'évaluation relatif au projet d'extension de la station d'épuration de Bettembourg et nous revenons par la suite d'une manière plus précise à ces thématiques.
- 1.3. Il est à noter que le rapport d'évaluation est à soumettre à la consultation du public. Ceci présuppose que toutes les informations requises pour la compréhension du projet et de ses incidences sur l'environnement fassent partie intégrante du dossier à soumettre. Il ne peut être renvoyé à des informations complémentaires sans que celles-ci ne soient clairement décrites dans le rapport d'évaluation ou annexées à celui-ci. La présentation des informations dans le

¹ Article 6 paragraphe 3 de la loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement



rapport d'évaluation sous forme matérielle et digitale doit être complète, cohérente et facile à retracer.

- 1.4. D'éventuelles incertitudes méthodologiques relatives aux prévisions à moyen et/ou à court terme, respectivement en relation avec l'évaluation des incidences ou bien les données à disposition sont à décrire dans le rapport d'évaluation (voir annexe III, point 6).
- 1.5. Afin d'obtenir une vue d'ensemble des incidences probables du projet sur chaque bien à protéger ainsi que des mesures à mettre en place pour éviter, réduire ou atténuer ces incidences, il est demandé aux auteurs du rapport d'évaluation de compléter le rapport d'évaluation par des tableaux récapitulatifs reprenant, pour chaque bien à protéger, les mesures à réaliser. Dans ce même contexte, les effets environnementaux négatifs et positifs du projet sont à mettre en évidence dans la perspective de présenter un bilan global des résultats de l'évaluation.
- 1.6. A la page 46 du document soumis, il est précisé que les aspects économiques liés au projet seraient analysés dans l'EIE, notamment en relation avec le choix des procédés techniques, et que d'autres sites ne seraient pas pris en considération. Cette approche ne répond pas aux exigences de la loi modifiée du 15 mai 2018, étant donné que les aspects économiques ne constituent formellement pas un élément à évaluer tandis que l'analyse des solutions de substitution ainsi que les principales raisons du choix effectué sont visées par l'annexe III de la loi précitée. De ce fait, il est nécessaire de présenter et d'évaluer, du moins sommairement, les alternatives (p.ex. approche décentralisée, point de rejet des eaux assainies, variantes d'extension du site, ...) et d'étoffer les informations générales présentées dans le chapitre 5.2 (« geprüfte Alternativen »). L'évaluation des solutions de substitution ne peut pas se limiter au choix de la technologie (« Verfahrensalternativen ») et devra également considérer la variante « zéro », c'est-à-dire le cas où le projet ne serait pas réalisé (voir point 3 de l'annexe III de la loi EIE). Cette approche permettra également de mettre en évidence les effets positifs du choix proposé dans le dossier soumis, à savoir l'intégration des nouvelles constructions dans le site existant. Il importe que le lecteur du rapport puisse clairement comprendre et retracer le choix proposé d'un point environnemental.
- 1.7. Le rapport d'évaluation devra comprendre une description transparente des différentes étapes qui suivront la procédure d'évaluation, en précisant les différentes autorisations requises pour la réalisation du projet et en intégrant d'éventuelles demandes d'autorisation en matière environnementale déjà soumises aux autorités concernées, voire les autorisations déjà reçues.
- 1.8. Le résumé non technique exigé par loi modifiée du 15 mai 2018 doit porter sur tous les aspects visés aux points 1 à 4 de l'article 6.1 de la précitée loi. Une attention particulière est à porter aux enjeux environnementaux et aux mesures d'atténuation et compensatoires à mettre en œuvre.
- 1.9. Bien qu'il s'agit d'un projet d'une autre envergure à un autre endroit, il est recommandé de s'orienter d'une manière générale à l'évaluation des incidences du projet d'extension de la station d'épuration de Beggen (dossier 99021, www.eie.lu) et les avis reçus dans ce contexte pour mener à bien le dossier.



2. Description du projet

- 2.1. Dans un souci de transparence et pour faciliter la compréhension du rapport d'évaluation, il importe de fournir une description détaillée du projet (phase chantier / phase fonctionnelle) en identifiant de manière précise les voies d'exposition (« Wirkungspfade ») potentielles des incidences significatives liées au projet par rapport aux facteurs définis à l'article 3 de la loi modifiée du 15 mai 2018. Dans le cas du dossier soumis pour avis ceci concerne tout particulièrement les thématiques « population / santé humaine », « biodiversité – Natura 2000 », « eau » et « paysage ». L'évaluation devra se baser sur les voies d'exposition pertinentes et faire la distinction entre la phase chantier et la phase de fonctionnement normal (voir points 1.a. et 1.c. de l'annexe III de la loi EIE).
- 2.2. La situation environnementale existante avant la réalisation du projet est à décrire pour tous les facteurs environnementaux à évaluer en portant une attention particulière aux charges existantes (p.ex. bruit, odeurs, émissions au sens large, etc.) et d'éventuelles nuisances actuelles.
- 2.3. Le rapport d'évaluation devra comprendre une description des caractéristiques physiques et techniques de l'ensemble du projet (p.ex. techniques du processus d'épuration, système de canalisation pour l'apport et l'évacuation des eaux, dimensions et fonctionnalité des bâtiments et infrastructures prévus, types et agencement des constructions, surface scellée, nombres d'étages et de sous-sols, profondeur des fondations, etc.), y compris, les travaux d'excavation et de terrassement nécessaires, la gestion des terres excavées et la configuration projetée de l'espace à réaménager. Dans ce cadre, il importe de mettre en évidence l'interaction entre le site existant et son extension, tout en expliquant comment la mise en œuvre de l'extension sera organisée par rapport au maintien au service de la station pour éviter des problèmes au niveau de l'épuration des eaux usées.
- 2.4. La description du projet devra distinguer la phase chantier (e.a. organisation du chantier, durée et phasage, trafic, etc.) et la phase d'exploitation (e.a. accessibilité / trafic, constructions, effets visuels, émissions, etc.). Les incidences notables probables sont à évaluer pour ces différentes phases. Le rapport d'évaluation devra mettre en évidence comment l'organisation des travaux et du phasage, le choix des infrastructures/technologies ainsi que leur emplacement sur le site permettront d'éviter ou d'atténuer d'éventuels conflits environnementaux. Dans ce contexte, il est indiqué de compléter le rapport d'évaluation par des schémas fonctionnels, des coupes schématiques et des plans du site pour visualiser le fonctionnement de la station et l'organisation du site.
- 2.5. Vu l'exposition du site aux inondations et la sensibilité du milieu environnant (Natura 2000, ...), il importe de fournir dans le rapport d'évaluation des précisions (p.ex. qualité, quantité, propriétés chimiques, effets potentiels sur l'environnement humain et naturel, ...) sur les substances chimiques stockées sur le site et utilisées en phase chantier et plus particulièrement en phase d'exploitation. Le concept de stockage existant et les besoins d'actualisation suite à l'agrandissement et la modernisation du site sont à présenter et évaluer, tout en considérant le scénario d'un fonctionnement anormal de la station (« außerplanmässiger Betriebszustand »).



- 2.6. Dans le chapitre 5.3 (« Zukunftsfähigkeit ») du dossier soumis, les auteurs évoquent la réalisation d'une étude dite « Schmutzfrachtstudie ». Cette étude permettra d'intégrer le projet d'extension de la station d'épuration dans un contexte élargi de la gestion des eaux usées, ce qui est soutenu. Dans un souci de transparence, il serait également intéressant de préciser dans le rapport d'évaluation les localités dont les eaux usées seront traitées dans la station agrandie à Bettembourg, les potentiels de développement urbanistiques et économiques pris en compte (lien PAG) ainsi que les projets d'envergure déjà connus et dont la réalisation dépendra du projet d'extension de la station d'épuration. Il est renvoyé dans ce contexte également à l'avis du Département de l'aménagement du territoire en ce qui concerne l'estimation des charges d'eaux usées à assainir et les données à la base de la planification de l'extension de la station d'épuration. Tout en tenant compte des imprécisions inhérentes à ce type de calcul, il est recommandé de se prononcer sur la cohérence des chiffres, la flexibilité d'adaptation de la station d'épuration à l'évolution réelle des charges ainsi que les réserves, respectivement potentiels d'extension futurs de la station d'épuration.
- 2.7. Les auteurs du rapport d'évaluation devront se prononcer sur les aires d'étude et d'influence du projet. Compte tenu que cet exercice n'implique pas d'étudier chacun des facteurs avec le même degré de précision, il peut être utile de présenter plusieurs zones des impacts potentiels du projet à différentes échelles afin d'évaluer et d'appréhender l'étendue de tous les impacts environnementaux et paysagers que risque d'avoir le projet. L'aire d'étude/d'influence devra être adaptée en fonction de l'étendue de la problématique et le cumul avec la situation existante ainsi qu'avec d'autres projets devra être pris en compte (voir annexe III, point 5.e. de la loi EIE).
- 2.8. Sur base de l'ensemble des informations développées pour chaque facteur défini à l'article 3 de la loi EIE, les auteurs du rapport devront, dans la mesure du possible, chiffrer et dimensionner les enjeux environnementaux significatifs liés au projet (p.ex. terres à excaver, mesures d'atténuation ou compensatoires pour la biodiversité, besoins en énergie, émissions sonores, nuisances olfactives, eaux à traiter, rejets d'eau, etc.).

