



Oeko-Bureau
B.P. 44
L - 3701 Rumelange

N/Réf : 98377
Dossier suivi par : Mara Strzykala /
Philippe Peters
Tél. : 247 868 74 / 247 868 27
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 « PAP Op den Aessen » à Soleuvre-Sanem sur le territoire de la commune de Sanem – demande d'avis concernant le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation – avis sur le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation

Madame, Monsieur,

Le projet sous rubrique figure aux points 11 et 12 de l'annexe I règlement grand-ducal du 15 mai 2018 établissant les listes de projets soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement.

Les projets de l'annexe I du règlement grand-ducal précité sont soumis d'office à une évaluation en ce qui concerne leurs incidences sur l'environnement.

Une partie du projet figure également au point 65 de l'annexe IV du règlement grand-ducal précité et fera partie intégrante de l'EIE.

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 « Umweltverträglichkeitsprüfung – UVP-Scoping für den PAP der kommunalen Gewerbezone Op den Aessen – Soleuvre-Sanem » du 11 février 2021 rédigé par le bureau d'études Oeko-Bureau.

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.

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 sentiments distingués.

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



Carole Dieschbourg

N° Dossier: 98377

PAP Op den Aessen

EIE Phase:		Scoping	
Autorité	Saisine	Avis	
MECDD - Administration de la nature et des forêts Arrondissement SUD	oui	26/04/2021	
MECDD - Administration de la gestion de l'eau	oui	27/04/2021	
MECDD - Administration de l'environnement	oui	22/04/2021	
MEAT - Département de l'énergie	oui	-	
MEAT - Département de l'aménagement du territoire	oui	14/04/2021	
MMTP - Administration des Ponts et Chaussées	oui	12/04/2021	
MMTP – Direction de l'aviation civile	oui	11/03/2021	
MC - Service des sites et monuments nationaux	oui	-	
MC - Centre national de recherche archéologique	oui	17/03/2021	
MTEESS - Inspection du Travail et des Mines	oui	27/04/2021	
Administration communale de Mondercange	oui	-	
Administration communale de Differdange	oui	-	

Avis 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 et le tableau sur la page 3).

Complémentairement à ces exigences et aux propositions de méthodes d'évaluation exposées dans le document « Plan d'aménagement particulier « Umweltvertäglickeitsprüfung – UVP-Scoping für den PAP der kommunalen Gewerbezone *Op den Aessen* – Soleuvre-Sanem » du 11 février 2021 ainsi que l'avis de l'Administration de l'environnement du 12 novembre 2013 concernant l'évaluation des incidences sur l'environnement du projet « Zone d'activités *Op den Äassen* », les remarques et précisions suivantes sont à considérer lors de l'élaboration du rapport d'évaluation :

1. Généralités

1.1. Cadre réglementaire

1.1.1. 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

1.1.2. 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 du 15 mai 2018. Une attention particulière est à porter à l'annexe III de la loi EIE. Certaines thématiques y développées sont particulièrement importantes pour l'élaboration du rapport d'évaluation relatif au projet d'aménagement et de zone d'activité économique (ZAE) *PAP Op den Aessen* et nous revenons par la suite d'une manière plus précise à ces thématiques.

1.1.3. 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

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

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.

- 1.1.4. Etant donné que la construction de parkings figure également parmi les catégories de projet à l'annexe IV du règlement grand-ducal du 15 mai 2018, le maître d'ouvrage est amené à présenter des informations sur l'organisation du parking central « silo » mentionné dans le document présenté et faisant partie intégrante du projet à évaluer. Les auteurs du rapport d'évaluation devront en tenir compte, notamment en ce qui concerne l'évaluation du bruit lié au trafic.
- 1.1.5. 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. Des éventuelles modalités de suivi doivent également être proposées par le bureau d'études (p.ex. pour les nuisances sonores, olfactives, poussières ou en relation avec l'eau).
- 1.1.6. Il est pratique courante que le rapport d'évaluation comprenne 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 identifiées, 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 EIE.
- 1.1.7. Le bureau d'études est tenu de présenter dans le rapport d'évaluation d'une manière transparente les différentes étapes qui suivent la procédure d'évaluation, en indiquant les différentes autorisations qui sont nécessaires avant la réalisation du projet, conformément au paragraphe 2 point 2 de l'article 8 de la loi EIE.

