



Luxembourg, le **26 MARS 2021**

Fugro Eco Consult s.à.r.l
3, rue Henri Tudor
L-5366 Munsbach

N/Réf. : 97932
Dossier suivi par : Mara Strzykala /
Philippe Peters
Tél. : 247 86874 / 24786827
E-mail : mara.strzykala@mev.etat.lu /
philippe.peters@mev.etat.lu

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

Evaluation du projet « Erschliessung eines Grundwasserleiters in Bous für die Nutzung als Brauchwasser und Tränkwasser » à Bous sur le territoire de la commune de Bous – Avis concernant le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation

Madame, Monsieur,

Le projet sous rubrique figure au point 86 de l'annexe IV du règlement grand-ducal du 15 mai 2018 établissant les listes de projets soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement.

Par ma décision du 22 février 2021, l'élaboration d'un rapport d'évaluation a été requise pour le projet sous rubrique.

La loi 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 « Naturschutzgenehmigung und Demande de vérification préliminaire sous la loi-EIE - Erschließung eines Grundwasserleiters in Bous für die Nutzung als Brauchwasser und Tränkwasser » datant du 26 novembre 2020 et élaboré par le bureau d'études Fugro Eco Consult s.à.r.l.

L'avis qui suit comprend également les avis des autres autorités avec des responsabilités spécifiques en matière environnementale consultées dans le cadre de la procédure EIE (voir liste en annexe) et sera publié sur le site www.eie.lu au plus tard au moment de l'information et de la participation du public prévue à l'article 8 de la prédite loi.

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

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

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


Carole Dieschbourg

N° Dossier: 97932

Erschliessung eines Grundwassersleiters in Bous

EIE Phase:	Screening		Scoping	
Date Transmis:	16/12/2020		22/02/2021	
Autorité	Saisine	Avis	Saisine	Avis
ANF	oui		oui	/
AGE	oui	22/01/2021	oui	10/03/2021
AEV	oui	14/01/2021	oui	17/03/2021
CNRA			oui	17/03/2021
AC Waldbredimus			oui	/
AC Bous			oui	/
Service géologique Ponts&Chausées			oui	11/03/2021

Avis spécifique du Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable, 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).

Complémentairement à ces exigences et aux propositions de méthodes d'évaluation exposées dans le document « Naturschutzgenehmigung und Demande de vérification préliminaire sous la loi-EIE - Erschließung eines Grundwasserleiters in Bous für die Nutzung als Brauchwasser und Tränkwasser », 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 *Forage-captage Bous* 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 au rapport. La présentation de l'information dans le rapport d'évaluation doit être complète, cohérente et facile à retracer.

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

- 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).

2. Remarques générales concernant le contenu du rapport d'évaluation

- 2.1. Dans le cadre du rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement le maître d'ouvrage doit présenter une description des solutions de substitution raisonnables, dont la variante « zéro », étudiées et pertinentes pour le projet de captage au lieu-dit « Op Giewert » et indiquer les principales raisons du choix effectué (voir point 2 de l'annexe III de la loi EIE).
- 2.2. 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 et par rapport aux facteurs définis à l'article 3 de la loi EIE. Dans le cas du dossier soumis pour avis ceci concerne tout particulièrement les quantités de ressources naturelles utilisées et les incidences de leur exploitation sur les ressources aquatiques (p.ex. sources – exploitation eau potable) et les écosystèmes qui en dépendent. L'évaluation devra se baser sur les voies d'exposition pertinentes et distinguer entre la phase chantier (y compris les voies d'accès au chantier) et la phase de fonctionnement normal (voir points 1.a. et 1.c. de l'annexe III de la loi EIE).

3. Remarques spécifiques concernant certains facteurs à analyser de manière détaillée

D'une manière générale, les auteurs du rapport d'évaluation devront aborder tous les facteurs défini à l'article 3 de la loi EIE (voir également les points 1.3.5 et 1.3.6). Au vu des caractéristiques du projet une attention particulière est à porter dans le rapport d'évaluation aux aspects qui suivent.

3.1. Eau

Eaux potables et eaux souterraines

- 3.1.1. En vue d'une exploitation durable de la ressource naturelle « eau », la réalisation d'une étude hydrogéologique est requise afin de déterminer l'évolution du niveau de la nappe au point de prélèvement du projet de forage soumis pour avis. Le niveau de détail, les conditions et les prémisses relatifs à ladite étude sont précisés dans l'avis de l'Administration de la gestion de l'eau ci-après.
- 3.1.2. Sur cette base, le rapport d'évaluation devra comprendre une caractérisation de la nappe d'eau souterraine au point de prélèvement « Op Giewert » en précisant l'envergure du projet, le potentiel de quantité d'eau à exploiter et la qualité attendue d'eau souterraine.
- 3.1.3. Par ailleurs, et au moyen de l'étude hydrogéologique, il importe d'identifier et de détailler les risques liés à la réalisation du projet de forage d'exploitation. En ce sens, l'interaction de la nappe souterraine avec son environnement (écosystèmes, cours

d'eau et sources) et une évaluation du potentiel de régénération de la nappe souterraine et des conséquences de son exploitation sont à considérer dans le rapport d'évaluation.