3. Evaluation du projet

D'une manière générale, les auteurs du rapport d'évaluation devront aborder tous les facteurs définis à l'article 3 de la loi EIE. Au vu des caractéristiques du projet, une attention particulière doit être accordée aux aspects qui suivent.

3.1. Population et santé humaine

Bruit

- 3.1.1. L'approche avancée par les auteurs à la page 142 du chapitre 9.2 du dossier soumis, d'examiner le sujet « bruit » en profondeur est soutenue. En raison des incidences liées aux émissions sonores aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur des limites du projet, tant durant la phase chantier que durant la phase d'exploitation, une étude acoustique réalisée par une personne agréée est à présenter dans le cadre du rapport d'évaluation (lien à faire le cas échéant, avec la situation autorisée en vertu de la législation relative aux établissements classés). Sur base de l'approche appliquée dans la conception du projet, des mesures d'atténuation plus détaillées et des recommandations par rapport au voisinage devront



faire partie intégrante du rapport d'évaluation (solutions techniques et mesures correctionnelles et organisationnelles). Une analyse globale des aspects pertinents pour la planification à la fois dans un intérêt d'évitement et de réduction d'émissions acoustiques et d'évaluation des incidences sur l'environnement est donc à considérer dans le rapport d'évaluation.

Nuisances olfactives

3.1.2. Dans la continuité de ce qui précède, et en m'alignant à l'approche avancée à la page 144 du chapitre 9.4 du document sous analyse, le rapport d'évaluation devra inclure une étude spécifique à réaliser par une personne agréée afin d'analyser les sources des nuisances olfactives et les espaces exposés à ces nuisances. Dans cet ordre d'idées, les auteurs du rapport d'évaluation devront se prononcer sur les avantages et inconvénients du/des choix de procédés de traitement des odeurs et développer des mesures d'évitement ou d'atténuation afin d'endiguer la pollution atmosphérique et une odeur ambiante désagréable.

Déchets

3.1.3. Les auteurs du rapport d'évaluation devront présenter, du moins sommairement, le concept de gestion des déchets générés en phase chantier et en phase d'exploitation de la station d'épuration agrandie et développer, le cas échéant, des mesures pour l'adapter à la situation projetée, tout en tenant compte des spécificités du site (p.ex. en matière d'inondations).

3.2. Biodiversité

Réseau Natura 2000

3.2.1. Il est prévu de réaliser le projet d'extension de la station d'épuration sur le site de la station existante, ce qui permet d'éviter une perte de terrains dans la zone Natura 2000 « LU0002007 – Vallée supérieure de l'Alzette ». Cette approche est soutenue. Cependant, au vu de la proximité directe de ce site avec la zone précitée, des incidences indirectes sur les objectifs de conservation de la zone concernée ne peuvent pas être exclues d'office. De ce fait, le rapport d'évaluation devra se baser sur une évaluation sommaire des incidences (« FFH screening ») conformément à l'article 32 de la loi modifiée du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles. L'évaluation sommaire des incidences devra considérer tous les objectifs de conservation de la zone Natura 2000 concernée² ainsi que son plan de gestion³ et se prononcer sur la phase chantier et

² voir notamment le règlement grand-ducal du 6 octobre 2023 désignant zone de protection spéciale et déclarant obligatoire la zone « Vallée supérieure de l'Alzette, et modifiant le règlement grand-ducal modifié du 30 novembre 2021 portant désignation des zones de protection spéciale

³ voir l'arrêté ministériel du 22 novembre 2021 relatif au plan de gestion Natura 2000 du site « Vallée supérieure de l'Alzette »



l'exploitation du site. L'évaluation devra également considérer d'éventuels effets cumulés avec d'autres projets (voir chapitre dédié aux effets cumulés).

- 3.2.2. Au cas où les auteurs de l'évaluation sommaire ne pourraient exclure avec certitude des incidences significatives sur un ou plusieurs objectifs de conservation, une évaluation des incidences Natura 2000 détaillée est requise selon l'article 32 de la prédite loi. Dans ce cas de figure, il est recommandé de se concerter avec l'autorité compétente après la finalisation de l'évaluation sommaire et avant la finalisation du rapport d'évaluation pour préciser la démarche.
- 3.2.3. Vu la proximité de la zone de protection spéciale qui vise la protection de certaines espèces d'oiseaux et de leurs habitats, il est indiqué de réaliser une étude de terrain pour l'avifaune, de manière à pouvoir clarifier au niveau de l'évaluation sommaire avec la certitude requise la présence ou l'absence d'incidences significatives. Les auteurs de l'étude avifaunistique devront proposer une aire d'étude appropriée qui peut se limiter au site et ses alentours (voir également ci-dessous le chapitre dédié aux espèces protégées particulièrement).
- 3.2.4. Etant donné que les objectifs de conservation de la zone Natura 2000 concernée ne se limitent pas aux seules espèces d'oiseaux, mais intègrent également leurs habitats ainsi que des objectifs en relation avec l'eau (p.ex. rétablissement du bon état écologique des eaux), il importe de coordonner l'évaluation Natura 2000 avec les résultats de l'étude requise en matière d'eau (« Fachbeitrag WRRL » - voir chapitre eau ci-dessous et l'avis de l'Administration de la gestion de l'eau).
- 3.2.5. Les conclusions de l'évaluation Natura 2000 sont à intégrer au rapport d'évaluation, ainsi que les mesures d'atténuation qui s'imposent.

Zone protégée d'intérêt national

- 3.2.6. Vu la proximité de la réserve naturelle « Um Bierg » localisée à 30 m du site et considérant le chemin repris CR 132 entre la station d'épuration et la zone protégée, il est nécessaire que les auteurs du rapport d'évaluation se prononcent de manière qualitative, compte tenu des données existantes et des études réalisées dans le cadre de l'EIE, sur d'éventuels effets indirects sur la zone protégée en phase chantier (p.ex. trafic, poussières, ...) et en phase d'exploitation.

Espèces protégées particulièrement

- 3.2.7. Les auteurs du document soumis pour avis mentionnent à la page 35 la réalisation d'études détaillées de la faune et de la flore (« Sowohl im Hinblick auf floristische, als auch faunistische Sachverhalte werden Detailstudien in Auftrag gegeben... »), sans fournir des précisions. Dans la suite du document des études de l'avifaune et des chiroptères sont évoquées. Comme mentionné ci-dessus (voir chapitre réseau Natura 2000), une étude de terrain de l'avifaune est requise dont les résultats sont également à interpréter par rapport aux dispositions des articles 17 et 21 de la loi du 18 juillet 2018, aussi bien en ce qui concerne les effets directs sur le site que les effets indirects du projet dans les alentours du



site. Les mesures d'atténuation ou compensatoires éventuellement requises sont à préciser dans le rapport d'évaluation

3.2.8. Au vu de la situation existante du terrain et du projet présenté, le rapport d'évaluation devra comprendre un avis d'expert en chiroptères à établir sur base des données existantes et de la potentialité écologique du terrain. En ce qui concerne la biodiversité aquatique, il est renvoyé au chapitre « eau » du présent avis ainsi qu'à l'avis de l'Administration de la gestion de l'eau.