1.2. Cadre méthodologique

- 1.2.1. De manière générale, toutes les connaissances nouvelles acquises grâce aux études effectuées et/ou actualisées et nécessaires à une parfaite compréhension du rapport d'évaluation devront être présentées sous forme de synthèse concluante pour chaque bien à protéger dans le rapport d'évaluation. Ainsi, dans un esprit de transparence et dans le but de faciliter l'appréhension du document pour un lecteur non averti, il importe également que les constats, conclusions et recommandations des évaluateurs présentés dans les annexes soient clairement identifiables et rétractables dans le document dont est question.
- 1.2.2. Il est souligné que le maître d'ouvrage devra prendre en considération les prescriptions du plan directeur sectoriel (PDS) « zones d'activités économiques » (PSZAE) et de l'EES/SUP relative au PAG de la commune de Sanem et aux PDS ainsi que les mesures de réduction, de mitigation ou de compensation des effets environnementaux négatifs recommandées par les rapports sur les incidences environnementales respectifs.

- 1.2.3. Dans un souci de clarté et de précision, il est recommandé aux auteurs dudit rapport d'évaluer les éventuels impacts environnementaux au moyen d'une matrice d'évaluation pour chaque bien à protéger et de considérer l'interférence entre les différents facteurs à analyser (voir Art. 3, paragraphe 1, point 5, de la loi EIE).
- 1.2.4. D'éventuelles incertitudes méthodologiques relatives aux prévisions à court et/ou moyen/long terme, respectivement en relation avec l'évaluation des incidences ou bien les données à disposition sont à décrire dans le rapport d'évaluation (voir point 6 de l'annexe III de la loi EIE).
- 1.2.5. A titre indicatif, le tableau « Verwendete Quellen » présenté à la page 10 du chapitre 5 est à actualiser. En effet, les auteurs du rapport d'évaluation devront pareillement se référer aux documents de base MoDu 2.0. de 2018, PNEC 2021-2030 (Plan national intégré en matière d'énergie et de climat), ainsi qu'au projet de PNQA (Plan national de la qualité de l'air) et aux projets de PAB 2020 (Plans d'action contre le bruit) pour la réalisation du rapport d'évaluation des incidences environnementales. Par ailleurs, et à titre d'information, les auteurs du rapport pourront également considérer les documents *Stratégie et plan d'action pour l'adaptation aux effets du changement climatique au Luxembourg (2018-2023)* et *Stratégie pour une économie circulaire Luxembourg*. Les documents mentionnés peuvent être consultés sur le site internet www.emwelt.lu sous les rubriques « Klima an Energie » et « Loft a Kaméidi » ainsi que, pour l'économie circulaire, via le lien affiché dans le communiqué du 08/02/2021 sous la rubrique « Actualités »).

1.3. Description du projet

- 1.3.1. Le rapport d'évaluation devra comprendre une description précise du potentiel de développement urbanistique du site (lien avec le plan d'aménagement général - PAG et le plan directeur sectoriel « zones d'activités économiques » - PSZAE) ainsi que le détail du projet de plan d'aménagement particulier (PAP) prévue pour la première phase de réalisation et les dispositions réglementaires y relatives (partie graphique, partie écrite).
- 1.3.2. Le rapport d'évaluation devra comprendre une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet (p.ex. dimensions des bâtiments et infrastructures prévus, types et agencement des constructions, surface scellée, nombres d'étages et de sous-sols, profondeur des fondations, parkings, types d'activités projetées, etc.), y compris, les travaux de démolition, d'excavation et de terrassement nécessaires, la gestion des terres excavées, l'organisation générale du chantier (durée, accès au chantier, etc.), le phasage de la mise en œuvre du projet d'aménagement urbain et la configuration projetée de l'espace réaménagé.
- 1.3.3. Ladite description du projet devra distinguer la phase chantier (i.e. démolition, terrassements, organisation du chantier, phasage, réalisation de mesures d'atténuation ou de compensation etc.) et la phase d'exploitation (p.ex. aménagement et accessibilité du site, trafic généré, effets visuels, besoins d'approvisionnement en eau et en énergie, charge polluante totale à raccorder, 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 ainsi que leur emplacement sur le site permettront d'éviter ou d'atténuer d'éventuels conflits environnementaux.