- 3.1.4. Ainsi, le maître d'ouvrage devra présenter des alternatives (variantes de planification tant du point de vue de la conception/organisation du projet sur le site ainsi que l'analyse de sites alternatifs) au forage envisagé (p.ex. raccord au réseaux eau potable, mesures pour économiser l'eau) et développer les arguments pour faire valoir le choix de la variante finale. Voir également l'avis de l'Administration de la gestion de l'eau pour les recommandations des éléments à analyser.
- 3.1.5. En outre, les auteurs du rapport d'évaluation sont amenés à présenter de manière claire et concise les mesures d'atténuation nécessaires pour éviter toute pollution et toute surexploitation de la nappe souterraine. En ce sens, il importe de se prononcer de manière détaillée sur la conception du forage, l'organisation et le déroulement du chantier (terrain utilisé, voies d'accès au chantier, durée, etc.).
- 3.1.6. Le rapport devra également inclure une description des modalités de suivi (« monitoring ») à décliner par rapport aux différents biens à protéger potentiellement touchés, en l'occurrence les eaux souterraines et l'exploitation de la nappe comme eau potable, afin d'éviter à court, moyen et long terme une surexploitation respectivement une dégradation qualitative (p.ex. pollution, etc.) de la ressource exploitée (voir e.a points 5b et 7 de l'annexe III de la loi EIE). La sensibilité du milieu environnant est à considérer dans ce contexte en fonction de l'étendue spatiale de l'impact potentiel (p.ex. quantité d'eau exploitable, qualité et vulnérabilité des eaux souterraines, vitesse de rabattement du niveau d'eau souterraine, lenteur de la régénération de la nappe phréatique, impact de l'exploitation sur l'aquifère visé et sur les forages et puits existants, les sources et les zones de protection ainsi que sur les cours d'eau situés à moins de 5 km du projet).
- 3.1.7. Une attention particulière est à porter dans le rapport d'évaluation à la cumulation des effets du forage avec d'autres projets (e.a. captage public « Waldbredimus » utilisés par le syndicat SIDERE pour la distribution d'eaux destinées à la consommation humaine) (voir annexe III, point 5.e.). En effet, suivant l'avis de l'Administration de la gestion de l'eau ci-joint, il semble que le projet dont est question vise le même aquifère que celui du captage public précité et il ne peut être exclu que l'exploitation envisagée ait un impact sur l'aquifère et sur ces captages.

3.2. Biodiversité

- 3.2.1. Considérant le lien étroit entre le facteur « eau » et les écosystèmes dépendant de la masse d'eau souterraine, les incidences sur la faune et flore y associées sont à évaluer en phase de fonctionnement normal. Une attention particulière est à porter au réseau hydrographique et aux biotopes protégés avérés dans un périmètre de 5 km du projet ainsi que sur la zone protégée communautaire LU0001029 « Région de la Moselle supérieure » chevauchant le périmètre du futur forage. De ce fait, une évaluation sommaire des incidences sur les zones protégées communautaires (FFH-Verträglichkeitsprüfung) ainsi que les mesures de gestion et d'atténuation requises

pour éviter des incidences sur ces écosystèmes et de garantir à tout moment leur état de conservation sont à apporter dans le rapport d'évaluation.

- 3.2.2. Conformément à l'article 17.6 de la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles (loi PN), toutes opérations de taille, d'élagage et d'abattage de haies, de broussailles ou d'arbres sont interdites pendant la période entre le 1^{er} mars et le 1^{er} octobre.

3.3. Patrimoine culturel

- 3.3.1. Quant au patrimoine culturel (archéologie), il est renvoyé à l'avis du CNRA (voir avis ci-après pour le détail). Ce volet ne nécessite pas une analyse approfondie dans le cadre du rapport d'évaluation.



Direction
Référence : EAU/EIE/20/0070 - scoping
Votre référence : 97932
Dossier suivi par : Service autorisations - FGA
Tél. : 24556 - 920
E-mail : autorisations@eau.etat.lu

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

Esch-sur-Alzette, le 9 mars 2021

Objet : Loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement.



Evaluation du projet « Erschliessung eines Grundwasserleiters in Bous für die Nutzung als Brauchwasser und Tränkwasser » à Bous sur le territoire de la commune de Bous.

Demande d'avis concernant le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation (« scoping »).