3.2.9. Au cas où des mesures compensatoires anticipatives (mesures CEF) devraient être réalisées afin de garantir la compatibilité du projet avec les dispositions de l'article 21 de la loi modifiée du 18 juillet 2024, il importe de préciser ces mesures d'une façon qualitative et quantitative dans le rapport d'évaluation et de se prononcer sur leur localisation. La faisabilité ainsi que la pérennité de ces mesures devront également être assurées. Il est renvoyé dans ce contexte au guide « Leitfaden zur Bewältigung von Beeinträchtigungen bei Eingriffen und Projekten, hinsichtlich einer Auswahl besonders geschützter Arten – Dezember 2021 » (www.emwelt.lu).

Maillage écologique

3.2.10. D'une manière générale, le rapport d'évaluation devra se prononcer sur le maillage des espaces verts et proposer un ensemble de mesures contribuant à l'intégration du site dans les espaces naturels (lien à faire avec l'intégration paysagère, ...).

Bilan écologique

3.2.11. Un bilan écologique sommaire selon les modalités du règlement grand-ducal modifié du 1^{er} août 2018 instituant un système d'évaluation et de compensation en éco-points est à inclure au rapport d'évaluation, comme mentionné à la page 124 du document soumis. Le bilan devra se baser sur une cartographie actualisée des biotopes et habitats protégés.

Eclairage

3.2.12. Considérant la localisation du projet et sa proximité avec des espaces naturels ouverts (zone Natura 2000, réserve naturelle), les auteurs du rapport d'évaluation devront présenter et évaluer le concept d'éclairage du site afin de limiter au strict minimum la pollution lumineuse et l'éclairage d'espaces naturels.

3.2.13. Dans ce contexte, le bureau d'études devra se référer aux guides « Leitfaden « Gutes Licht » im Aussenraum für das Grossherzogtum Luxemburg » (Ministère du Développement durable et des Infrastructures – Département de l'environnement, 2018) et « Pollution lumineuse – préserver l'environnement nocturne pour la biodiversité » (Administration de la nature et des forêts, 2021).



Concept des mesures d'atténuation et compensatoires

3.2.14. Tel que proposé dans le document soumis pour avis, les mesures d'atténuation ou compensatoires éventuellement requises sont à présenter de manière synthétique dans un concept cohérent dans le rapport d'évaluation. Une attention particulière est à porter à d'éventuelles mesures d'atténuation en relation avec Natura 2000 et aux mesures CEF.

3.3. Terres, sol

Excavation et terrassement

3.3.1. Dès lors que des travaux d'excavation et de terrassement, de même que la réalisation de fondations, s'avèrent nécessaires pour la réalisation du projet, il importe de développer un concept de gestion des terres excavées adapté à la conception du projet (e.a. excavation des terres, réutilisation et valorisation éventuelle des déblais et terres d'excavation sur le site, ...).

3.3.2. Dans cette logique, il importe de qualifier et de quantifier le mieux possible les mouvements de terres projetés par un bilan des masses à déblayer/remblayer tout en réfléchissant à un concept permettant une réutilisation et valorisation maximales des terres sur ou à proximité du site.

3.3.3. Au vu de la faible profondeur de la nappe alluviale, une attention particulière est à porter à l'évaluation des contraintes qui en découlent et aux mesures à mettre en œuvre en phase chantier et en phase d'exploitation. Il importe de fournir des précisions sur les fondations à réaliser (p.ex. envergure, profondeur, matériel, ...).

3.3.4. Afin de mettre en évidence l'intégration des constructions dans le sol, il est indiqué de présenter dans le rapport d'évaluation des coupes schématiques illustrant le terrain naturel et le niveau de référence de la station d'épuration existante et projetée, ceci notamment vers les limites Nord et Est du site.

Sols contaminés

3.3.5. Les auteurs du document soumis estiment à juste titre à la page 34 qu'il est nécessaire d'évaluer la thématique des surfaces potentiellement contaminées dans le rapport d'évaluation. Le concept de gestion des terres mentionné ci-dessus devra comprendre une évaluation des données existantes et présenter un concept pour assurer un traitement approprié des terres potentiellement contaminées compte tenu de leur compatibilité avec les usages futurs du projet et des contraintes liées au sol et sous-sol (lien à faire avec la présence de la nappe alluviale à faible profondeur).

Imperméabilisation

3.3.6. Le rapport d'évaluation devra se prononcer sur l'imperméabilisation du sol et mettre en évidence en quoi la conception et l'aménagement du projet permet de modérer la situation



d'imperméabilisation du sol envisagée (lien à faire avec le concept de gestion des terres, la gestion des inondations / crues subites, le maillage écologique et l'intégration paysagère).

3.4. Eau

3.4.1. En ce qui concerne le volet « eau », il est renvoyé à l'avis détaillé de l'Administration de la gestion de l'eau. Une attention particulière est à porter dans le rapport

- à l'évaluation des incidences du rejet des eaux usées sur le cours d'eau récepteur (paramètres physico-chimiques, biologiques et hydrauliques / morphologiques) en analysant les incidences potentielles du déversement du cours d'eau récepteur dans l'Alzette, compte tenu de l'objectif de ne pas dégrader l'état actuel des cours d'eau et de ne pas empêcher l'atteinte d'un bon état écologique (lien à faire également avec le volet Natura 2000),
- à l'analyse et l'évaluation des mesures de gestion en cas de crues subites et d'inondations,
- à l'analyse et l'évaluation des incidences potentielles du projet sur la nappe alluviale à faible profondeur, en phase chantier et en phase de fonctionnement, ainsi qu'au développement des mesures qui s'imposent.

3.5. Air et climat

Air

3.5.1. Moyennant une étude des incidences des rejets dans l'air à réaliser par une personne agréée, les auteurs du rapport d'évaluation devront décrire de manière qualitative et quantitative l'évolution des émissions atmosphériques sur le site agrandi et les évaluer en termes de qualité de l'air et d'émissions à effet de serre, compte tenu de la situation existante et des autorisations existantes en la matière.

Micro-climat

3.5.2. Etant donné la localisation relativement isolée du projet dans le paysage ouvert, une modélisation détaillée des effets du projet sur le microclimat ne s'impose pas. Cependant, les auteurs du rapport d'évaluation devront se prononcer de manière qualitative sur base de données existantes dont notamment l'étude « Modellbasierte regionale Klimanalyse » de 2021 sur les effets potentiels du projet sur le microclimat sur le site et ses alentours.

Energie et climat

3.5.3. Les auteurs du document soumis pour avis mentionnent à la page 49 qu'un concept énergétique est en préparation. Ce concept est à intégrer dans le rapport d'évaluation et à valoriser pour analyser les incidences du projet sur les gaz à effet de serre et pour évaluer les potentiels de réduction de ces gaz et des besoins énergétiques, le potentiel d'intégration d'énergies renouvelables dans le projet ainsi que son efficacité énergétique. Il est recommandé de présenter différents scénarios pour pouvoir mettre en évidence les potentielles solutions et leurs effets.



3.6. Biens matériels, patrimoine culturel

3.6.1. Quant au patrimoine culturel (archéologie), il est renvoyé à l'avis de l'Institut national de recherches archéologiques. Ce volet ne nécessite pas une analyse approfondie dans le cadre du rapport d'évaluation.

3.7. Paysage

3.7.1. Les auteurs du document soumis pour avis proposent à juste titre à la page 138 de réaliser une analyse de l'exposition paysagère ainsi que des visualisations en 3D de la station d'épuration agrandie à partir d'axes visuels caractéristiques, et ce à courte et à plus longue distance.

3.7.2. Cette analyse devra tenir compte du rehaussement de certaines constructions sur le site, de même que de l'implantation de nouvelles constructions, de leur volumétrie et de leur aspect extérieur. Il importe de mettre en évidence la pertinence et la fonctionnalité des mesures d'intégration paysagère proposées. Une attention particulière est à porter aux mesures d'intégration sur les bords Nord, Est et Sud du projet. Même si l'écran de verdure au Nord réduit actuellement de manière relativement efficace l'effet paysager du site, il importe de se prononcer sur son état actuel (p.ex. état sanitaire des arbres, ...) et de développer, le cas échéant, des mesures permettant d'en garantir la fonctionnalité à moyen et long terme (notamment aussi sur le bord Nord-Est).