- 1.3.4. Par ailleurs, le dossier soumis pour avis ne faisant pas explicitement référence à la surface scellée générée par le projet, l'importance du scellement du sol et les effets attendus sur les différents facteurs à analyser dans le cadre du rapport d'évaluation ne devront être négligés. L'ordre de grandeur de la surface construite brute, de l'emprise au sol et de la surface brute prévue à être scellée dans le cadre du projet sont à clarifier.
- 1.3.5. Le rapport d'évaluation doit comprendre une description des solutions de substitution raisonnables étudiées et pertinentes pour justifier l'étendue et le mode opératoire du futur projet d'aménagement urbain et de ZAE *Op den Aessen* et indiquer les principales raisons du choix effectué (voir point 2 de l'annexe III de la loi EIE). Sur cette base un scénario d'aménagement réaliste et ambitieux au niveau environnemental est à présenter en développant les arguments pour faire valoir le choix de la variante finale à intégrer dans le PAP à exécuter. L'évaluation des incidences à réaliser devra également considérer la variante « zéro », c'est-à-dire le cas où le projet ne serait pas réalisé (variante zéro brièvement abordée à la page 8 du chapitre 3 du document soumis) (voir point 3 de l'annexe III de la loi EIE). Aux fins de précision, il est entendu par « alternatives » des variantes de planification permettant d'optimiser l'utilisation de l'espace à aménager, respectivement la conception et l'organisation du projet. Considérant la localisation du projet sous rubrique entièrement situé en zone d'activité économique résultant du PSZAE 2018, les terrains en question font l'objet d'un projet pilote de portée régionale. De ce fait, il n'est donc pas nécessaire d'analyser des sites alternatifs.
- 1.3.6. Les auteurs du rapport d'évaluation devront se prononcer sur les aires d'étude et d'influence du projet en question. Compte tenu que cet exercice n'implique pas d'étudier chacun des facteurs avec le même degré de précision sur la totalité de l'aire d'étude et d'influence ainsi définies, il peut être utile de présenter plusieurs zones des impacts potentiels du projet d'urbanisation à différentes échelles afin d'évaluer et d'appréhender l'étendue de tous les impacts environnementaux et paysagers que risque d'avoir le projet. Dans ce contexte, l'approche générale proposée par le bureau d'études au chapitre 8 du document soumis est soutenue. L'aire d'étude/d'influence devra alors être adaptée en fonction de l'étendue de la problématique et le cumul avec la situation existante (notamment les ZI « Um Woeller » et « Pafewee / Gadderscheier », le centre pénitentiaire, la base militaire lux-américaine W.S.A.) ainsi qu'avec d'autres projets devra être pris en compte (e.a. les projets PSZAE « Op den Aässen » et BEP « CHEM-Logistique »). Par exemple, au vu de la restructuration envisagée du réseau routier, du maillage écologique, du concept d'évacuation des eaux de surface ainsi que des canalisations d'évacuation et d'approvisionnement, il est nécessaire de considérer dans le rapport d'évaluation toutes les habitations, activités économiques/industrielles et axes routiers situées dans le champ d'influence du projet de zone d'activité ainsi que les effets sur la population et la santé humaine (p.ex. éventuelles nuisances acoustiques résultant des chantiers d'aménagement).

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

- 2.1. Le concept urbanistique et le projet de PAP à la base de l'EIE sont à évaluer dans son ensemble en ce qui concerne notamment la structure urbanistique, la répartition spatiale des infrastructures, la densité, l'accessibilité du site et l'organisation de la mobilité, le maillage et l'aménagement des espaces verts / coulées vertes / zones tampons /servitudes par rapport aux différentes contraintes environnementales de manière à vérifier la

cohérence environnementale du projet urbanistique (p.ex. sensibilité des fonctions par rapport aux sources de bruit, aux sites contaminés ou aux zones inondables, etc.). Dans cet ordre d'idées, il peut s'avérer utile de relever comment le concept urbanistique et écologique a été conçu et adapté aux enjeux environnementaux connus, respectivement pour développer des mesures spécifiques pour mieux adapter le concept urbanistique aux exigences environnementales.

- 2.2. Dans ce contexte, il est demandé d'illustrer dans le rapport d'évaluation l'évolution urbanistique (conception et orientation des bâtiments) du projet pour mettre en évidence la prise en compte des enjeux environnementaux connus dans le processus de planification, respectivement pour déterminer les thématiques environnementales encore à approfondir dans les planifications. Sur cette base, un scénario d'aménagement réaliste et ambitieux au niveau environnemental est à présenter tout en développant les arguments tangibles pour faire valoir le choix de la variante finale en relation avec le projet d'aménagement urbain.
- 2.3. En ce qui concerne les thématiques principales à développer dans le rapport d'évaluation, il convient de soulever que les facteurs « sol » (imperméabilisation des terres), « air/climat » (intervention dans la création et la régulation naturelle d'air frais, accentuation des fortes chaleurs par l'émergence d'îlots de chaleur) et « bruit » (quartier accueillant différentes activités, restructuration du trafic) sont à considérer par rapport à l'interaction entre les différents facteurs. De ce fait, les auteurs du rapport sont amenés à porter un regard critique aux problématiques évoquées.
- 2.4. Dans un souci de transparence ainsi que pour faciliter la compréhension du rapport d'évaluation, il importe d'identifier de manière précise sur base de la description détaillée du projet, les voies d'exposition (« Wirkungspfade ») potentielles des incidences significatives liées au projet et relatifs aux facteurs définis à l'article 3 de la loi EIE. Dans le cas du dossier soumis pour avis l'accent doit être mis sur les sujets « santé humaine », « sol », « air/climat », « biodiversité » et « eau ». L'évaluation devra se baser sur les voies d'exposition pertinentes et distinguer entre la phase chantier (y compris le phasage des travaux et les voies d'accès au chantier) et la phase de fonctionnement normal (voir annexe III de la loi EIE, points 1.a. et 1.c.).
- 2.5. Sur cette base, les auteurs du rapport d'évaluation devront thématiser d'une manière générale les incidences sur chaque facteur défini à l'article 3 de la loi EIE et, dans la mesure du possible, chiffrer et dimensionner les répercussions du projet d'urbanisation sur l'environnement urbain et naturel (p.ex. dimensionnement de la gestion des eaux pluviales, mesures CEF, quantité remblais/déblais, etc.).