Madame la Ministre,

En réponse à votre demande d'avis du 22 février 2021 relative au dossier sous rubrique, veuillez trouver ci-dessous l'avis de l'Administration de la gestion de l'eau.

Volet « eaux souterraines et eau potable »

Le forage projeté, qui captera les eaux souterraines de la nappe du Muschelkalk, est situé à moins de 3 km du forage Wadlbredimus, utilisé par le syndicat SIDERE pour la distribution d'eaux destinées à la consommation humaine. Le forage du SIDERE exploite les eaux souterraines du Muschelkalk.

Par ailleurs, l'aquifère visé du Muschelkalk présente des caractéristiques intéressantes pour pouvoir être utilisé pour la production d'eaux destinées à la consommation humaine des générations futures et doit être préservé pour un usage public.

Une évaluation de l'incidence sur les captages d'eau potable et les eaux souterraines, utilisées pour la production d'eaux destinées à la consommation humaine, est impérative pour savoir si la réalisation du forage, mais surtout son exploitation, pourrait impacter et compromettre la sécurisation d'alimentation du SIDERE.

Une étude hydrogéologique doit être réalisée et reprendre au minimum les éléments ci-dessous :

- la réalisation d'un forage de reconnaissance à proximité de l'endroit choisi pour le forage souhaité ;
- la réalisation d'au minimum un piézomètre à moins de 100 mètres du forage précité dans lequel une sonde de mesure en continu du niveau de la nappe devra être installée ;
- la réalisation d'essais de pompage dans le forage de reconnaissance avec suivi de l'évolution du niveau de la nappe dans ce forage (installation d'une sonde de mesure en continu du niveau de la nappe), dans le



piézomètre ainsi que dans le forage du SIDERE prémentionné pendant la durée des essais de pompage ainsi que pendant au minimum un mois après la fin de ces essais ;

- une analyse complète (une au minimum) de la qualité de l'eau de l'aquifère visé.
- l'évolution du niveau de la nappe dans les différents forages précités sont à suivre pendant au minimum une année.

L'étude devra également détailler et identifier les risques liés à la réalisation et à l'exploitation du forage et proposer des variantes pour limiter les risques de dégradation de l'état qualitatif et de l'état quantitatif de l'aquifère visé.

De plus, l'analyse des éléments ci-dessous est également à faire :

- consommation en eau actuelle du requérant et les besoins projetés à divers horizons (court, moyen, long terme) ;
- alternatives au forage (raccord réseau eau potable, récupération eau de pluie) et mesures prévues pour économiser l'eau ;
- emplacement prévu pour le forage par rapport à la localisation de constructions existantes et projetées dans un rayon de 100 mètres autour du forage ;
- emplacement prévu pour le forage par rapport à la localisation des futures zones de protection ;
- inventaire des risques de dégradation de l'aquifère visé, notamment l'occupation du sol dans un rayon de 100 mètres autour du forage ;
- liste des mesures à prendre pour protéger l'aquifère lors de la réalisation et de l'exploitation du forage ;
- évaluation de l'impact du prélèvement sur l'aquifère visé ainsi que sur les forages déjà existants, les sources, les zones de protection et les cours d'eau, qui existeraient et seraient situés à moins de 5 km du nouveau forage projeté ;
- estimation de la zone d'appel du nouveau forage.

L'ensemble des éléments demandés sont nécessaires afin d'estimer le risque d'impact environnemental pour les domaines tombant sous la compétence de l'Administration de la gestion de l'eau.

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

Digitally signed
by Luc Zwank
Date: 2021.03.09
11:37:10 +01'00'

Luc ZWANK
Directeur adjoint



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

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

17 MARS 2021

N°

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

V/Réf. : 97932

N/Réf. : 836xdfecc

Dossier suivi par : M. Carlo Hippe et Mme Laurence Mausen

Esch-sur-Alzette, le 9 mars 2021

Concerne : EIE – rapport d'évaluation ;
Projet : Forages pour l'approvisionnement en eau à Bous
Maître d'ouvrage : Monsieur Kauffmann Nico

Madame, Monsieur,

Par courrier du 22 février 2021, le Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable 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 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 4 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 du 15 mai 2018 susmentionnée et de l'annexe III de la même loi. L'avis se réfère au document établi par le bureau d'études Fugro Eco Consult s.à.r.l. et intitulé « Naturschutzgenehmigung und Demandé de vérification préliminaire sous la loi -EIE- Erschließung eines Grundwasserleiters in Bous für die Nutzung als Brauchwasser und Tränkwasser ».

Au vu des informations y présentées, l'Administration de l'environnement n'a pas d'exigences spécifiques à formuler quant à l'élaboration du rapport d'évaluation des incidences.



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

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

P.O.

