



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

Heliovos S.A.
2, Domaine Schlassgoard
L-4327 Esch-sur-Alzette

Références : 107091
Dossier suivi par : Charel Gleis
Tél. : (+352) 247-86872
E-mail : charel.gleis@mev.etat.lu

Luxembourg, le **28 FEV. 2024**

Objet : Loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE) Evaluation du projet « Projet solaire BEIDEX3 avec gestion de type agri-voltaïque » à Beidweiler sur le territoire des communes de Junglinster et de Biver – Avis sur le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation

Madame, Monsieur,

Le projet sous rubrique figure à la catégorie 74 de l'annexe IV du règlement grand-ducal modifié du 15 mai 2018 établissant les listes de projets soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement.

Par ma décision du 15 décembre 2023, l'élaboration d'un rapport d'évaluation a été requise pour le projet sous rubrique.

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 « Projet solaire BEIDEX3 avec gestion de type agrivoltaïque » élaboré en octobre par Biotope Environnement.

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 au plus tard au moment de l'information et de la participation du public prévue à l'article 8 de la loi précitée.



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.

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



N° Dossier: 107091		
Projet « Projet solaire BEIDEX3 avec gestion de type agrivoltaïque »		
EIE Phase:	Scoping	
Autorité	Saisine	Avis
Administration de la nature et des forêts Arrondissement EST	oui	19.01.2024
Administration de l'environnement	oui	10.01.2024
Administration de la gestion de l'eau	oui	25.01.2024
Ministère de l'Economie – Département de l'Energie	oui	07.02.2024
Ministère de la Mobilité et des Travaux publics – Direction de l'Aviation Civile	oui	21.12.2023
Ministère du Logement et de l'Aménagement du territoire Département de l'Aménagement du territoire	oui	
Institut national de recherches archéologiques	oui	8.01.2024
Administration de l'inspection du travail et des mines	oui	23.01.2024
Administration communale de Junglinster	oui	-
Administration communale de Biver	oui	12.01.2024



Avis du ministère de l'Environnement du Climat et de la Biodiversité (MECB) 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 modifiée du 15 mai 2018 et le tableau sur la page 2).

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 modifiée du 15 mai 2018: « 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. »
- 1.2. 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 modifiée du 15 mai 2018. 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 photovoltaïque (ci-après « PV ») 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 qu'elles ne soient clairement décrites dans le rapport d'évaluation ou annexées à celui-ci. La présentation des informations dans le rapport d'évaluation doit être complète, cohérente et facile à retracer.



- 1.4. En fonction des risques ou des incertitudes identifiées, le rapport d'évaluation devra présenter une stratégie de gestion sur base de mesures d'évitement, d'atténuation et de monitoring (voir point 7 de l'annexe III) qui est à décliner par rapport aux différents biens à protéger potentiellement touchés. La sensibilité du milieu environnant est à considérer dans ce contexte en fonction de l'étendue spatiale potentielle des nuisances (p.ex. la biodiversité et le paysage).
- 1.5. Le rapport d'évaluation devra analyser des solutions de substitution raisonnables, notamment en ce qui concerne :
- l'emplacement du projet en zone verte et dans la zone de protection spéciale (ZPS) « Région de Junglinster » (LU0002015) et les raisons qui permettent d'évaluer si le lieu d'implantation s'impose par la finalité du projet (voir article 6 paragraphe 3 de la loi modifiée du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles),
 - l'emplacement sur un terrain avec une pente orientée du sud vers le nord, une pente qui n'est pas optimale d'un point de vue rendement pour l'emplacement de panneaux photovoltaïques,
 - la dimension et la conception (disposition spatiale) de l'installation,
 - le type de support pour les panneaux PV (installation fixe ou tournante (« tracker »), installation verticale, inclinée ou horizontale),
 - la hauteur d'installation des panneaux (avec une hauteur minimale p.ex. 1m ou avec une hauteur de 2-6m),
 - les distances entre les différentes lignes des modules PV,
 - le degré et le pourcentage surfacique d'ombrage induit par les panneaux selon le type choisi (p.ex. panneaux transparents),
 - le type de production agricole à réaliser sur le site avec des informations sur les potentielles cultures agricoles, une éventuelle rotation des cultures ou, par exemple, la réalisation d'herbages intégrant des arbres fruitiers, bandes fleuries, etc., respectivement la combinaison de cultures avec des animaux (vaches, moutons, poules, ...),
 - le choix du raccordement électrique du projet jusqu'au poste électrique,

et préciser les raisons du choix effectué en fonction des incidences environnementales du projet (voir point 2 de l'annexe III).

- 1.6. Le rapport d'évaluation doit comprendre une synthèse des résultats d'évaluation, des choix analysés et des mesures (p.ex. sous forme de tableau). Dans ce contexte, il est également indiqué que les auteurs du rapport d'évaluation se prononcent sur les mesures envisagées pour éviter, prévenir, réduire ou si possible, compenser les incidences négatives notables identifiés, du projet sur l'environnement et ceci en tenant compte des différentes variantes analysées conformément au point 7 de l'annexe III de la loi modifiée du 15 mai 2018. Des éventuelles modalités de suivi doivent également être proposées par le bureau d'études.



- 1.7. En outre, le bureau d'études est tenu de présenter dans le rapport d'évaluation d'une manière transparente les différentes étapes qui suivront la procédure d'évaluation, en indiquant les différentes autorisations requises pour la réalisation du projet et en y intégrant d'éventuelles demandes d'autorisation en matière environnementale déjà soumises aux autorités.
- 1.8. En outre, il est rendu attentif au fait que le projet est situé en partie dans la future zone protégée d'intérêt national (ZPIN) « Beidlerbaach / Laangbaach »¹. Il y a lieu de vérifier au cours de la procédure d'évaluation et lors de la demande d'autorisation du projet si la ZPIN est déjà désignée et si le projet serait autorisable dans celle-ci. Le fait que le plan national pour la protection de la nature prévoit la désignation d'une réserve naturelle à cet endroit souligne la sensibilité écologique et paysagère du site à développer.

2. Description du projet

- 2.1. Afin de cadrer l'évaluation, il importe d'identifier dans le rapport d'évaluation 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 et de définir les aires d'influence/aires d'études à considérer. Dans le cas du dossier soumis pour avis, l'accent doit être mis plus particulièrement sur les sujets « biodiversité » et « paysage ». L'évaluation devra se baser sur les voies d'exposition pertinentes et distinguer entre la phase chantier et la phase de fonctionnement (voir annexe III de la loi modifiée du 15 mai 2018, points 1.a. et 1.c.).
- 2.2. La description du projet à la base du dossier de vérification préliminaire est à préciser. Il importe de préciser l'état initial du terrain sur lequel le projet sera réalisé, notamment en tenant compte des antennes et des câbles métalliques présents dans le sol. Contrairement à la proposition du bureau d'études dans le dossier soumis, le bureau d'études doit décrire le démantèlement des antennes et de leurs installations connexes (les câbles métalliques, les câbles électriques, les bâtiments, la clôture, etc.). Il importe que l'étude de terrain pour la faune (voir point 3.2.2) soit réalisée avant le démantèlement de ces structures.