3. Remarques spécifiques concernant les facteurs à analyser

D'une manière générale, les auteurs du rapport d'évaluation devront aborder tous les facteurs visés par l'article 3 de la loi EIE (voir également le point 2.3). Au vu des caractéristiques du projet, une attention particulière est à porter dans le rapport d'évaluation aux aspects qui suivent.

3.1. Population et santé humaine

Trafic

3.1.1. Le développement du projet est étroitement lié à une réorganisation du réseau de trafic permettant notamment de connecter plus judicieusement la zone en question au réseau existant. Il est notamment apprécié qu'une étude de trafic soit envisagée au chapitre 8.2.1 du dossier soumis pour avis. Dans ce contexte, il importe de présenter une vue d'ensemble de la situation de trafic entre Sanem et Soleuvre en considérant également le point d'affluence de l'A13 et de la N32, tout en étoffant davantage la connexion du site en développement aux réseaux de pistes cyclables et de chemins piétons, et de mettre en évidence comment la situation se verra transformée et les éventuels conflits délocalisés ou optimisés. Les prémisses à la base de l'étude de trafic sont à décrire de manière transparente et les objectifs et les résultats relatifs à la part-modale sont à préciser.

Bruit

3.1.2. 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, l'approche avancée au chapitre 8.2.1 du document soumis, soit la réalisation d'une étude de bruit y compris une évaluation contingente au bruit est appréciée. En ce sens l'Administration de l'environnement pourra mettre à disposition des auteurs du rapport d'évaluation les études d'impacts acoustiques réalisées dans le cadre de l'autorisation de la ZI « Um Woeller » (2003) et de la ZI « Paafewee » (2010). Les informations de ces études sont à vérifier et, le cas échéant, à actualiser pour l'ensemble du site à développer afin de constituer une base fiable pour l'évaluation contingente tout en considérant la situation existante dans le champ d'influence du projet (i.e. effets cumulatifs avec la situation autorisée pour les établissements classés à proximité) ainsi que le parking central « silo ». En fonction du concept urbanistique, des mesures d'atténuation plus détaillées et des recommandations par rapport à l'affectation des bâtiments concernés et leur aménagement devront faire partie intégrante du rapport d'évaluation. Les auteurs du rapport d'évaluation devront donc quantifier et évaluer l'impact sonore à la limite constructible du site d'activités et faire valoir le choix parmi les solutions techniques et les mesures correctionnelles et organisationnelles à intégrer dans le projet. Pour le détail, il est également référé à l'avis de l'Administration de l'environnement ci-annexé auquel je me rallie.

Autres émissions

3.1.3. En ce qui concerne les sources d'exposition aux champs électromagnétiques, il est conseillé de consulter le cadastre hertzien sur le site www.map.geoportail.lu.

Déchets

- 3.1.4. Dès lors que plusieurs pollutions du sol ne peuvent être exclues sur le site (cf. page 32, chapitre 7.5 du document : minimum 9 sites avérés), le rapport d'évaluation devra comprendre une analyse de sol sur base de laquelle un concept d'assainissement des sols concernés devra être étudié.
- 3.1.5. De plus, une estimation des types et quantités de déchets produits, tant durant la phase chantier qu'une fois le site aménagé (voir point 1 de l'annexe III de la loi EIE), ainsi qu'un concept de gestion de ces déchets (e.a. démolition du bâti existant, gestion des déblais et terres d'excavation et réutilisation/valorisation des déchets inertes) relatif à l'ensemble du PAP et adapté à la conception urbanistique afin de garantir la viabilisation des terrains en question est à présenter dans le rapport.

3.2. Biodiversité

Il est pour ce chapitre également référé à l'avis de l'Administration de la nature et des forêts annexé et auquel je me rallie.