3.7.3. En ce qui concerne l'intégration paysagère, il est également renvoyé au plan d'aménagement général de la commune Roeser et la zone de servitude urbanisation « écran vert » faisant partie intégrante du dossier approuvé par le ministre ayant l'environnement dans ses attributions le 21 septembre 2016.

3.8. Vulnérabilité du projet aux risques d'accidents majeurs

3.8.1. D'une manière générale, les auteurs du rapport d'évaluation devront décrire les incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de sa vulnérabilité à des risques d'accidents et / ou de catastrophes majeurs e.a en rapport avec les événements météorologiques extrêmes en lien avec le changement climatique (i.e. risque d'inondation, pluies torrentielles, tempêtes, etc.). Cette description devra comprendre les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement. L'approche proposée au chapitre 13 du dossier soumis est appropriée dans ce contexte.



3.9. Effets cumulés

3.9.1. Une attention particulière est à porter dans le rapport d'évaluation à la cumulation éventuelle des incidences significatives avec d'autres projets, dont notamment les stations d'épuration en amont du projet, le projet de la nouvelle ligne ferroviaire entre la Ville de Luxembourg et Bettembourg, le projet d'élargissement de l'autoroute ainsi que le projet de contournement d'Alzingen⁴.

⁴ à noter que le projet ferroviaire et les projets routiers sont réalisés en partie dans la zone Natura 2000 « Vallée supérieure de l'Alzette »



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Institut national
de recherches archéologiques

À Monsieur Serge WILMES
Ministre de l'Environnement, du Climat
et de la Biodiversité
c/o Monsieur Philippe PETERS
Ministère de l'Environnement, du Climat
et de la Biodiversité
4, place de l'Europe
L-1499 Luxembourg

Bertrange, le 21 juin 2024

Référence INRA : 0211-C/23.4667
Référence du MECB : D3-24-0059

**Objet : Loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE)
Évaluation du projet « STEP Erweiterung der Kläranlage Bettembourg » sur le territoire de la commune
de Roeser**

**Concerne : Avis de l'INRA sur le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation
(conformément à l'art. 5 de la loi précitée)**

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur d'accuser réception du dossier référencé en objet, que vous nous avez transmis le 18 juin 2024.

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 8.10.2. du rapport, 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, Monsieur le Ministre, l'expression de ma haute et respectueuse considération.

Foni LE BRUN-RICALES
Directeur

Copie à : par courriel à l'adresse eie@mev.etat.lu



Ministère de l'Environnement, du Climat
et de la Biodiversité
Entré le
23 JUIL. 2024

Le Ministre de l'Environnement,
du Climat et de la Biodiversité,
4, Place de l'Europe,
L-1499 Luxembourg

V/Réf. : D3-24-0059

N/Réf. : 2024-45694/119

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

- Evaluation du projet « STEP - Erweiterung der Kläranlage Bettembourg » sur le territoire de la commune de Roeser
- Demande d'avis concernant le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation

Monsieur le Ministre,

Par votre courrier du 18 juin 2024, l'Inspection du travail et des mines (ITM) a été saisie d'un avis sur le rapport d'évaluation conformément à la loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement concernant le projet « STEP - Erweiterung der Kläranlage Bettembourg ».

Pour l'établissement du présent avis, l'ITM s'est basée sur le document élaboré par le bureau d'études « Prosolut Ingénieurs-Conseils SA » et intitulé « 2699-na-2452 - Umwelt-Verträglichkeits-Untersuchung (UVU) zur geplanten Erweiterung der Kläranlage Bettembourg / Fassung: 31.05.2024 » et ses annexes.

L'ITM étant, dans le cadre de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés, l'administration compétente pour la sécurité du public et du voisinage en général ainsi que pour 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 document cité ci-avant.

Nous vous rendons attentifs 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 toute information complémentaire, nous vous prions d'agréer, Monsieur le 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 de la Biodiversité

Administration de l'environnement

Ministère de l'Environnement, du Climat
et de la Biodiversité

29-07-2024

N°

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

V/Réf. : D3-24-0059

N/Réf. : 849x68010

Dossier suivi par : Ben KLEIN et Carlo HIPPE

Esch-sur-Alzette, le 24 JUIN 2024

Concerne : EIE – Avis sur le champ d'application et le niveau de détail du rapport EIE (scoping) ;
Projet « STEP — Erweiterung der Kläranlage Bettembourg » situé sur le territoire de la
commune de Roeser
Maître d'ouvrage : STEP

Madame, Monsieur,

Par courrier du 18 juin 2024, le Ministère de l'Environnement, du Climat et de la Biodiversité sollicite l'avis de l'Administration de l'environnement sur le champ d'application et le niveau de détail des informations à fournir par le maître d'ouvrage dans le rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement conformément aux dispositions de l'article 5 de la loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement. Les informations fournies par le maître d'ouvrage en vertu de l'article 5.3 de la loi précitée 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 modifiée du 15 mai 2018 susmentionnée et de l'annexe III de la même loi. L'avis se réfère au document établi par ProSolut S.A. et intitulé « Umwelt-Verträglichkeits-Untersuchung (UVU) zur geplanten Erweiterung der Kläranlage Bettembourg - Scopingdokument als Grundlage für die Abstimmung mit den Behörden ».

Selon le dossier présenté, le projet sous analyse consiste en l'extension de la station d'épuration Bettembourg d'une capacité épuratoire actuelle de 95.000 équivalents-habitants à 180.000 équivalents-habitants sur le site inscrit au cadastre de la commune de Roeser, D de Peppange, sous les numéros 370/2396, 983/2641, 983/2640, 979/2638, 979/2639, 979/2636, 979/2637, 979/2642, 974/2636 et 993/2642.

Le dossier présenté par le maître d'ouvrage identifie les effets significatifs potentiels du projet sur la population avoisinante.

L'Administration de l'environnement est d'avis que dans le domaine de l'environnement humain, une attention particulière doit être réservée à l'impact acoustique et à l'impact olfactif du projet.



L'Administration de l'environnement soutient les propositions du bureau d'études de laisser faire élaborer différents rapports pour évaluer les incidences du projet sur l'environnement humain, à savoir :

- Une étude des incidences des émissions sonores ;
- Une étude des incidences des émissions olfactives ;
- Une étude des incidences des rejets dans l'air.

Les études mentionnées ci-avant sont à élaborer par des personnes agréées. Le cas échéant, si les normes fixées par l'actuelle autorisation d'exploitation seraient dépassées par la station d'épuration agrandie, la précharge est à observer pour les domaines concernés.

A toutes fins utiles, nous rendons attentif que la cessation d'activités d'un établissement classé est régie par les dispositions du point 8 de l'article 13 de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés et non par le point 7 tel qu'indiqué au chapitre 6.6. du document soumis pour avis.

En outre, les indicateurs utilisés dans le cadre des plans d'actions contre le bruit sont établis en fonction de trois périodes du jour : une période « jour » de 12 heures (7h00 à 19h00), une période « soir » de 4 heures (19h00 à 23h00) et une période « nuit » de 8 heures (23h00 à 7h00). La période indiquée sous les figures 52 et 54 est donc erronée.

A défaut d'une norme luxembourgeoise permettant de qualifier les émissions olfactives, il y a lieu de préciser que ces émissions sont à évaluer en s'orientant à l'approche allemande précisée par l'annexe 7 de la *Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft* (TA Luft).

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

Gérard HOFMANN
Responsable d'unité



Administration
de la nature, du Climat
et des forêts
Ministère de l'Environnement,
et de la Biodiversité

29 JUL. 2024

N°

CN Dossier: D3-24-0059

Leudelange, 24/07/2024

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

Evaluation du projet « STEP – Erweiterung der Kläranlage Bettembourg » sur le territoire de la commune de Roeser – Demande d'avis sur le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation

Monsieur le Ministre,

Pour donner suite à votre demande du 18 juin 2024, je me permets de vous fournir par la présente mon avis sur les informations à fournir par le maître d'ouvrage dans le cadre de l'élaboration du rapport d'évaluation du projet STEP – Erweiterung der Kläranlage Bettembourg.

Le projet sous rubrique se situe entièrement dans le PAG (BEP) et concerne l'agrandissement de la station d'épuration STEP à Roeser. Avec une capacité actuelle de 95.000 équivalent-habitant, il est prévu d'atteindre par l'extension prévue une capacité de 180.000 équivalent-habitant à l'horizon 2032. La grande partie des travaux prévus se situent sur l'emprise actuelle de la station d'épuration ; s'y ajoute l'agrandissement du site au sud-est d'environ 0,3 ha.