¹ Selon le Plan National concernant la Protection de la Nature – 3^e Plan à l'horizon 2030



- 2.3. En plus, une description des différentes surfaces nécessaires pour la réalisation du projet (p.ex. des plateformes de chantier, des chemins d'accès à créer, toute modélisation du terrain nécessaire pour la réalisation du projet, ...), en différenciant les surfaces requises temporairement dans la phase de chantier et les surfaces utilisées de manière permanente, doit être intégrée dans le rapport d'évaluation. Cette description est à compléter par des coupes qui présentent les profondeurs des différentes fondations requises lors de la réalisation du projet (p.ex. installations PV, postes de transformation).
- 2.4. Les phases 1 et 2 du projet photovoltaïque déjà réalisées sont à présenter brièvement dans le rapport d'évaluation, afin que les incidences cumulatives des projets existants et du projet soumis puissent être évaluées.
- 2.5. Contrairement à l'approche présentée dans le dossier soumis, le bureau d'études doit décrire et évaluer le raccordement électrique du projet non seulement à l'intérieur du périmètre du projet mais jusqu'au réseau électrique national existant. En outre, d'éventuelles modifications du raccordement électrique des phases 1 et 2 du projet qui sont mentionnées dans le dossier soumis sont à présenter et à évaluer dans le rapport d'évaluation.
- 2.6. Le bureau d'études doit évaluer si un raccordement électrique de la partie sud-est qui suit le chemin agricole au sud de la parcelle aura éventuellement moins d'incidences sur l'environnement. Dans le dossier soumis, le bureau d'études évoque que les connexions au réseau électrique seront organisées de manière à longer les chemins existants.
- 2.7. Selon le dossier soumis le projet comptera 10 postes de transformation avec un scellement du sol d'environ 18m² chacun. Dans le rapport d'évaluation, le bureau d'études doit s'exprimer sur la nécessité de construire 10 postes de transformation au lieu d'un seul poste de transformation et il doit se prononcer sur les emplacements afin d'évaluer les incidences environnementales de ceux-ci.
- 2.8. En outre, il est à remarquer que des fiches techniques des modules PV et des transformateurs électriques (p.ex. caractéristiques de l'huile du transformateur électrique) sont à joindre dans une des langues administratives officielles (luxembourgeois, allemand ou français) au rapport d'évaluation.
- 2.9. En plus, le type de la structure pour monter les panneaux PV est à présenter en détail, notamment en tenant compte de la pente sud-nord. Dans ce contexte, le bureau d'études doit présenter et évaluer d'une manière générale les différents types de fixations pour les panneaux PV (fixe, mobile), tout en mettant en évidence leur avantages et désavantages, notamment au vu de la pente non négligeable du site.



- 2.10. Le bureau d'études doit également s'exprimer sur l'entretien nécessaire en phase d'exploitation du projet (p.ex. nettoyage des panneaux et produits utilisés dans ce contexte, taille éventuelle des structures vertes, la maintenance des transformateurs mentionnés dans le dossier soumis, etc.).
- 2.11. La clôture existante autour du site des antennes est à adapter à la superficie du projet soumis. Dans ce contexte, le bureau d'études doit s'exprimer sur la nécessité d'installer une clôture autour du projet et présenter également d'autres types de clôture (clôture sans effet de barrière) ou une possibilité d'adapter la clôture existante afin de limiter les incidences sur l'environnement (voir également 3.2.5 et 3.2.7).
- 2.12. Le concept d'exploitation agricole est à présenter et évaluer en détail (voir également 1.5).
- 2.13. Au cas où un éclairage du site s'avérerait nécessaire, il importe d'en décrire les raisons et les modalités techniques et d'évaluer les effets notamment sur le facteur biodiversité et paysage.
- 2.14. La remise en état du site à la fin de l'exploitation du projet doit être brièvement décrite et évaluée dans le rapport d'évaluation.
- 2.15. La description du projet doit être complétée par un calendrier prévisionnel des différents projets (démantèlement des infrastructures existantes et la construction du projet soumis) afin de pouvoir mettre en évidence d'éventuelles interactions, respectivement synergies en phase chantier et en phase d'exploitation.
- 2.16. Selon le dossier soumis, le site est décrit comme terrain industriel, par contre selon le plan d'aménagement général (PAG) de la commune de Junglinster et de Biver, le terrain se situe entièrement en zone verte.

3. Evaluation du projet

D'une manière générale, les auteurs du rapport d'évaluation devront se prononcer sur les incidences du projet sur tous les facteurs environnementaux définis à l'article 3 de la loi modifiée du 15 mai 2018 et précisés dans l'annexe III de la même loi. L'avis qui suit se limite à certains aspects nécessitant un traitement plus approfondi.



3.1. Population et santé humaine

3.1.1 Le bureau d'études doit joindre au rapport d'évaluation une étude sur les réflexions/effets d'éblouissements générés par le projet (« Blendgutachten »), notamment par rapport à la route nationale 14, et se prononcer sur l'exposition éventuelle d'autres endroits sensibles (p.ex. habitations, ...). D'éventuelles incidences ou mesures d'atténuation/d'évitement sont à développer sur cette base.

3.2. Biodiversité

Généralités

- 3.2.1. Selon le dossier soumis, le bureau Biotope Environnement a réalisé en date du 1^{er} décembre 2022 un relevé de terrain pour pré-identifier les habitats du site et pour déterminer les potentialités quant à l'accueil d'espèces d'intérêt. Au vu de la période d'analyse, les conclusions risquent de ne pas être suffisamment pertinentes.
- 3.2.2. Le bureau d'études a également consulté les données faunistiques de la base de données du Musée national d'histoire naturelle (MNHN). Vu les données déjà disponibles et vu la localisation du projet dans une zone Natura 2000, une étude de terrain durant une période de végétation s'avère nécessaire dans le cadre de l'EIE. Il importe de considérer les recommandations de Südbeck et al. (2005) relatives aux dates et aux heures du jour pour l'étude de terrain sur l'avifaune. En plus, une étude de terrain relative aux chauves-souris s'avère nécessaire vu la présence de certaines structures, de deux ruisseaux et vu que le bureau d'études Biotope Environnement conclut que « Le site d'étude possède un fort intérêt pour les chiroptères en tant que territoire de chasse mais ne dispose d'aucune structure de gîte ». La configuration de cette étude devra prévoir une campagne avec plusieurs batcorders (au moins 5) à placer d'une manière appropriée sur le site sur une période de début mai jusqu'à fin septembre.
- 3.2.3. D'une manière générale, le bureau d'études doit s'exprimer sur le dérangement (effet épouvantail) et la perte d'habitat (liée au dérangement et/ou à la modification du milieu entraînant une baisse d'attractivité pour certaines espèces) lors de l'évaluation des incidences sur l'environnement, tout en tenant compte des espèces migratoires.