Natura 2000

- 3.2.1. De manière générale, les études faunistiques réalisées dans le cadre des environnementales stratégiques (EES) du PAG de la commune de Sanem et des plans directeurs sectoriels ainsi que d'une EIE non achevée pour un premier projet PAP « Op Aassen » en 2011 (cf. Tableau au chapitre 5 du document, concernant les données disponibles et exploitées), peuvent être entièrement valorisées dans ledit rapport d'évaluation. Toutefois, les informations de ces dernières sont à vérifier et, le cas échéant, à actualiser pour le site à revaloriser. Notamment, au regard de la situation du projet d'aménagement à proximité de deux zones protégées communautaires, à savoir la zone Habitats « Massif forestier du Aesing » (LU0001075) et la zone de protection oiseaux « Région du Lias moyen » (LU0002017) du réseau international Natura 2000, une évaluation sommaire Natura 2000 (screening) a été réalisée par le bureau d'études ProSolut en 2011 dans le cadre de la première EIE non achevée. Il en découle que des incidences significatives sur le réseau communautaire Natura 2000 peuvent être exclues. Toutefois, dans un intérêt de complétude en l'état actuel de la situation du réseau Natura 2000, l'étude FFH est à réitérer tout en y intégrant la zone de protection oiseaux « Région du Lias moyen » (LU0002017).

Espèces protégées particulièrement (Art. 21, loi PN)

- 3.2.2. Dans le cadre de la modification ponctuelle du PAG de la commune de Sanem, un avis d'experts sur l'avifaune sur base de données existantes a été émis par la Centrale ornithologique du Luxembourg (COL) en 2014. En ce qui concerne les chiroptères, des avis sur base de données existantes et de la potentialité écologique du terrain ont été réalisés par les bureaux d'études Gessner Landschaftsökologie en 2016 et ProChiro en 2014 et 2018. La proposition du bureau d'études au chapitre 8.2.2 de compléter le rapport d'évaluation par la réalisation par des experts agréés d'études de terrain pour l'avifaune et les chiroptères (cf. « artenschutzrechtliche Prüfung ») est soutenue. Le rapport d'évaluation devra proposer sur cette base, tout en valorisant les données existantes énumérées au chapitre 5 du document soumis, un concept global (p.ex. valorisation des zones tampon - servitudes « ZSU IP », « CV »

et « CH » - et des corridors verts à l'intérieur de la zone de projet, éclairage adapté, plantations environnantes le site, mesures d'atténuation anticipées, etc.) pour en atténuer voire compenser les effets conformément aux dispositions de la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles.

- 3.2.3. Lorsqu'il découle des résultats obtenus que des mesures CEF s'imposent, il importe de développer ces mesures d'une façon qualitative et quantitative dans le rapport d'évaluation et de se prononcer sur leur localisation. La faisabilité de ces mesures devra être vérifiée et un programme de surveillance devra également être joint au rapport. La pérennité de ces mesures (monitoring) doit être assurée et les terrains accueillant les mesures CEF ne pourront être réservés à la construction. Le concept urbanistique du projet à évaluer devra en tenir compte ce qui est à vérifier dans le rapport d'évaluation.
- 3.2.4. Les auteurs du rapport d'évaluation devront mettre en évidence les mesures d'atténuation et de compensation requises d'après la loi précitée, tout en précisant leur envergure, qualité et localisation et en distinguant les phases « chantier » et « fonctionnement normal ». Une attention particulière est à porter aux mesures d'atténuation anticipées dites CEF et à la conception écologique du projet urbanistique (p.ex. aménagement des coulées vertes, concept d'illumination, etc.) afin d'y pouvoir intégrer au mieux les exigences des espèces découvertes sur le site. Un expert en la matière devra contribuer à l'évaluation du projet et au développement des mesures précitées.

Biotopes et habitats d'espèces protégés (Art. 17, loi PN)

- 3.2.5. Sur base des données présentées dans les EES précitées et des résultats des études de terrain complémentaires, le rapport d'évaluation devra comprendre une cartographie actualisée des biotopes et habitats d'espèces protégés selon l'article 17 de la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles (PN).
- 3.2.6. Le rapport d'évaluation devra comprendre, du moins sommairement, un bilan écologique des éco-points à compenser en tenant en compte d'éventuelles mesures compensatoires in situ, respectivement d'éventuels éco-points générés pour la réalisation de mesures CEF. Une attention particulière devra être attribuée à la forêt pionnière située au Sud du PAP, aux nombreuses structures ligneuses linéaires sur la zone à développer ainsi qu'au cours d'eau intermittent. Voir également l'avis de l'Administration de la nature et des forêts.
- 3.2.7. Les modalités à respecter sont définies dans le règlement grand-ducal du 1 août 2018 instituant un système numérique d'évaluation et de compensation en éco-points ainsi que dans l'arrêté ministériel du 24 mars 2020 relatif aux modalités de calcul du système numérique d'évaluation et de compensation en éco-points. Il est également renvoyé dans ce contexte au guide sur les modalités de calcul du système numérique d'évaluation et de compensation en éco-points (à consulter sur le site internet www.emwelt.lu sous la rubrique « La compensation écologique » dans Natur > Biodiversité).