Marianne MOUSEL
Responsable d'unité



À Madame la Ministre Carole Dieschbourg
Ministère de l'Environnement, du Climat et du
Développement durable
c/o Mme M. STRZYKALA et M. Ph. PETERS
4, place de l'Europe
L-1499 Luxembourg

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

Evaluation du projet « Erschliessung eines Grundwasserleiters in Bous für die Nutzung als Brauchwasser und Tränkwasser » à Bous sur le territoire de la commune de Bous

Concerne : Avis du CNRA concernant le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation

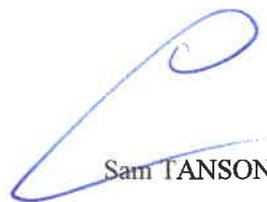
Madame la Ministre,

J'ai l'honneur d'accuser réception du dossier référencé en objet, qui m'a été transmis le 22 février 2021.

Suite à l'examen de ce dossier, le CNRA m'a informée que l'impact que le projet en question peut avoir sur le patrimoine archéologique n'a pas été analysé. Ainsi, en s'appuyant sur les données disponibles, le CNRA a procédé à l'évaluation archéologique du projet concerné. Par la présente, j'ai l'honneur de vous informer que ce projet ne présente qu'un faible impact sur le patrimoine archéologique. Par conséquent, 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'au cas où des vestiges archéologiques (structures bâties, objets, monnaies...) seraient mis au jour pendant les travaux de terrain, le CNRA et notamment son Service du suivi archéologique de l'aménagement du territoire doit être contacté immédiatement pour être en conformité avec l'article 30 de la loi du 18 juillet 1983 concernant la conservation et la protection des sites et monuments nationaux. Cette loi prévoit que toute découverte d'éléments pouvant intéresser l'archéologie doit immédiatement être signalée au bourgmestre de la commune, qui en assure la conservation provisoire et en informe d'urgence le CNRA.

Je vous prie d'agréer, Madame la Ministre, l'expression de salutations distinguées.



Sam TANSON

Ministre de la Culture

**Pour toute information supplémentaire, veuillez contacter
le Service du suivi archéologique de l'aménagement du territoire du CNRA
Tél: 260 281 53 - amenagement@cnra.etat.lu
www.cnra.lu**

Copie : Centre national de recherche archéologique



N.réf. : RC * GEO -20210010
V. réf: 97932

Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable
Service procédures et planification

4, Place de l'Europe
L-1499 Luxembourg

Concerne: EIE Scoping « Erschließung eines Grundwasserleiters in Bous für die Nutzung als Brauchwasser und Tränkwasser » à Bous, sur le territoire de la commune de Bous

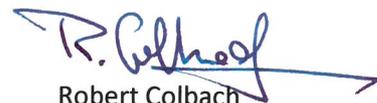
Objet: Avis sur le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement

Suite à une demande de la part du Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable en date du 22 février 2021, le dossier EIE Scoping du projet sous rubrique est avisé en ce qui concerne les aspects concernant ou liés au sous-sol (géologie, hydrogéologie, géotechnique). L'avis se base sur le dossier « Naturschutzgenehmigung und Demande de vérification préliminaire sous la loi EIE : Erschließung eines Grundwasserleiters in Bous für die Nutzung als Brauchwasser und Tränkwasser » du 26 novembre 2020, établi par la société Fugro Eco Consult S.à r.l. pour le propriétaire-demandeur.

D'une manière générale, le rapport d'évaluation est bien structuré et traite tous les aspects géologiques et hydrogéologiques. La description des unités du sous-sol à attendre lors d'un forage d'une profondeur maximale de 100 mètres est raisonnable et correspond à l'état des connaissances géologiques actuelles à cet endroit. Les conditions hydrogéologiques sont décrites de manière correcte.

L'ensemble des incidences possibles sur l'environnement concernant le sous-sol est donc couvert de manière suffisante par le rapport d'évaluation.

Les observations géologiques étant éparées dans la région du forage projeté, il y a un intérêt général à améliorer les connaissances du sous-sol à cet endroit. En conséquence, il est proposé de demander à l'entreprise exécutante du forage, respectivement au géologue chargé du suivi des travaux, d'informer le Service géologique de l'Etat au moment du début des travaux et de lui transmettre toutes les observations d'ordre géologique et hydrogéologique faites lors des travaux.


Robert Colbach
Chargé d'études dirigeant, géologue

Service géologique de l'Etat
Adresse bureaux
23, rue du Chemin de Fer
L-8057 Bertrange

Tél.: +352 2846 - 4500
Fax: +352 262563 - 4500

Adresse postale
Boîte postale 17
L-8005 Bertrange

geologie@pch.etat.lu
pch.gouvernement.lu - www.geologie.lu



* 0 0 0 0 9 8 5 *