Natura 2000

- 3.2.1. Le projet est situé entièrement dans la zone de protection spéciale (ZPS) « Région de Junglinster » (LU0002015). Sur base des données faunistiques existantes, le bureau d'études Biotopie Environnement a élaboré une évaluation sommaire des incidences sur la prédite zone dont les conclusions ne peuvent pas être partagées. Il est nécessaire de procéder à une évaluation des incidences conformément aux dispositions de l'article 32 de la loi modifiée du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles et du règlement grand-ducal du 1^{er} mars 2019 concernant le contenu de l'évaluation sommaire et le contenu de l'évaluation des incidences prévues par la loi modifiée du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles. Lors de cette évaluation, les résultats des inventaires faunistiques sont à prendre en compte. Après la finalisation de l'évaluation des incidences sur la zone Natura 2000, il est recommandé de se concerter avec le MECB sur les conclusions de l'évaluation avant la finalisation du rapport d'évaluation. Les conclusions principales de l'évaluation sont à résumer dans le rapport d'évaluation
- 3.2.2. Compte tenu des informations présentées dans l'évaluation sommaire, il importe de porter une attention particulière dans l'évaluation des incidences selon l'article 32 précité aux aspects qui suivent :
- l'évaluation sommaire est à actualiser, vu que le règlement grand-ducal de 2016 a été remplacé par le règlement grand-ducal du 6 octobre 2023 désignant zone de protection spéciale et déclarant obligatoire la zone « Région de Junglinster » et vu que les objectifs spécifiques de conservation de la ZPS ont changé ;
 - en ce qui concerne l'évaluation des incidences du projet sur la ZPS, l'auteur de l'étude évoque dans le chapitre 9.4 que « *La connaissance de l'impact des fermes solaires sur l'avifaune est encore lacunaire mais certaines études tendent à démontrer que les sites d'implantations sont utilisés par une avifaune diversifiée (Calidris, 2019 ; Montag, Parker & Clarkson, 2016) sans pour autant écarter de possibles dérangements dû à la modification d'habitat ou le risque de collision (Taylor et al., 2019).* ». Dans l'alinéa suivant de l'évaluation, le bureau mentionne une étude réalisée pour les phases 1 et 2 des projets PV existants à Beidweiler et renvoie aux premières conclusions de ce monitoring. Cette étude et les résultats du monitoring sont à joindre au rapport d'évaluation ;
 - l'étude précitée « *H. Montag, G Parker & T. Clarkson. 2016. The Effects of Solar Farms on Local Biodiversity* » avait comme objectif d'analyser l'évolution de la valeur écologique des sites avec des projets PV. L'étude conclut que la diversité de la flore peut s'améliorer si l'activité agricole sur la parcelle est également modifiée. Cependant, dans le dossier soumis, le bureau d'études mentionne que l'agriculture du site du projet soumis ne sera pas modifiée.



- en outre, les auteurs de la même étude ont également observé que, par exemple, l'alouette des champs (*Alauda arvensis*) serait découragé d'utiliser un site avec une installation PV « *There is a general consensus that ground-nesting birds which require unbroken sightlines, such as skylarks *Alauda arvensis*, will be discouraged from nesting within solar farms due to the cluttered environment, however, no studies have been conducted to examine this theory. The study examined the presence of ground nesting birds and how they utilise solar farms, including feeding and nesting sites, if present* »². D'après le dossier soumis « *Le site d'étude présente un intérêt moyen à fort pour l'avifaune en tant que terrain de chasse* » ;
- le bureau d'études doit évaluer le cumul des incidences en tenant compte des incidences des projets existants dans la ZPS (p.ex. la centrale de biogaz à Junglinster, les phases 1 et 2 du projet PV, etc.). L'approche du bureau d'études qui considère seulement l'aire d'étude du projet n'est pas suffisante pour évaluer les incidences cumulatives sur la ZPS ;
- l'évaluation sommaire des incidences sur les zones Natura 2000 doit différencier d'une manière claire entre les différentes zones Natura 2000 analysées par le bureau d'études ;
- la pose des câbles électriques à l'extérieur du périmètre est également à considérer dans l'évaluation;
- la désignation prioritaire de la ZPIN « Beidlerbaach/Laangbaach » figure comme mesure réglementaire dans les objectifs du plan de gestion de la ZPS précitée ce qui est à prendre en compte.

3.2.3. De ce qui précède, et vu la présence de l'alouette des champs, et les incertitudes qui restent après l'évaluation sommaire, il ne peut être garanti à ce stade que le projet n'aura pas d'incidences significatives sur la zone Natura 2000. Dans ce cas de figure l'évaluation est à compléter par une évaluation des solutions alternatives (p.ex. un projet PV à l'extérieur de la zone Natura 2000).

3.2.4. Finalement, il est renvoyé au guide « *Potential impacts of solar, geothermal and ocean energy on habitats and species protected under the habitats and birds directives* » de la Commission Européenne qui conclut que « *In principle, not only Natura 2000 sites but functionally linked land (ecological functionality) to a Natura 2000 site e.g. as forage area as well as the distribution range of threatened species associated, should be avoided as this might affect site integrity and favourable conservation status of species in the Natura 2000 site. The same principle applies to habitats of Annex IV species of the Habitats Directive.* »³. En outre, le Centre commun de recherche (JRC) de la Commission Européenne a publié en 2023 un « *Overview of the potential*

² H. Montag, G Parker & T. Clarkson. 2016. The Effects of Solar Farms on Local Biodiversity

³ <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/edf7213a-02c9-11eb-8919-01aa75ed71a1/language-en>



and challenges for Agri-Photovoltaics in the European Union »⁴ dans lequel il conclut « *Agri-PV systems ought to avoid conflicts with nature conservation, which implies that no installations can be deployed in protected areas (Natura 2000) and Agri-PV should comply with the 30 % target of EU Biodiversity Strategy.* ».

Espèces protégées particulièrement

- 3.2.5. D'une manière générale, le bureau d'études doit s'exprimer de manière précise sur le dérangement (effet épouvantail) et la perte d'habitat (liée au dérangement et/ou à la modification du milieu entraînant une baisse d'attractivité pour certaines espèces) et thématiser une éventuelle mortalité directe (collision avec les panneaux) dans le rapport d'évaluation. L'expert doit dans ce contexte également tenir compte de l'aménagement des installations connexes (clôtures, chemins, trafos, etc.) et, si nécessaire, présenter d'éventuelles lacunes au niveau des données ou des incertitudes d'interprétation des données en relation avec le projet soumis. Il importe de considérer dans ce contexte tant la phase chantier que la phase d'exploitation.
- 3.2.6. Au cas où des mesures dites « CEF (continuous ecological functionality) » devraient être réalisées afin de garantir la compatibilité du projet avec les dispositions de l'article 21 de la loi modifiée du 18 juillet 2018, il importe de préciser ces mesures d'une façon qualitative et quantitative dans le rapport d'évaluation en tenant compte du guide publié par le MECB⁵. Dans ce contexte, le bureau d'études doit se prononcer sur leur localisation tout en tenant compte des autres projets existants et les mesures de compensation y relatives. La faisabilité des mesures CEF devra également être vérifiée dans le cadre de l'EIE.
- 3.2.7. Les travaux liés à la pose des câbles et au raccordement devront être exposés et évalués dans le cadre de l'EIE, de même que les travaux nécessaires pour l'acheminement des matériaux. Dans ce contexte, il est nécessaire de clarifier si des structures ligneuses (arbres, haies etc.) devront être enlevées et, dans l'affirmatif, si ces structures constituent des biotopes protégés ou bien sont d'importance pour des espèces protégées. Par exemple, au cas où les prédicts travaux nécessitent l'enlèvement d'un vieil arbre doté d'une cavité pouvant servir de site de reproduction ou d'aire de repos, il est nécessaire d'identifier l'arbre dans l'EIE et de prévoir une mesure de suivi pour vérifier la présence d'espèces protégées avant la réalisation des travaux.