Maillage écologique

- 3.2.8. D'une manière générale, les auteurs du rapport d'évaluation devront évaluer sur base d'un concept d'aménagement (lien à faire avec le manuel écologique mentionné au point 3.7.1) la qualité du maillage des espaces verts projetés à l'intérieur de la zone à développer, dans les servitudes tampons et vers les alentours de la zone pour assurer un maillage cohérent

et fonctionnel (p.ex. corridors pour chiroptères, aménagement écologique des coulées vertes, concept d'illumination, document « Nature et Construction » élaboré par l'ANF en 2013, document « Leitfaden „Gutes Licht“ im Außenraum für das Großherzogtum Luxemburg » édité par le *Département de l'environnement* du Ministère du Développement durable et des Infrastructures en 2018). Une attention particulière est à porter dans ce contexte à la valorisation des structures vertes existantes et à la végétation alluviale envisagée dans le cadre du projet de renaturation du cours d'eau « Helgebaach » tout en considérant les recommandations formulées dans l'avis de l'Administration de la gestion de l'eau (i.e. respect des 10 mètres de part et d'autre de la berge, etc.). Des synergies sont à développer pour cette thématique avec l'intégration paysagère, la gestion des eaux pluviales et le microclimat.

3.3. Terres / sol

Excavation et terrassement

3.3.1. Dès lors qu'un travail de terrassement considérable s'avère nécessaire pour la réalisation du projet (i.e. concept d'assainissement mentionnée au point 3.1.4 ci-avant), il importe de développer un concept de gestion des terres excavées et adapté à la conception du projet (e.a. gestion, réutilisation et valorisation des déblais et terres d'excavation, éventuel décapage de la couche supérieure des bonnes terres et valorisation des terres sur le site même ou à un endroit proche du site d'origine).

3.3.2. Dans cette logique, et en accord avec l'approche proposée par le bureau d'études au chapitre 8.2.3 du document, il importe 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 (p.ex. comblement et/ou protection contre le bruit) et en thématissant les possibilités de déposer les terres restantes sur une décharge appropriée.

Sites contaminés

3.3.3. Comme relevé ci-avant, une étude d'analyse et un concept d'assainissement du sol est à intégrer dans le rapport d'évaluation. Il est souhaité que la gestion de l'assainissement soit présentée et orientée sur l'utilisation du sol en relation avec l'urbanisme envisagé (quels sont les déchets à éliminer, quels sont les impacts sur la structuration du projet d'aménagement urbain, quels niveaux de décontamination doivent être atteints, quelle est la solution la plus sensée du point de vue de l'environnement, etc.). Le concept devra comprendre, du moins sommairement, les méthodes de dépollution envisagées à l'instar de l'impact environnemental de l'assainissement du site.

Imperméabilisation

3.3.4. Nonobstant le caractère anthropique et largement artificialisé des terres à viabiliser, le rapport d'évaluation devra revenir de manière qualitative et quantitative sur l'imperméabilisation du sol et mettre en évidence en quoi la variante de conception et d'aménagement du projet tente à modérer la situation d'imperméabilisation du sol envisagée et ce en relation avec le concept de la gestion des eaux pluviales élargé au point 3.4.2. (lien à faire également avec intégration paysagère, climat, qualité des eaux de surface et maillage écologique).

- 3.3.5. Sur cette base des mesures sont à proposer pour réaliser un taux d'infiltration maximal/optimal et, parallèlement, réduire le ruissellement en surface (p.ex. conception écologique des stationnements aériens en bordure de route, aménagement écologique et perméable des espaces et chemins verts notamment en gravier, pavé en gazon ou pierres naturelles à joints verts).

3.4. Eau

Il est pour ce chapitre également référé à l'avis de l'Administration de la gestion de l'eau annexé et auquel je me rallie.

Eaux potables

- 3.4.1. En termes de gestion des eaux destinées à la consommation humaine, le rapport d'évaluation devra se prononcer sur la quantité nécessaire en eau potable afin de répondre aux exigences du point 5 de l'annexe III de la loi EIE (« disponibilité durable des ressources »). Il est question d'éclairer de manière transparente et quantifiée à l'aide d'estimations et/ou de différents scénarios, le besoin en eau potable en phase d'exploitation du projet (minimum, maximum, moyenne, par mois, par an). Ainsi, l'approche avancée par le bureau d'études au chapitre 8.2.4 du document est soutenue.