Après vérification des informations soumises par le requérant concernant mon domaine de compétence, je me rallie aux conclusions du bureau d'étude (p. 124 à 125), à savoir l'étude approfondie des aspects suivants :

- Etablir un bilan écologique
- Analyse des habitats (HEIC) sur le site
- Proposer, le cas échéant, des mesures de compensations
- Etablir un dossier « screening » pour la zone Natura 2000 « LU0002007 Vallée supérieure de l'Alzette », dont la partie principale sera une étude avifaunistique

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

**Le Chef de l'Arrondissement
de la nature et des forêts Sud**

**Michel
Krischel** Digitally signed
by Michel Krischel
Date: 2024.07.24
14:46:35 +02'00'

Michel KRISCHEL



Ministère de l'Environnement, du Climat et de
la Biodiversité
A l'attention du Ministre, M. Serge Wilmes
L-2918 Luxembourg

Notre Réf. : CE.2024-07-25 - DO_2 - 14
Votre correspondant : Olivier Thiry
Tél. : 36 92 32 2201
E-mail : olivier.thiry@roeser.lu
Votre Réf. : D3-24-0059

Roeser, le 29 juillet 2024

O b j e t | **Avis de la Commune de Roeser sur le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation pour le projet « STEP — Erweiterung der Kläranlage Bettembourg »**

Monsieur le Ministre,

En réponse à votre courrier daté du 18 juin 2024 concernant l'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE) pour le projet « STEP — Erweiterung der Kläranlage Bettembourg » sur le territoire de la commune de Roeser, nous accusons réception du dossier sous référence.

Conformément aux dispositions de la loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement, nous avons procédé à une analyse détaillée du champ d'application et du niveau de détail requis pour le rapport d'évaluation.

À cet égard, nous formulons les observations et demandes suivantes, lesquelles visent à garantir une évaluation exhaustive et rigoureuse des impacts environnementaux potentiels du projet.

Qualité de l'air et odeurs :

- Quantification des polluants atmosphériques associés à l'exploitation de l'installation. Une attention particulière devra être portée à l'évaluation des risques sanitaires pour les populations locales.
- Évaluation spécifique des émissions provenant des systèmes de traitement de l'air. Cette évaluation devra inclure les impacts olfactifs liés aux opérations de séchage solaire des boues et aux zones de stockage des boues. Il est également essentiel de considérer à la fois le fonctionnement normal et stable de l'installation, ainsi que les conditions de fonctionnement exceptionnelles (travaux de maintenance, des pannes d'équipement ou des interventions d'urgence).

Bruit et Nuisances Sonores :

- Évaluation des niveaux de bruit continu émanant des différentes sources de l'installation, y compris les pompes, ventilateurs et autres équipements mécaniques et impactant les résidents à proximité de la station d'épuration. Elle doit également inclure le bruit généré par le trafic opérationnel sur le site de l'installation. L'étude devrait couvrir non seulement les conditions de fonctionnement normales, mais également les situations exceptionnelles (travaux de maintenance, des pannes d'équipement ou des interventions d'urgence).

En vertu de l'article 6(4) de la loi modifiée du 15 mai 2018, nous mettons à disposition du maître d'ouvrage toute information pertinente pour l'élaboration du rapport d'évaluation. En outre, si le

maître d'ouvrage le juge nécessaire, une réunion de concertation pourra être organisée avec les autorités compétentes afin de discuter des aspects techniques mentionnés dans cet avis.

Nous restons à votre disposition pour toute information complémentaire et vous remercions par avance de bien vouloir tenir compte de nos observations dans le cadre de l'évaluation environnementale du projet.

Veillez agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de nos salutations distinguées.



Ballmann Bettina, bourgmestre p.d.



Thiry Olivier, secrétaire ff



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Logement et de
l'Aménagement du territoire
Département de l'aménagement
du territoire

Ministère de l'Environnement, du Climat
et de la Biodiversité
Entré le

26 JUL. 2024

V/réf.: D3-24-0059
Dossier suivi par: M. Daniel MARTIN
Tel. : 247 86 950
E-mail : daniel.martin@mat.etat.lu

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

Ministère de l'Environnement, du Climat
et de la Biodiversité
4, Place de l'Europe

Luxembourg, le 25 juillet 2024

Concerne : Évaluation du projet « STEP — Erweiterung der Kläranlage Bettembourg » sur le territoire de la commune de Roeser - Demande d'avis concernant le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation

Monsieur le ministre,

En réponse à votre courrier du 18 juin 2024, je vous prie de trouver ci-après l'avis du Département de l'aménagement du territoire (DATer) sur le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation relatif au projet « STEP — Erweiterung der Kläranlage Bettembourg » sur le territoire de la commune de Roeser.

Le projet, ayant fait l'objet d'un « scoping » dans le cadre de son évaluation sur les incidences environnementales, porte sur l'augmentation de la capacité de la station d'épuration de Bettembourg qui est exploitée par le *Syndicat intercommunal pour l'exploitation de la station d'épuration de Bettembourg et pour la réalisation de toutes activités de recyclage et de gestion écologique* (ci-après, le « STEP »).

Bureaux
Adresse postale: 4, place de l'Europe
L-1499 Luxembourg
L-2946 Luxembourg

Tel.: (+352) 247 86900
Fax: (+352) 40 99 70 ou 24873506

@gouvernement.lu
amenagement.territoire@public.lu

mlogat.gouvernement.lu

À l'heure actuelle, la station d'épuration de Bettembourg dispose d'une capacité « équivalent-habitant, (EH) » de 95.000 et traite les eaux urbaines résiduaires des communes/localités de :

- Bettembourg, Dudelange, Kayl, Roeser et Rumelange côté luxembourgeois
- ainsi que des communes françaises d'Ottange, de Tressange (localité Bure uniquement), de Volmerange-les-Mines et d'Escherange.

Le projet soumis pour avis prévoit une augmentation des capacités jusqu'à 180.000 EH, théoriquement suffisante pour traiter les eaux urbaines résiduaires des localités susmentionnées jusqu'à l'horizon 2061.

La politique d'aménagement du territoire ne pouvant directement influencer sur la croissance de la population et de l'emploi, les objectifs et la stratégie du Programme directeur d'aménagement du territoire (PDAT) se basent sur les scénarios établis par le STATEC, afin de déterminer comment répartir cette évolution sur le territoire de façon équitable et équilibrée, tout en veillant à ce que les ressources naturelles soient respectées. De ce fait, le scénario retenu dans le PDAT est le scénario le plus haut (ou maximaliste) développé par le STATEC¹, à savoir :

- une croissance du PIB de 4,5 % (+ 80,90 % par rapport à 2017) ;
- une population totale supérieure à un million (1 162 000 personnes) ;
- un emploi total de 870 000 actifs en 2060, dont un emploi frontalier de 448 000 actifs.

Une répartition territoriale de la croissance démographique et économique est réalisée au niveau des cinq catégories de regroupement des communes telles que définies par l'armature urbaine, à savoir l'Agglo-Centre, la Région Sud, la Nordstad, les CDA régionaux hors agglomération et les communes à développement endogène.

Pour la « Région Sud », à laquelle appartiennent les communes de Bettembourg, de Kayl et de Roeser ainsi que les Villes de Rumelange et de Dudelange, le PDAT anticipe une absorption de 33,7 % de la croissance totale (nationale) de la population ainsi que 23,5 % de la croissance totale (nationale) des emplois.

D'après les projections de répartition de la croissance du DATer, une population totale d'environ 106.000 en chiffres absolus peut être anticipée pour 2060 pour les cinq communes membres du « STEP ». Pour les communes françaises d'Ottange, de Volmerange-les-Mines, d'Escherange et la localité de Bure, une population de 15.500² est estimée.

Au total, la station d'épuration de Bettembourg traiterait les eaux urbaines résiduaires d'environ 122.000 habitants en 2060.

Au chapitre 6.2.10.1 « Abwasserfrachten » du document « scoping » sous avis, le diagramme n°23 illustre une estimation totale de de 147.130 EW pour 2057, dont 113.520 relatifs à la croissance démographique calculée à un taux de croissance supérieur à 2%. Partant, la croissance démographique retenue par le « scoping » est légèrement inférieure à celle anticipée par le PDAT.