⁴ Overview of the Potential and Challenges for Agri-Photovoltaics in the European Union
<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC132879>

⁵https://environnement.public.lu/content/dam/environnement/documents/natur/plan_action_especes/Leitfaden-CEF-Massnahmen-Dezember-2021.pdf



- 3.2.8. Dans le dossier soumis, il est mentionné que la fauche en dessous des panneaux sera réalisée par un robot. Le bureau d'études doit évaluer cette approche par rapport aux espèces protégées particulièrement qui peuvent fréquenter le site et, le cas échéant, analyser des alternatives (p.ex. augmentation de la hauteur du support, autre méthode de fauchage/mulching). Il importe de démontrer comment cette approche s'intègre dans une gestion écologique du site.

Biotores et habitats d'espèces protégés (Art. 17, loi modifiée du 18 juillet 2018)

- 3.2.9. Sur base des informations générées dans le processus de l'EIE, le bureau d'études doit joindre un bilan écologique sommaire (éco-points) au rapport d'évaluation. Dans ce contexte, il est à noter que la partie est du site est identifiée sur le site geoportail.lu comme « herbage sensible ».
- 3.2.10. Sur base de l'inventaire faunistique, l'expert doit évaluer les incidences du projet non seulement sur les terrains du site, mais également sur ses alentours, qui forment ensemble un espace naturel sensible et diversifié comprenant e.a. des structures naturelles, une source naturelle, des prairies humides, des cours d'eau et des prairies dans les alentours. Le bureau d'études doit se prononcer sur la perte potentielle de la valeur écologique de cet habitat qui sera quasiment encerclé par des panneaux PV.
- 3.2.11. Un concept de plantation (haies, arbres, corridor écologique) est à intégrer dans le dossier, tout en tenant compte des mesures requises en matière de biodiversité et d'intégration paysagère. A cela s'ajoute la présentation d'une mesure de suivi qui est nécessaire pour vérifier le fonctionnement du concept choisi (voir également 3.2.7).

3.3. Terre et sol

- 3.3.1. Le bureau d'études doit se prononcer sur les incidences probables du projet sur le sol (en tenant compte de l'ombrage, la diminution de la pluie sur certaines surfaces). D'éventuels effets positifs sur le sol sont également à mettre en évidence dans le rapport.
- 3.3.2. Les dimensions et profondeurs des fondations sont à présenter dans le rapport.

3.4. Eau

- 3.4.1. Le bureau d'études doit analyser les éventuelles incidences que le projet peut avoir dans la phase chantier, en phase de fonctionnement normal et en cas d'accident sur le cours d'eau « Beidweilerbaach » situé en bas de la pente à proximité du projet soumis et le ruisseau qui prend sa source sur la parcelle du projet. Le bureau d'études doit évaluer si le projet soumis peut avoir un impact sur le ruisseau précité vu que l'eau de pluie ne peut plus s'infiltrer de manière



homogène dans le sol sur toute la surface, mais uniquement en certains points sur les panneaux. Cette analyse doit également tenir compte des événements de fortes pluies (voir également 3.5.1).

- 3.4.2. En ce qui concerne le raccordement électrique, le bureau d'études doit évaluer les incidences dues aux traversements des deux cours d'eau précités. Si des incidences significatives sur les cours d'eau ne pourraient être évitées, le bureau d'études doit évaluer des tracés alternatifs pour le raccordement électrique.

3.5. Climat

- 3.5.1. La directive 2014/52 concernant l'évaluation des incidences transposée en droit national par la loi modifiée du 15 mai 2018 vise l'intégration du changement climatique et l'adaptation au changement climatique dans la procédure d'évaluation. Conformément à l'annexe III de la même loi (voir point 5f), les auteurs du rapport d'évaluation devront se prononcer de manière sommaire sur la vulnérabilité du projet au changement climatique (p.ex. en cas de forte pluie, lors des canicules, lors des tempêtes, etc.).
- 3.5.2. En plus, la description des éventuelles incidences notables sur l'environnement sur les facteurs à analyser et précisés à l'article 3 de la loi modifiée du 15 mai 2018 comprend non seulement les effets négatifs, mais aussi les effets positifs du projet. Ainsi, le potentiel de réduction des émissions CO₂ par rapport à d'autres formes de production d'énergie électrique ou du mix électrique national est à mettre en évidence⁶.

3.6. Biens matériels/Patrimoine culturel

- 3.6.1. Quant au patrimoine culturel (archéologie), il est renvoyé à l'avis de l'INRA. Ce volet nécessite une analyse approfondie dans le cadre du rapport d'évaluation. Afin de ne pas perturber la réalisation des études faunistiques, les sondages archéologiques et le décapage de terrain devront être réalisés après la finalisation de ces études. Il est rappelé que les sondages sont à réaliser dans une zone Natura 2000 et qu'il doit être exclu (voir articles 32 et 33 de la loi modifiée du 18 juillet 2018) que ces sondages auront une incidence significative sur les objectifs de conservation de la zone

3.7. Paysage

⁶ L'Institut Luxembourgeois de Régulation publie l'impact environnemental du mix électrique national : <https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rilr/2023/07/14/a420/jo>



- 3.7.1. La comparaison de la visibilité à longue distance du projet avec celle des antennes, telle que présentée par le bureau d'études, n'est pas correcte, étant donné que les antennes vont être démantelés indépendamment de la réalisation du projet soumis. Donc l'impact paysager du projet est à évaluer par rapport à un terrain remis dans son pristin état. En outre, les effets paysagers de ces deux projets ne peuvent pas être comparés au vu de leur caractéristiques très particulières.
- 3.7.2. Le bureau d'études doit évaluer les incidences paysagères du projet en tenant compte de la conception et de la localisation du projet, des effets cumulés et de l'exposition paysagère du projet. Cette évaluation est à réaliser sur de base de visualisations selon des axes visuels caractéristiques et représentatifs en tenant notamment compte de vues à partir de Beidweiler, du chemin repris 129 et de la route nationale N14. L'étude sur les réflexions/effets d'éblouissements est également à considérer pour évaluer les effets paysagers du projet.
- 3.7.3. Le bureau doit évaluer dans le rapport d'évaluation des mesures (plantation de haies et d'arbres) afin de limiter l'éventuel impact sur le paysage. Dans ce contexte, la typologie des plantations est à préciser.