Eaux pluviales et eau de surface

- 3.4.2. Les auteurs du rapport d'évaluation devront se positionner en termes de gestion des eaux de pluie et examiner la cohérence et la faisabilité du concept de gestion des eaux pluviales dans un contexte cumulatif avec la situation existante et étoffer le concept de rétention au sein du projet d'aménagement urbain tout en chiffrant et quantifiant différents scénarios de quantités attendues. Le choix d'infrastructures cohérentes à l'aménagement écologique du site et autres mesures adéquates d'atténuation (description des espaces verts envisagés, utilisation de revêtements perméables permettant de limiter le déversement des eaux pluviales dans le réseau d'eaux usées, minimiser les surfaces imperméables, etc.) devront pareillement faire partie du rapport.
- 3.4.3. En considérant qu'une partie de la zone du PAP est potentiellement exposée à un danger élevé de ruissellement de surface lors de fortes pluies, l'Administration de la gestion de l'eau rend en particulier attentif à la préservation des voies d'eau d'urgence au sein de la zone de construction (talwegs libres de toute constructions). Contrairement à la déclaration faite au chapitre 8.2.4 au sujet du risque d'inondation du site, l'élaboration d'une analyse des risques (étude de crues subites) s'avère tout à fait pertinente afin et d'anticiper d'éventuelles questions au moment de la réalisation du projet.
- 3.4.4. En cas de risque avéré et considérant l'imperméabilisation des terres, un concept de gestion du risque d'inondation proposant et évaluant des mesures d'atténuation justifiées pour la protection contre le risque de ruissellement et des mesures d'évitement et, le cas échéant, de compensation de la perte de volume de rétention du sol (e.a. minimiser les surfaces imperméables) feront pareillement partie intégrante du rapport d'évaluation.

3.4.5. Par ailleurs, le maître d'ouvrage devra se positionner quant aux potentiels de récupération d'eaux pluviales et d'eaux grises avec pour objectif de réduire les quantités d'eau à fournir par le réseau d'eau potable.

Eaux usées

3.4.6. En termes de gestion des eaux résiduaires, le rapport d'évaluation devra préciser le concept d'assainissement et d'épuration des eaux usées. Il est question d'éclairer l'état actuel des planifications à l'aide d'estimations et/ou de calculs sur la collecte et le transport des eaux usées vers la station d'épuration de Pétange et de s'assurer que la future charge polluante du PAP ait été considérée dans le cadre des travaux d'extension de la station d'épuration de Pétange.

3.5. Air / Climat

3.5.1. Dans la logique du point 3.1. ci-avant, et en accord avec l'approche proposée par le bureau d'étude au chapitre 8.2.5 du document, le rapport d'évaluation devra également prendre en considération comment les effets résultants du projet d'aménagement urbain risquent d'influencer les émissions en termes de qualité de l'air, notamment pour éviter la création de nouveaux « Hotspots » de polluants atmosphériques et proposer, le cas échéant, des mesures adaptées permettant d'éviter tout point névralgique en la matière. Considérant l'avis de l'Administration de l'environnement, l'analyse et l'évaluation des effets sur la qualité de l'air sont également à décrire en rapport avec le rejet d'éventuelles émissions de polluants en fonction du type d'implantations envisagées.

3.5.2. Les auteurs du rapport d'évaluation devront se prononcer sur la création et/ou éventuelle diminution d'effets d'îlots thermiques urbains (« urban heat effect ») tout en considérant la structure et la densité urbaine de la zone d'activités et de ses alentours. Compte tenu de la réorganisation et de l'artificialisation des sols, les synergies entre îlots de chaleur et le maillage écologique du projet d'aménagement sont à relever. Le rapport d'évaluation devra pareillement thématiser la circulation d'air frais et la régulation climatique sur le site à développer tout en établissant une relation avec les effets du changement climatique.

3.5.3. Complémentairement à l'approche avancée au chapitre 8.2.5 du document, les auteurs du rapport d'évaluation devront évaluer la fonctionnalité des couloirs verts à la circulation d'air frais au sein du site à développer (axes d'écoulement d'air frais). Compte tenu de l'envergure du site, le rapport d'évaluation devra souligner les mesures que se donne le maître d'ouvrage par le biais de la conception du projet (conception et agencement du bâti et des espaces verts publics ou privés, proportions entre espaces verts et espaces bâtis, interaction avec l'eau) pour garantir la circulation d'air dans le quartier à créer. Il est en ce sens référé au document « *Anpassung an den Klimawandel – Strategien für die Raumplanung in Luxemburg* » (Ministère du Développement durable et des Infrastructures Département de l'aménagement du territoire, 2012).

3.5.4. Dans ce même ordre d'idée, le rapport devra du moins sommairement inclure un concept énergétique et une analyse des besoins en énergie et de la couverture par des énergies renouvelables ainsi que des incidences sur le climat (changement climatique, émissions). Voir également l'avis de l'Administration de l'environnement ci-après.