¹ Bulletin n° 3/2017 Projections macroéconomiques et démographiques de long terme : 2017-2060

<https://statistiques.public.lu/fr/publications/series/bulletin-statec/2017/bulletin-03-17.html>

² Estimation d'une croissance de 85% par rapport au total de la population d'environ 8.500 en 2021

Aussi, le DATer constate, que pour les « Grosseinleiter » et « Gewerbe », ainsi que pour l'« Industriezone » à partir de 2034, le nombre d'EH est stagnant. Pourtant, et toujours selon la répartition territoriale de la croissance de l'emploi anticipée dans le PDAT, les communes membres du STEP devront absorber à l'horizon 2060 environ 48.000 emplois.

En guise de conclusion, le DATer soutient le projet d'extension de la station d'épuration à Bettembourg tout en tout en recommandant de revoir l'augmentation capacitaire en fonction des perspectives de croissance de la population et d'emplois du STATEC pré-exposées et qui ont été déterminées en corrélation avec les objectifs de répartition de la croissance ancrés dans le PDAT tel qu'approuvé par le Gouvernement en conseil le 21 juin 2023 – au lieu de se baser sur des analyses d'un bureau d'études privé.

Au vu de ce qui précède, le DATer se tient à disposition pour toute collaboration éventuelle.

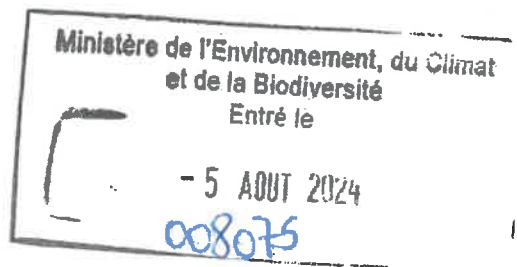
Veuillez agréer, Monsieur le ministre, l'expression de mes salutations respectueuses.

Pour le Ministre du Logement
et de
l'Aménagement du territoire



Marie-Josée Vidal
Premier Conseiller de Gouvernement

obeler
fenneng:beetebuerg:
hunchereng
näerzeng



Château de Bettembourg : 13, rue du Château : B.P. 29 : L-3201 BETTEMBOURG

eis gemeng

Monsieur Serge WILMES
Ministre de l'Environnement, du Climat et de la
Biodiversité
L-2918 Luxembourg

LETTRÉ RECOMMANDÉE AVEC ACCUSE DE RÉCEPTION

Dossier traité par: Jérôme MORBE tél. 51 80 80 2377
Réf. interne: 20240730.STEP-LVU
Bettembourg, le 30 juillet 2024

**Concerne : AVIS RELATIF AU RAPPORT D'ÉVALUATION POUR LE PROJET
« STEP - ERWEITERUNG DER KLÄRANLAGE BETTEMBOURG »**

Monsieur le Ministre,

En réponse à votre courrier daté du 24 juin 2024 concernant l'évaluation des incidences sur l'environnement pour le projet « STEP - Erweiterung der Kläranlage Bettembourg » sur le territoire de la commune de Roeser, nous accusons réception du dossier sous référence.

Conformément aux dispositions de la loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement, nous avons procédé à une analyse détaillée du champ d'application et du niveau de détail requis pour le rapport d'évaluation.

Nous formulons les observations et demandes suivantes, visant à garantir une évaluation exhaustive et rigoureuse des impacts environnementaux potentiels du projet.

Qualité de l'air et odeurs :

- o Quantification des polluants atmosphériques associés à l'exploitation de l'installation. Une attention particulière devra être portée à l'évaluation des risques sanitaires pour les populations locales.
- o Évaluation spécifique des émissions provenant des systèmes de traitement de l'air. Cette évaluation devra inclure les impacts olfactifs liés aux opérations de séchage solaire des boues et aux zones de stockage des boues. Il est également essentiel de considérer à la fois le fonctionnement normal et stable de l'installation, ainsi que les conditions de fonctionnement exceptionnelles (travaux de maintenance, des pannes d'équipement ou des interventions d'urgence).



Brut et Nuisances Sonores :

- **Évaluation des niveaux de bruit continu émanant des différentes sources de l'installation, y compris les pompes, ventilateurs et autres équipements mécaniques et impactant les résidents à proximité de la station d'épuration. Elle doit également inclure le bruit généré par le trafic opérationnel sur le site de l'installation. L'étude devrait couvrir non seulement les conditions de fonctionnement normales, mais également les situations exceptionnelles (travaux de maintenance, des pannes d'équipement ou des interventions d'urgence).**

En vertu de l'article 6(4) de la loi modifiée du 15 mai 2018, nous mettons à disposition du maître d'ouvrage toute information pertinente pour l'élaboration du rapport d'évaluation. En outre, si le maître d'ouvrage le juge nécessaire, une réunion de concertation pourra être organisée avec les autorités compétentes afin de discuter des aspects techniques mentionnés dans cet avis.

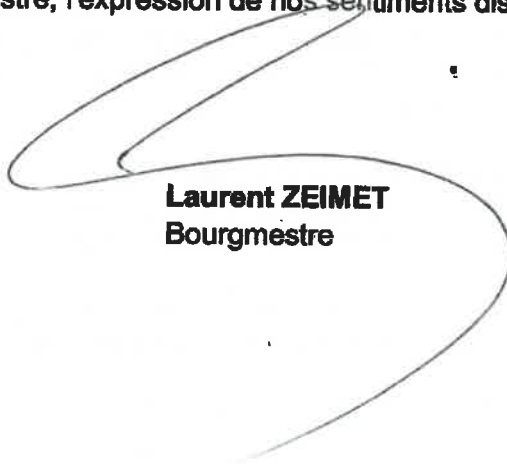
Nous restons à votre disposition pour toute information complémentaire et vous remercions par avance de bien vouloir tenir compte de nos observations dans le cadre de l'évaluation environnementale du projet.

Veillez agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de nos sentiments distingués.

Jessica LOEVEN
Secrétaire Communale p.d.



Laurent ZEIMET
Bourgmestre





**Administration
de la gestion de l'eau**
Grand-Duché de Luxembourg

**Ministère de l'Environnement, du Climat
et de la Biodiversité**

Entré le

12 AOÛT 2024

Direction
Référence : IAU/IE/24/0035 - scoping
Votre référence : D3 24 0059
Dossier suivi par : Unité Autorisations FGA
Tél : 24556 920
E-mail : autorisations@eau.etat.lu

**Ministère de l'Environnement, du Climat
et de la Biodiversité**

Monsieur le Ministre Serge Wilmes
4, Place de l'Europe
L-1499 Luxembourg

Esch-sur-Alzette, le

**Objet : Loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement.
Evaluation du projet « STEP - Erweiterung der Kläranlage Bettembourg » sur le
territoire de la commune de Roeser.
Demande d'avis concernant le champ d'application et le niveau de détail du rapport
d'évaluation (« scoping »).**

Monsieur le Ministre,

En réponse à votre demande d'avis du 18 juin 2024 relative au dossier sous rubrique, veuillez trouver ci-dessous l'avis de l'Administration de la gestion de l'eau.

La station d'épuration biologique de Bettembourg (STEP), qui traite les eaux usées des localités de Bettembourg, Dudelange, Kayl, Rumelange et Roeser, doit être modernisée et agrandie. Sa capacité actuelle est de 95.000 EH (depuis +/- 2009), l'extension prévue portera cette capacité à 180.000 EH pour répondre à la croissance future de la population (horizon 2061). Suivant, le planning actuel, la mise en service de l'agrandissement de la STEP Bettembourg est prévue pour 2032.

Le fait est de constater que la capacité de la station d'épuration va quasiment doubler.

I. Introduction

Le rapport EIE devra permettre d'évaluer clairement l'impact en terme qualitatif et quantitatif sur le cours d'eau « Crauthemergreuf » et « Alzette », y compris leurs écosystèmes aquatiques (faune, flore) afin de démontrer que le projet ne cause pas de dégradation de l'état actuel et n'empêche pas l'atteinte du bon état, conformément aux dispositions des articles 5 et 6 de la loi modifiée du 19 décembre 2008.