3.7. Effets cumulés

- 3.7.1. Selon l'annexe III de la loi modifiée du 15 mai 2018 point 5.e), seules les incidences de projets existants et/ou approuvés sont à prendre en compte pour l'analyse d'effets cumulés (voir également 2.7). Le cas échéant, il peut cependant être utile pour le maître d'ouvrage de différencier entre deux cas de figure : 1) prise en compte des projets autorisés/construits et d'autres projets projetés et 2) prise en compte que des projets autorisés et construits. En effet, il importe d'éviter de ne pas considérer un projet actuellement en procédure, mais éventuellement autorisé avant la finalisation de l'EIE du présent projet.
- 3.7.2. Afin de pouvoir évaluer les incidences cumulatives, le bureau d'études doit présenter un plan de situation reprenant les projets PV précités dans un rayon d'environ 1km autour du projet qui peuvent avoir des incidences cumulatives avec le projet soumis. Cette représentation doit également présenter d'éventuels mesures d'atténuation, déjà autorisées, des projets précités. (voir également 3.2.2)



Grevenmacher, le 19 janvier 2024

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

**Concerne : Evaluation du « projet solaire BEIDEX3 avec gestion de type agri-voltaïque » à Beidweiler sur les territoires des communes de JUNGLINSTER et de BIWER-
Demande d'avis sur le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation**

Monsieur le Ministre,

La présente demande a pour objet l'élaboration d'un avis sur le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation concernant le projet solaire BEIDEX3 avec gestion de type agri-voltaïque à Beidweiler sur les territoires des communes de Junglinster et de Biwer. Je me rallie au rapport des deux préposés de la nature et des forêts Jean-Claude PITZEN datant du 9 janvier 2024 et Timothy Mann datant du 15 janvier 2024 du en résumant les points à analyser et en ajoutant un point :

- Répercussions du projet sur l'avifaune locale y inclus un inventaire à réaliser pendant la période de nidification (sans pourtant perturber les oiseaux)
- Répercussions du projet sur les invertébrés y inclus un inventaire (insectes, papillons, libellules,...)
- Répercussions du projet sur les chauves-souris y inclus un inventaire.
- Effet du scellement de 30 ha sur le régime hydrologique (source, sol, ruisseau adjacent, roselières)
- Effets de l'ombrage sur la flore (température, lumière, humidité) y inclus un inventaire de la flore en place.
- Effets du reflet des panneaux solaires sur les trajectoires des oiseaux migrateurs
- Impact visuel
- Répercussions sur les corridors écologiques
- Effets sonores émanant du fonctionnement de l'installation qui pourraient perturber la faune locale
- Développement si nécessaire d'un concept écologique avec des mesures d'atténuation

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

Pour l'Arrondissement
de la nature et des forêts EST

Jennifer Karín Speltz
Karín Speltz

Digitally signed by
Jennifer Karín Speltz
Date: 2024.01.19
13:18:17 +0100

Jennifer SPELTZ
Chargée d'études régionale stagiaire



Biwer, le 15 janvier 2024

Général	Dossier N°:			
	Objet de la demande:	EIE scoping: projet solaire BEIDEX3 avec gestion de type agri-voltaïque à Beidweiler		
	Requérant:	HELIOVOS SA		
	Commune:	Biwer et Junglinster	Section:	A de BROUCH RD de BEIDWEILER
	Parcelles:	104/1494 104/1493 109/1156		

Information	Reçu, le	19/12/2023		
	Traité, le	15/01/2024		
	Réunion, visite des lieux, le	Click here to enter a date. en présence de		
	Informations supplémentaires	Click here to enter a	oral <input type="checkbox"/>	écrit <input type="checkbox"/>
	Bilan écologique	conforme <input type="checkbox"/>	non-conforme <input type="checkbox"/>	fait défaut <input type="checkbox"/>
	Type d'avis	favorable <input type="checkbox"/>	défavorable <input type="checkbox"/>	nuancé <input checked="" type="checkbox"/>
	Zone concernée	zone verte <input type="checkbox"/>	zone constructible <input type="checkbox"/>	

Projet en zone verte	Autorisable Art. 6/7	<input type="checkbox"/>	Choose an item.	
	Nouvelle construction	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Construction légalement existante	avant 1965 <input type="checkbox"/>	autorisation <input type="checkbox"/> communale Click here to enter a date.	autorisation <input type="checkbox"/> ministérielle Click here to enter a date.
	Modification d'une construction	<input type="checkbox"/>		
	Impact paysager	<input checked="" type="checkbox"/>		

Protection	Zone protégée	ZPIN	Classée:	<input type="checkbox"/>	néant
		Natura 2000	Projetée:	<input type="checkbox"/>	
			Habitat	<input type="checkbox"/>	néant
			Oiseaux	<input checked="" type="checkbox"/>	néant
	Art. 13	Fonds forestiers protégé (art.17)	<input type="checkbox"/>	néant	
		Fonds forestiers non protégé	<input type="checkbox"/>	néant	
	Art. 14	arbre de la route <input type="checkbox"/>	place publique <input type="checkbox"/>	dénudation rives <input type="checkbox"/>	
	Art. 14bis	Arbre remarquable	<input type="checkbox"/>		
	Art. 17	Biotope protégé (BK)	<input type="checkbox"/>	néant Autres :	
		HIC	<input type="checkbox"/>	néant Autres :	
		HEIC	<input checked="" type="checkbox"/>	néant Autres :	
		Art. 20/21	Espèces concernées (animales/végétales)	<input type="checkbox"/>	
	Mesures CEF selon l'art. 27		<input type="checkbox"/>		
	Corridor faune sauvage	<input checked="" type="checkbox"/>			



Informations supplémentaires (Zone inondable, zone protection eau potable...)	
---	--

Retourné à l'Arrondissement EST de la nature et des forêts avec les informations suivantes :

Historique

Le présent dossier concerne la demande du Ministère de l'Environnement, du Climat et de la Biodiversité sur le champ d'application et le niveau du détail du rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement par rapport aux dispositions de la loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement.

Le « projet solaire BEIDEX3 avec gestion de type agri-voltaïque » est situé sur des terrains inscrits au cadastre de la commune de Junglinster, section RD de Beidweiler sous les numéros 104/1493 et 104/1494 et sur le territoire de la commune de Biver, section A de Brouch sous le numéro 109/1156.

Analyse

J'aimerais revenir sur plusieurs points du présent document screening.

Au chapitre 3.3 Biodiversité, dans la section « Mammifères dont chiroptères », il a été indiqué qu'aucune donnée n'a été collectée sur les chauves-souris dans l'aire du projet. Il a également été mentionné que trois espèces différentes de chauves-souris ont été trouvées dans la zone d'étude élargie et qu'il est possible que d'autres espèces de chauves-souris soient présentes sur la zone du projet.

De plus, le chapitre 3.3.3 « Inventaire de la faune et de la flore » indique qu'aucun inventaire détaillé des espèces n'a été réalisé pour le présent document et que les visites de sites n'ont eu lieu qu'en dehors de la période de végétation et de reproduction.

Dans le chapitre 4.2.2 Perturbations (sonores, visuelles, acoustiques), il est écrit dans le deuxième paragraphe ce qui suit :

« Un certain nombre d'espèces sensibles pourrait éviter la zone pendant les périodes de dérangement. Afin d'éviter des impacts sur la nidification des différents oiseaux, un phasage du chantier entre le 1er août et le 1er mars est recommandé. A minima, si des contraintes techniques empêchent un tel phasage, les travaux pourront se faire lors de la période de nidification (à partir du 1er mars) à la condition que ceux-ci soient ininterrompus durant une période maximale de 7 jours. L'objectif est alors que les oiseaux sensibles comme l'alouette des champs ne sélectionnent pas le site d'étude pour y nidifier lors de leur retour de migration et ainsi d'éviter la destruction de nids dans les herbages. En ce qui concerne les chauves-souris, celles-ci sont particulièrement sensibles à la pollution lumineuse. Ainsi, il faut limiter au maximum l'éclairage artificiel du site, qui ne semble par ailleurs pas nécessaire pour le projet.

Dans la mesure où des mesures sont prises pour éviter de déranger la faune sensible, des incidences modérées sont attendues, au cas contraire, des impacts de niveaux moyens sont à prévoir ».



L'affirmation selon laquelle, s'il n'est pas techniquement possible de faire autrement, les travaux peuvent être réalisés pendant la période de nidification, afin d'éviter que la zone du projet ne devienne un site de nidification, est pour moi incompatible avec l'article 21(1) point 2 de la « Loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles » qui dit ceci :

(1) Concernant les espèces animales intégralement protégées en supplément des interdictions prévues à l'article 19, il est interdit :

2° de perturber intentionnellement des individus de telles espèces, notamment durant les périodes de reproduction, de dépendance, d'hibernation et de migration ;

Sur la base de ces constatations, je voudrais me rallier au rapport de mon confrère de Junglinster.

Il est nécessaire que le rapport d'évaluation analyse en détail les points suivants :

- Répercussions du projet sur l'avifaune locale y inclus un inventaire à réaliser pendant la période de nidification (sans pourtant perturber les oiseaux).
- Répercussions du projet sur les invertébrés y inclus un inventaire (insectes, papillons, libellules, ...).
- Répercussions du projet sur les chauves-souris y inclus un inventaire.
- Effet du « scellement » de 30ha sur le régime hydrologique (source, sol, ruisseau adjacent, roselières).
- Effets de l'ombrage sur la flore (température, lumière, humidité) y inclus un inventaire de la flore en place.
- Effets du reflet des panneaux solaires sur les trajectoires des oiseaux migrateurs.
- Impact visuel.
- Répercussions sur les corridors biologiques.
- Effets sonores émanant du fonctionnement de l'installation qui pourrait perturber la faune locale.

Le Préposé de la nature et des forêts
du triage de Biwer

Timothy
Alexandre
Maximili MANN

Digitally signed by Timothy
Alexandre Maximili MANN
DN: cn=Timothy Alexandre
Maximili MANN, o=LU,
email=Timo.MANN@anf.etat.lu
Date: 2024.01.15 08:48:03 +01'00'

Timothy MANN



Junglinster, le 9 janvier 2024

Retourné à l'Arrondissement EST de la nature et des forêts avec les informations suivantes :

Historique

Le présent dossier concerne la demande du Ministère de l'Environnement, du Climat et de la Biodiversité sur le champ d'application et le niveau du détail du rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement par rapport aux dispositions de la loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement.

Le « projet solaire BEIDEX3 avec gestion de type agri-voltaïque » est situé sur des terrains inscrits au cadastre de la commune de Junglinster, section RD de Beidweiler sous les numéros 104/1493 et 104/1494 et sur le territoire de la commune de Biver, section A de Brouch sous le numéro 109/1156.

Il est nécessaire que le rapport d'évaluation analyse en détail les points suivants :

- Répercussions du projet sur l'avifaune locale y inclus un inventaire à réaliser pendant la période de nidification (sans pourtant perturber les oiseaux).
- Répercussions du projet sur les invertébrés y inclus un inventaire (insectes, papillons, libellules, ...).
- Répercussions du projet sur les chauves-souris y inclus un inventaire.
- Effet du « scellement » de 30ha sur le régime hydrologique (source, sol, ruisseau adjacent, roselières).
- Effets de l'ombrage sur la flore (température, lumière, humidité) y inclus un inventaire de la flore en place.
- Effets du reflet des panneaux solaires sur les trajectoires des oiseaux migrateurs.
- Impact visuel.
- Répercussions sur les corridors biologiques.
- Effets sonores émanant du fonctionnement de l'installation qui pourrait perturber la faune locale.

Le Préposé de la nature et des forêts
du triage de Junglinster

Jean-Claude
Pitzen

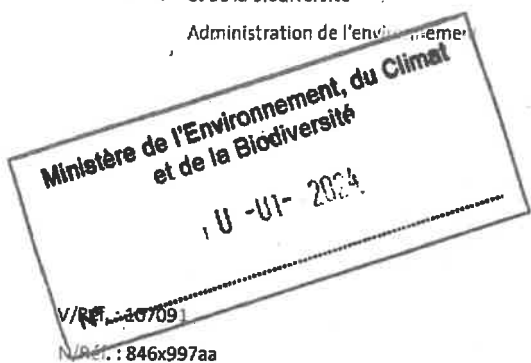
Digitally signed by Jean-Claude
Pitzen
DN: cn=Jean-Claude Pitzen,
c=LU, email=jean-
claude.pitzen@anf.etat.lu
Date: 2024.01.09 11:38:16 +01'00'

Jean-Claude PITZEN



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

Administration de l'environnement



N/REF: 846x997aa

Dossier suivi par : MM. Jérôme Meyers et Carlo Hippe

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

Esch-sur-Alzette, le 03 JAN. 2024

Concerne : EIE – Avis sur le champ d'application et le niveau de détail du rapport EIE (scoping) ;
Projet « Projet solaire BEIDEX3 avec gestion de type agri-voltaïque » situé sur le
territoire des communes de Junglinster et Biwer
Maître d'ouvrage : Heliavos S.A.

Madame, Monsieur,

Par courrier du 18 décembre 2023, 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 Biotope environnement Luxembourg s.à.r.l. et intitulé « Screening Projet solaire BEIDEX3 avec gestion de type agri-voltaïque à Beidweiler ».

Selon le dossier présenté, le projet sous analyse consiste en la construction d'une centrale photovoltaïque avec gestion de type agri-voltaïque sur un site qui comporte actuellement des antennes de télécommunication et des infrastructures annexes. Le projet prévoit l'installation de 50.700 panneaux solaires d'une puissance cumulée maximale de 25.350 kWc sur une surface de 30 ha.

En ce qui concerne la description du projet, il y a lieu de noter que cette description reste incomplète en ce qui concerne la mise en œuvre et l'aménagement du projet. Afin de pouvoir évaluer les incidences du projet sur l'environnement, le rapport à établir devra fournir une description plus précise du projet, à savoir :



- Toutes les émissions et tous les rejets potentiels durant les phases de construction et d'exploitation ainsi que les mesures envisagées pour éviter, prévenir ou réduire les incidences sur l'environnement. Pour la phase d'exploitation, il y a lieu de considérer
 - les produits de service prévus à être utilisés dans le cadre du projet ;
 - les activités de maintenance requises, p. ex. le nettoyage des panneaux solaires ;
- Tous les effets probables du projet envisagé (phase de construction et phase d'exploitation) sont à identifier et à qualifier en le justifiant comme notables ou non notables ;
- Afin de pouvoir qualifier les effets du projet, il y a lieu de de considérer aussi la cessation d'activité définitive du projet en fin de vie (p. ex. travaux de démontage prévue) ;
- Effets cumulatifs avec d'autres projets existants et/ou approuvés, notamment les projets solaires déjà existants BEIDEX1 et BEIDEX2 (p. ex. concernant le raccordement au réseau électrique) et les installations de télécommunications encore présentes sur le site. Le site en question fait l'objet d'une déclaration de cessation d'activité présentée à l'Administration de l'environnement (dossier n° 1/23/0394). Toutefois, cette déclaration ne concerne que les émetteurs et onduleurs situés sur la parcelle 219/1496. Les antennes de la parcelle 104/1493 ne sont pas concernées par cette déclaration.