Le projet prévoit une augmentation de la capacité de traitement de la station d'épuration de 95.000 EH à 180.000 EH et la mise en place d'une étape quaternaire. L'incidence de ces éléments pour le cours d'eau « Crauthemgruef » et « Alzette » est à évaluer.

Suite à la prise de connaissance du rapport « scoping », les éléments ci-après nous semblent prépondérants et à considérer dans le rapport EIE.

II. Caractéristiques du projet

a) Distance au cours d'eau

Du point de vue hydrologique, la distance des aménagements (les plus proches) actuels et projetés au cours d'eau « Crauthemgruef » et à sa berge sont à présenter.

Une présentation graphique permettrait de visualiser simplement, l'absence ou la présence d'impact. Une vue en plan et une coupe transversale reprenant le cours d'eau « Crauthemgruef » et les aménagements au point le plus proche est à fournir. Ces plans doivent contenir les niveaux de terrain ainsi que les constructions et aménagements existants et projetés.

Pour le cours d'eau « Crauthemgruef », le long de la station d'épuration, une bande rivulaire d'une largeur minimum de 5 m, mesurée à partir de la crête de la berge du cours d'eau, est à respecter.

b) Ouvrage de rejet des eaux traitées

Une présentation de l'ouvrage de rejet des eaux traitées actuel et projeté (si modification nécessaire) est attendue. Une vue en plan de la berge doit être fournie, ainsi qu'une coupe transversale reprenant le cours d'eau et le point de rejet. Une documentation photographique devra compléter ce point.

c) Phasage des travaux

Le point du phasage des travaux jusqu'à l'exploitation de la nouvelle station d'épuration, le fonctionnement de la station d'épuration existante pendant les travaux, ainsi que les mesures projetées pour éviter tout impact pour les cours d'eau est à aborder.

Il s'agit d'identifier les risques, l'impact négatif, voire positif, des travaux sur les rejets des effluents de la STEP, tant d'un point de vue qualitatif que quantitatif et les mesures mises en place. Il est à montrer que pendant la phase de chantier, la station d'épuration continuera d'être en service et respectera en tout temps les normes de rejets actuellement en vigueur.

d) Gestion des eaux pluviales

Ce volet sera à développer plus en détail au sein du rapport EIE, notamment le concept prévu, la nécessité de construction d'un bassin de rétention et la gestion de risque des surfaces sur lesquelles des produits polluants (boues, coagulants, etc.) sont transvasés. Les principes de gestion des eaux pluviales tels qu'actuellement en vigueur sont à appliquer.

III. Volet « eaux souterraines et eau potable »

La station d'épuration et son agrandissement 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 d'une installation de captage ou de prélèvement d'eau existant aux fins précitées ;
- ni à proximité d'un point de surveillance de l'état des masses d'eau souterraine.

Par contre le projet est situé dans une zone où la présence de la nappe alluviale à faible profondeur est probable. Des contraintes relatives à la construction dans des eaux souterraines sont d'ores et déjà à prendre en compte et à étudier pour limiter l'impact du projet sur la nappe dans le cas où les infrastructures seront situées dans une nappe d'eau souterraine. Un des critères à considérer est le fait qu'un pompage en continu et un rabattement de la nappe après la phase chantier ne pourront pas être autorisés. Ce point est à aborder dans le rapport.

En ce qui concerne l'eau potable, le rapport indique que les besoins en eau potable du projet seront minimaux et seront couverts par le réseau d'eau public.

IV. Valeurs de rejet

Les valeurs (normes) de rejets adaptées aux débits du rejet et tenant compte du milieu impacté sont à présenter dans le rapport.

Il est à clarifier que contrairement aux dires des auteurs du rapport (p. 43), l'Administration de la gestion de l'eau a clairement communiqué sur ce point lors de différents échanges, puis dans le courrier du 4 avril 2022, auquel il est même fait référence dans le rapport « scoping » (p 72), ainsi qu'aux explications y contenues.

En outre, il est également à clarifier que la raison de l'absence d'émission de normes de rejet par l'Administration de la gestion de l'eau n'est pas due au fait qu'elle se basait sur une approche d'émission de rejet auparavant (le principe de l'immission est pris en compte depuis 2010/2011) mais est plutôt liée au fait que les normes de rejet ne sont qu'une partie des éléments de qualité à prendre en compte (biologie, hydromorphologie, etc.) et qu'elles peuvent aussi être influencées par ces derniers. Une approche plus « holistique » s'avère donc nécessaire déjà au stade de la planification du projet et les normes de rejet sont à aborder dans le cadre de l'EIE.

Pour le point « b) Evaluation de la qualité physico-chimique » (cf. ci-après), il faudra évaluer si le respect de ces valeurs de rejet est suffisant pour écarter le risque de détériorer l'état écologique et/ou de menacer l'atteinte du bon état écologique de la masse d'eau, après l'agrandissement (par temps sec et par temps de pluie, matières organiques, nutriments, substances toxiques, agents de précipitation, etc.) en tenant compte des seuils conformément au règlement grand-ducal du 15 janvier 2016 relatif à l'évaluation de l'état des masses d'eau de surface. Ce point est primordial. Des informations seront donc à fournir, telles que les concentrations maximales admissibles (physico-chimie : ammonium et autres composés d'azote, DCO, DBO5, etc.) par le cours d'eau récepteur.

De même, les impacts potentiels (négatifs ou positifs) liés au traitement quaternaire d'une partie des eaux usées seront également à analyser.

V. Volet « zones inondables » et « crues subites »

Une partie de l'extension projetée de la station d'épuration se situe en zone inondable HQ 100 et HQ extrême.

Dans le cadre du rapport EIE, il y a lieu de calculer le volume d'eau maximal qui pourrait être déplacé en zone HQ 100 par l'extension de la station d'épuration et de définir des surfaces potentielles permettant de compenser le volume de rétention, lesquelles devraient se trouver à proximité du projet et à la limite de la zone HQ 100. Pour ces calculs estimatifs, les profils Lidar (nuages de points) du Géoportail et les niveaux des zones inondables seraient suffisants.

Il s'agira aussi de présenter des surfaces adaptées tant pour la compensation qu'en termes d'impact environnemental.

Le but est d'avoir suffisamment de surfaces potentielles pour éviter des problèmes de disponibilités lors de l'élaboration du projet détaillé.

Il ressort des cartes de danger de fortes pluies que la station d'épuration est exposée partiellement au risque de crues subites. A ce stade, les informations présentes dans le rapport sont suffisantes, ce point est à prendre en compte lors de l'élaboration du projet détaillé.

VI. Impacts potentiels sur le milieu récepteur

Un bilan hydraulique et écologique complet est attendu, ainsi qu'une interprétation des résultats aboutissant à une évaluation claire des incidences du projet.

a) Evaluation hydraulique

Au sein de la partie « 8.7.2 Hydraulische Aspekte » (s.118), les auteurs du rapport indiquent « in Bezug auf die Einleitung des behandelten Abwassers in den Crauthemergruef liegen entsprechende Genehmigungen vor, demnach bestehen seitens der zuständigen Stellen hinsichtlich der hydraulischen Aspekte der Einleitung keine Bedenken ». Nous ne pouvons pas soutenir les dires des auteurs du rapport, des éléments sont à fournir.

Une caractérisation hydraulique du cours d'eau est attendue, les affluents du « Crauthemergruef » contribuent-ils au débit à destination de l'Alzette, voire des sources alimentent-elles le cours d'eau ou ses affluents ? Le débit du cours d'eau en période d'étiage et de hautes eaux est à indiquer.

La situation actuelle est à décrire, précisément quel est le débit actuel (en l/s) de la STEP, de même cette information est attendue pour la situation projetée : la quantité de rejets (débit) par temps sec et par temps de pluie.

b) Evaluation de la qualité physico-chimique

Bien que le « Crauthemergruef » ne soit pas une masse d'eau de surface (« Oberflächenwasserkörper - Gewässer ») un impact trop important reste à éviter, une description de sa qualité physico-chimique ainsi qu'une évaluation de l'impact potentiel du rejet, cf. le point « Valeurs de rejet », sont attendues, tant au niveau du « Crauthemergruef » qu'au niveau de « l'Alzette ».