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

Gérard HOFMANN
Responsable d'unité



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

Administration de la gestion de l'eau

Direction
Référence : EAU/EIE/23/0060 - scoping
Votre référence : 107091
Dossier suivi par : Service 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 **25 JAN. 2024**

Objet : Loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement.
 **Evaluation du projet « Projet solaire BEI0EX3 avec gestion de type agri-voltaïque » à Beidweiler sur les territoires des communes de Junglinster et de Biwer.**
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 décembre 2023 relative au dossier sous rubrique, veuillez trouver ci-dessous l'avis de l'Administration de la gestion de l'eau.

La société Heliovos S.A. projette l'extension de la centrale photovoltaïque située à Beidweiler. Le projet BEI0EX3 couvre une surface de près de 30 ha à Beidweiler et à Brouch dans la commune de Biwer. Ce projet prévoit l'installation de 50.700 modules photovoltaïques, ainsi que 10 postes de transformation, 200 onduleurs, câblage, etc.

Les auteurs du rapport indiquent que des milieux humides, ceux-ci incluent des magnocariçaies (BK04), une source naturelle (BK05), des prairies humides (BK10) et un cours d'eau (BK12), affluent du « Beidweilerbaach », se situent au sein du site.

Ainsi, au vu des informations fournies, la réalisation de ce projet implique le passage le long de cours d'eau et la réalisation de franchissements de cours d'eau.

Sur les cartes, on peut voir que l'implantation des panneaux photovoltaïques reste en dehors des milieux humides, or il faut également respecter une distance minimale par rapport aux milieux humides, notamment cours d'eau et source. Une distance minimale de 5 m vis-à-vis de la crête de la berge de l'affluent du « Beidweilerbaach » est à respecter, ainsi qu'une distance minimale de 5 m est à respecter vis-à-vis de la source (BK05).

Le guide « Traversées sous les cours d'eau » (AGE, juillet 2023) et le guide « Périodes d'intervention dans les cours d'eau » (AGE, juillet 2023) sont expressément à considérer et à respecter pour la planification et la réalisation des travaux.



Il est difficile pour l'AGE d'évaluer les risques et les impacts potentiels de ce projet, il manque des informations notamment :

- la couche « Cours d'eau » de Geoportail est à reprendre sur un plan d'implantation reprenant l'ensemble des éléments du projet (panneaux solaires, transformateurs, câblage, etc.), afin d'identifier les impacts potentiels (localisation, traversée, etc.) sur le cours d'eau « Beidweilerbaach » et son affluent ;
- les distances entre les infrastructures du projet (panneaux photovoltaïques, transformateurs, etc.) et les milieux humides (cours d'eau, source) doivent figurer sur un plan d'implantation reprenant l'ensemble des éléments du projet (panneaux solaires, transformateurs, câbles, etc.) pour démontrer le respect des distances précitées;
- un plan d'implantation reprenant l'ensemble des éléments du projet (panneaux solaires, transformateurs, câblage, etc.) doit reprendre la couche « Crues subites » de Geoportail. Une analyse de la situation est à présenter ;
- le principe de gestion des eaux pluviales (voies d'écoulement, infrastructures prévues, etc.) est à présenter dans le rapport.

Pour plus de clarté, un plan dédié devrait reprendre les informations précitées, ce plan montrerait ainsi directement la présence ou l'absence d'impact potentiel sur les cours d'eau.

Une brève description du projet de démantèlement des antennes est nécessaire, car l'enlèvement des antennes permettra la remise à ciel ouvert du « Beidweilerbaach » qui a été canalisé (+/- 940 m) sur une grande partie du site. Ce point est primordial pour le projet qui planifie une traversée du « Beidweilerbaach », car le projet ne devra pas être un frein à la renaturation du « Beidweilerbaach ».

Le rapport EIE devra fournir une analyse des potentielles incidences sur les eaux de surface.

Le rapport devra démontrer que le projet ne détériore pas et ne sera pas une entrave à l'amélioration de l'état des masses d'eaux de surface et des écosystèmes aquatiques. Le cas échéant, le rapport devra proposer d'éventuelles restrictions (temporelle, quantité, etc.) et des mesures préventives, correctives et compensatoires en vue de la préservation et la réalisation des objectifs environnementaux visés à l'article 5 de loi modifiée relative à l'eau ne soit pas compromise.

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

Jean-Paul Lickes
Directeur



Luxembourg, le 31/01/2024

Le Ministre de l'Économie, des PME,
de l'Énergie et du Tourisme
à
Monsieur le Ministre de l'Environnement,
du Climat et de la Biodiversité

L-2918 LUXEMBOURG

v. réf. : 107091
n. réf. : ER010-E24

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

Évaluation du « Projet solaire BEIDEX3 avec gestion de type agri-voltaïque » à Beidweiler sur les territoires des communes de Junglinster et de Biver - Demande d'avis sur le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation

Monsieur le Ministre,

Suite à l'analyse du dossier par la direction des énergies renouvelables de la DG Énergie du Ministère de l'Économie, je constate en premier lieu que le projet pourra contribuer significativement aux objectifs ambitieux en matière d'énergie photovoltaïque du plan national énergie climat (PNEC).

Alors qu'il n'y a actuellement pas d'appel d'offres en cours dans le domaine agrivoltaïque, je note et accueille positivement la planification du projet sur base des critères établis par le cahier des charges de l'appel d'offres pilote portant sur la réalisation et l'exploitation de centrales solaires agrivoltaïques au Grand-Duché de Luxembourg, publié le 22 octobre 2022, et je recommande dès lors fortement de se conformer auxdits critères.

Partant, je n'ai pas de remarque sur les informations à fournir par le maître d'ouvrage dans le rapport d'évaluation.

Veillez croire, Monsieur le Ministre, à l'assurance de ma considération distinguée.

Le Ministre de l'Économie, des PME,
de l'Énergie et du Tourisme,

Lex Delles

Personne de contact : M. Georges Reding ; tél. : 247 84115 ; e-mail : georges.reding@energie.etat.lu



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de la Mobilité
et des Travaux publics

Direction de l'aviation civile

Réf : 2023 – 131140

Dossier suivi par : Arnaud Bourbey

(+352) 247-74963

arnaud.bourbey@av.etat.lu

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

21 DEC 2023

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT
MME MONIQUE WAGNER
4, PLACE DE L'EUROPE
L-1499 LUXEMBOURG

Par courriel :

eie@mev.etat.lu

Luxembourg, le 21 DEC. 2023

Objet : 131106 - Evaluation du « Projet solaire BEIDEX3 » à Beidweiler.

Madame Wagner,

J'ai l'honneur de me référer à votre demande concernant le « projet solaire BEIDEX3 » à Beidweiler sur les territoires des communes de Junglister et de Biber.