Concernant le paramètre température, une évaluation de l'impact pour le « Crauthemergruef » et « l'Alzette » est à présenter, notamment une simulation avec une température hivernale et une simulation en période d'étiage avec une température maximale. Il s'agit de déterminer pour différentes périodes l'incidence de la température du rejet sur le cours d'eau suivant sa température et son débit, ceci pour la situation actuelle et la situation projetée. Des représentations graphiques sont souhaitées. L'évaluation de l'impact doit prendre en compte le règlement grand-ducal du 15 janvier 2016 relatif à l'évaluation de l'état des masses d'eau de surface (température d'orientation, delta temp.), mais aussi le débit et la durée du rejet.

c) Evaluation de la qualité biologique

Un bilan de l'impact potentiel du projet sur les paramètres biologiques tels que la faune et la flore aquatiques est à dresser. Ces résultats devront être interprétés pour présenter les impacts potentiels sur les paramètres biologiques (poissons, colmatage du lit et dégradations physiques des habitats, etc.).

Dans ce contexte il est primordial de prendre en compte la faune piscicole concernant les températures limites par rapport aux différents stades de développement des espèces les plus sensibles à la température. En effet, « l'Alzette » correspond à la zone piscicole à cyprinidés (goujon, chevaine, etc.).

Au niveau du « Crauthemergruef », ainsi qu'en amont et en aval de l'embouchure de l'affluent « Crauthemergruef » dans le cours d'eau « Alzette », un état des lieux des populations piscicoles est à

réaliser. Cet état des lieux est à réaliser suivant les modalités de la méthodologie officielle appliquée au Luxembourg pour l'évaluation de l'élément de qualité biologique « poissons » ainsi que lors de la période la plus représentative pour un cours d'eau à cyprinidés.

Simultanément, il faut analyser s'il existe des frayères ou autres types d'habitats sensibles à proximité du rejet dans le cours d'eau « Crauthemergruef » respectivement en aval de l'embouchure de ce dernier dans l'Alzette.

L'interprétation de ces résultats devra montrer si un impact notamment dû à la température du rejet de la station d'épuration est à attendre.

Actuellement la qualité biologique selon le paramètre de qualité biologique « poissons » à la station de suivi « Alzette - Hesperange » (L100011A09) correspond à la classe de qualité « mauvaise » faisant abstraction de la discontinuité écologique de cette masse d'eau, qui n'est pas reflétée par l'IPR.

Afin de mieux évaluer l'impact de la température sur la qualité biologique (notamment sur les différents stades de développement des espèces piscicoles les plus sensibles), il sera recommandé de considérer à la fois des années humides et sèches, telles que l'année 2018, par exemple, et de présenter l'évolution de la température d'eau (« Crauthemergruef » et « Alzette ») annuelle pour la situation projetée.

d) Evaluation de la qualité hydromorphologique

Pour « l'Alzette », dans le rapport sont présentés les éléments suivants :

- la morphologie et la continuité du cours d'eau (« Strukturgütekartierung ») ;
- l'hydromorphologie (« Strahlwirkungskonzept »).

Dans la partie « 8.7.3, Gewässergüte » (s.118), le « Strahlwirkungskonzept » est à adapter. Les éléments fonctionnels du concept de connectivité présents au niveau des tronçons de l'Alzette où se jette le « Crauthemergruef » sont une « Verbindungsstrecke » « vollständig vorhanden » et plus en aval un habitat relais (« Trittstein » « nicht vollständig vorhanden »). Une représentation graphique est attendue.

Les résultats sont à interpréter.

VII. Atténuation des impacts, mesures et alternatives

Le rapport EIE devra préciser les mesures prévues et visant à limiter les impacts négatifs sur l'environnement ou à réduire leur intensité, de même que les mesures prévues pour favoriser ou maximiser les impacts positifs.

En cas d'incidence notable du projet sur le cours d'eau « Crauthemergruef », des mesures d'atténuation ou correctrices, voire des alternatives, par exemple un rejet direct dans l'Alzette, afin de permettre l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau, seront à prendre en compte. De même, dans le cas d'un rejet direct dans l'Alzette, le monitoring des paramètres hydromorphologiques (évaluation des habitats sensibles) et biologiques est à adapter, c'est-à-dire les stations d'échantillonnage de l'état des lieux pour l'inventaire piscicole devront être situées en amont et en aval du rejet dans l'Alzette afin d'évaluer l'impact de la situation projetée.

Le rapport EIE devra présenter de potentielles alternatives. Une justification claire du choix effectué est attendue, ainsi que des paramètres pris en compte (faisabilité, mesures projetées, facteur économique, etc.) et de leur impact environnemental.

VIII. Plan de gestion

Des mesures permettant de contrecarrer les pressions sont reprises dans le programme de mesure établi dans le cadre du troisième plan de gestion des districts hydrographiques du Rhin et de la Meuse (parties

luxembourgeoises) et du programme de mesures. Le cas échéant, le rapport EIE devra évaluer les incidences (positives, négatives ou nulles) sur ces mesures. De même, les mesures du « Hochwasserrisikomanagementplan 2021 – 2027 plan » sont aussi à considérer.

IX. Réutilisation des eaux traitées

Face aux effets du changement climatique et à la constante augmentation de la consommation d'eau potable, la réutilisation des eaux usées traitées est une solution incontournable pour répondre aux tensions sur la ressource en eau. Le rapport présente déjà des réflexions pour le recyclage de l'eau, ce point est accueilli positivement.

Au niveau européen, le règlement sur la réutilisation des eaux usées traitées a définitivement été adopté en mai 2021. Le point de la réutilisation et le recyclage des eaux usées (Brauchwassersystem) non uniquement en interne, mais vers un autre public comme l'agriculture, devrait être envisagé, bien entendu dans le respect du contrôle de la qualité lors de la distribution et de stockage.

X. Points supplémentaires

Concernant le rapport fourni, certains points sont à redresser ou à présenter :

- P. 29, l'Administration de la gestion de l'eau faisant aussi partie des administrations contactées est à ajouter ;
- p. 46, bien que des alternatives au niveau de l'emplacement du site de la STEP ne seront pas évaluées, il est nécessaire d'en expliquer la raison (p.ex. réseau de collecteur d'aménées déjà en place, Alzette est déjà le cours d'eau le plus important en termes de débit, etc.). Cette argumentation soulignant le manque d'alternatives pourrait devenir nécessaire si des impacts négatifs sont à attendre suite à la réalisation du projet comme prévu et qu'ils ne peuvent être évités ;
- p. 49, il est apprécié que le réseau lui-même soit pris en compte dans le rapport sachant le rôle qu'il joue tant au niveau impact sur les cours d'eau récepteurs qu'au niveau de l'amélioration de l'exploitation et de la réduction des impacts du système entier (réseau et station d'épuration) ;
- p. 74, le « Dimensionierung » reste à présenter dans le rapport EIE ;
- p. 94, en ce qui concerne des incendies et des incidents de déversement dus à des tiers dans le réseau de la STEP, le rapport ne pourra pas évaluer toutes ces possibilités, mais devra montrer les mesures et les installations en place respectivement projetées qui pourront atténuer l'effet d'un tel incident sur le fonctionnement de la STEP.

XI. Conclusion

Il est important de présenter la situation actuelle et l'impact actuel de la station d'épuration sur le facteur « eau ». Cet exercice est également à réaliser pour la situation projetée. L'objectif étant de montrer que le projet, bien qu'ayant potentiellement un impact sur les masses d'eau de surface à considérer, aura potentiellement un impact positif et n'entravera pas l'atteinte du bon état des masses d'eau de surface.

Le rapport devra présenter des données factuelles, comme les caractéristiques des rejets actuels de la station d'épuration et les caractéristiques des rejets projetés, tant d'un point de vue qualitatif (caractérisation physico-chimique, biologique et hydromorphologique, etc.) que quantitatif (caractérisation hydraulique, débit rejeté, etc.) et tenir compte de la localisation de la STEP partiellement en zone inondable et dans une zone de risque de crue subite.

Par suite, le rapport devra caractériser les « normes de rejet » sur lesquelles devra se baser la planification de l'extension de la station d'épuration pour ne pas entraver l'atteinte du bon état.

Les incidences (négatives et positives) sur le facteur « eau » sont à analyser et il est capital que des mesures préventives, correctives et de surveillance soient présentées.

Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de ma haute considération.

 **Magalie** Administrative
LYSIK de la gestion de l'eau
Date: 8/8/
2024 03:42

Magalie Lysiak
Directrice adjointe