La réglementation aéronautique actuelle ne prévoit pas explicitement de dispositions encadrant les conditions techniques d'installation de tels panneaux. Cependant le point (d) de l'article 9 du Règlement (UE) No 139/2014 de la Commission du 12 février 2014 établissant des exigences et des procédures administratives relatives aux aérodromes requiert que « *les États membres veillent à ce que des consultations soient menées concernant les activités humaines et d'aménagement du territoire, telles que: [...] d) l'utilisation de surfaces hautement réfléchissantes susceptibles de provoquer des éblouissements.* »

Considérant les informations fournies à nos services et après analyse de celles-ci, il s'avère que ces panneaux ne présentent pas de risque vis-à-vis des aéronefs évoluant dans les espaces aériens Luxembourgeois.

Je n'ai donc pas d'objection à l'installation de ces panneaux conformément aux éléments transmis.

Veuillez agréer, Madame Wagner, l'expression de mes considérations respectueuses.


Pierre JAEGER

Directeur de l'Aviation Civile



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

Lettre recommandée avec AR

Objet : Loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE). Evaluation du projet « Projet solaire BEIDEX3 avec gestion de type agri-voltaïque » à Beidweiler sur les territoires des communes de Junglinster et de Biver.

Concerne : Avis de l'INRA (conformément à l'art. 5 de la loi précitée)

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur d'accuser réception du dossier référencé en objet, qui nous a été transmis le 18 décembre 2023.

Suite à l'examen de ce dossier, nous constatons que le terrain en question présente une **potentialité archéologique**. En effet, l'étendue du projet et la situation topographique du terrain laissent présumer l'existence de vestiges archéologiques, et plus précisément de l'époque protohistorique.

Afin de pouvoir déterminer la nature, l'ampleur et l'état de conservation des vestiges archéologiques présents, **l'INRA recommande d'y effectuer une opération de diagnostic archéologique avant tout type de travaux à réaliser dans le cadre du projet mentionné sous rubrique et qui nécessiteront un décapage.**

Si cette opération s'avère être négative et si aucun site archéologique n'a été découvert pendant l'opération, le terrain du projet en question bénéficie d'une levée de contrainte archéologique. Au contraire, si des structures archéologiques sont mises au jour pendant l'opération de diagnostic archéologique, l'INRA prendra une décision sur le sort des vestiges en fonction de leur nature, de leur importance et du degré de leur conservation. Une protection de ce patrimoine culturel peut être de mise et entraîner la modification du projet. Si la conservation des vestiges n'est pas possible, l'INRA recommandera d'y effectuer des fouilles archéologiques, suite auxquelles le terrain sera libéré de contraintes archéologiques et donc libre pour toutes constructions.

Comme dans le cadre de l'EIE les frais des opérations d'archéologie préventive sont à charge de l'exploitant et qu'il est nécessaire d'inclure les résultats de ces opérations ainsi que, le cas échéant, l'avis de l'INRA y relatif dans l'évaluation des incidences sur l'environnement, le requérant doit prévoir un délai imparti et un budget pour la réalisation des opérations recommandées par l'INRA.¹

¹ Article 7 alinéa 9 et article 21 de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés.

Pour information, une autorisation du Ministère de la Culture est nécessaire pour toute opération archéologique². Elle est à solliciter auprès de l'INRA par l'opérateur archéologique désigné par le maître d'ouvrage. Quant aux autorisations d'accès aux terrains concernés, elles devront être obtenues avant le début de l'opération des sondages de diagnostic archéologique. Si des autorisations d'autres ministères ou administrations étatiques ou communales sont obligatoires avant la réalisation de sondages de diagnostic archéologique, une copie de ces documents devra être transmise à l'opérateur archéologique par le maître d'ouvrage.

Afin d'obtenir un cahier des charges relatives à l'opération de diagnostic archéologique à réaliser, le maître d'ouvrage est prié de contacter Monsieur Iliya HADZHIPETKOV du service d'archéologie protohistorique à l'INRA (Tél : 26 02 81 37 – E-mail : Iliya.Hadzhipetkov@inra.etat.lu).

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



Foni Le Brun-Ricalens
Directeur

² Article 11 de la loi du 25 février 2022 relative au patrimoine culturel et Articles 4 - 8 du règlement grand-ducal du 9 mars 2022 précisant les modalités de la demande et de la délivrance de l'agrément des opérateurs archéologiques, fixant les conditions de demande et d'octroi de l'autorisation ministérielle nécessaire pour accomplir des opérations d'archéologie et déterminant les modalités de saisine et les documents à joindre à la demande de protection d'un élément immeuble relevant du patrimoine archéologique



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

V/Réf. : 107091

N/Réf. : ESA-EIE-2023-95053/160

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

- **Evaluation du projet « Projet solaire BEIDEX3 avec gestion de type agri-voltaïque » à Beidweiler sur les territoires des communes de Junglinster et de Biver**
- **Demande d'avis sur le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation**

Monsieur le Ministre,

Par courrier électronique reçu le 21 décembre 2023, l'Inspection du travail et des mines (ITM) a été saisie d'un avis concernant le projet « Projet solaire BEIDEX3 avec gestion de type agri-voltaïque » conformément à l'annexe IV (catégorie 74) du règlement grand-ducal du 15 mai 2018 établissant les listes de projets soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement, en application de la loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement.

Pour l'établissement du présent avis, l'ITM s'est basée sur le document élaboré en octobre 2023 par la SARL « biotope environnement Luxembourg » et intitulé « Projet solaire BEIDEX3 avec gestion de type agri-voltaïque » avec 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 la sécurité, l'hygiène et la santé sur le lieu de travail, la salubrité et l'ergonomie considère, à ce stade du projet, que les informations examinées dans le cadre de l'EIE du projet « Projet solaire BEIDEX3 avec gestion de type agri-voltaïque » sont suffisantes.

Nous vous remercions de votre attention et vous prions de noter que le présent avis ne renseigne pas sur l'état du dossier par rapport aux dispositions de loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés.

En restant à votre disposition pour toutes informations complémentaires, nous vous prions d'agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de notre très haute considération.

Marco BOLY
Directeur

Inspection du travail et des mines

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

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

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



Gemeng Biwer
6, Kiirchestrooss L-6834 Biwer
www.biwer.lu

Biwer, le 12 janvier 2024

**MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT,
DU CLIMAT ET DE LA BIODIVERSITE**
Monsieur Serge WILMES
Ministre
4, Place de l'Europe
L-1499 Luxembourg

Par courriel : eie@mev.etat.lu et charel.gleis@mev.etat.lu

**Concerne : Evaluation du « Projet solaire BEIDEX3 avec gestion de type agri-voltaïque » à
Beidweiler sur les territoires des communes de Junglinster et de Biwer**

Monsieur le Ministre,

Faisant suite à votre demande d'avis du 18 décembre 2023 concernant les informations à fournir par le maître d'ouvrage lors de l'élaboration du rapport d'évaluation et suite à l'analyse du dossier fourni, nous souhaitons vous informer que le conseil échevinal de la Commune de Biwer est favorable au principe du projet et ne demande pas de documents supplémentaires.

Concernant la démolition des antennes de télécommunication sera réalisée dans le cadre d'un projet indépendant, il estime cependant que l'information du mode de démolition (démontage où pétardage) pourrait néanmoins être communiquée.

Le service technique de la Commune de Biwer (M. Jérôme BEMTGEN, tél. : 71 00 08 67) se tient à votre disposition pour d'éventuelles questions en la matière.

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

Marc LENTZ
bourgmestre

Pierre BAYONNOVE
secrétaire communal