3.6. Patrimoine culturel et matériel

3.6.1. Il appert que les terrains concernés du site *Op den Aessen* présentent une sensibilité archéologique. De ce fait, le CNRA recommande au maître d'ouvrage de réaliser une évaluation archéologique préventive sous forme de sondages de diagnostics. Le rapport d'évaluation devra se prononcer sur les résultats de cette opération archéologique et de leur prise en compte dans le cadre du projet d'aménagement urbain. Voir également l'avis du Centre national de recherche archéologique ci-joint pour les recommandations.

3.7. Paysage

3.7.1. Au vu de l'envergure et de la localisation du site à revaloriser lequel façonne considérablement le paysage ouvert, il importe de prendre l'aménagement du site comme sujet dans le rapport d'évaluation en complétant celui-ci par un manuel écologique et les mesures d'aménagement permettant d'assurer un maillage cohérent des espaces verts et la qualité écologique de l'espace urbain à créer. Le concept de plantation établi par le bureau AREAL (2017) peut être entièrement valorisée.

3.7.2. Dans cette optique, et selon l'approche proposée au chapitre 8.2.6 du document, il appert en effet opportun d'intégrer au rapport une visualisation ainsi que plusieurs coupes longitudinales / transversales de la nouvelle zone d'activités (en considérant la hauteur et l'agencement des bâtiments projetés) selon des axes visuels pertinents. Le maître d'ouvrage devra également se positionner en quoi et comment la hauteur des bâtiments sculptera la silhouette future de l'entrée de Soleuvre et de Sanem et sa visibilité à partir des paysages marquants pour la région l'Est du site (i.e. Habitats LU0001075 « Massif forestier du Aesing » et Zone de protection oiseaux LU0002017 « Région du Lias moyen » du réseau Natura 2000).

3.7.3. Il s'agit finalement de porter un regard suffisamment affiné sur les mesures spécifiques de l'écologie urbaine et de s'exprimer en matière d'aménagement écologique de bassins de rétention et évacuation des eaux superficielles à ciel ouvert, d'aménagement écologique des aires de stationnement, des principes de la gestion extensive du domaine public, des transitions fluides entre les parties végétales et minérales, de la réduction des surfaces scellées dans le domaine public et dans les surfaces privées notamment au niveau de l'interface avec l'espace-rue. Dans cette logique, des aspects tels qu'une description des structures vertes (notamment concept de plantation établi par le bureau AREAL, 2017) et de l'intégration paysagère qui contribuent au maillage écologique ainsi que les avantages respectifs à la fois pour l'environnement naturel (espaces de verdure, couloir de déplacement pour chiroptères, effets sur le microclimat, etc.) et pour l'environnement humain (santé humaine, émissions, bruit, adaptation au changement climatique, etc.) mériteraient d'être développées dans le rapport d'évaluation.

3.8. Effets cumulatifs

3.8.1. Le projet d'aménagement de la zone d'activités *Op den Aessen* mènera dans le cadre du projet national de PSZAE « Op den Aässen » inévitablement à une restructuration d'un vaste territoire, y inclus les infrastructures de transport, entre les agglomérations Sanem et Soleuvre. Les auteurs du rapport d'évaluation devront intégrer leur analyse et conclusions dans une vue d'ensemble du développement du site faisant objet du plan sectoriel « Zones

d'activités économiques ». Dans ce cadre, le rapport d'évaluation devra contenir une analyse globale des aspects pertinents pour la planification à la fois dans un intérêt d'urbanisme et d'évaluation des incidences sur l'environnement. En ce sens, il est conseillé de préciser dans le rapport les stades de développement et de phasages ainsi que les procédures y relatives.



Administration
de la nature et des forêts

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

26 AVR. 2021

CN Numéro Dossier: 98377

Leudelange, le 09.04.2021

Général	Dossier N°:	98377		
	Objet de la demande:	EIE PAP « Op den Aessen » sur le territoire de la commune de Sanem – Demande d'avis concernant le champ d'application et le niveau du détail du rapport d'évaluation		
	Requérant:	AC Sanem		
	Commune:	Sanem	Section:	A de Sanem; B de Soleuvre
	Parcelles:	diverses		

Information	Reçu, le	03/04/2021
	Traité, le	09/04/2021
	Réunion, visite des lieux, le	08/04/2021 Claude Assel (PNF) & Philippe SCHMITZ (Arr Sud)
	Informations supplémentaires demandées, le	Click here to enter a date. oral <input type="checkbox"/> écrit <input type="checkbox"/>

Construction	Nouvelle construction	<input type="checkbox"/>	
	Modification d'une construction existante	<input type="checkbox"/>	Click here to enter text.
	Intégration dans le terrain naturel	+ <input type="checkbox"/>	0 <input checked="" type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/>
	Impact paysager	<input type="checkbox"/>	Click here to enter text.
	Autorisable Art. 6/7	<input type="checkbox"/>	
	Construit avant 1965	<input type="checkbox"/>	
	autorisation communale du si non, autorisation ministérielle du		Click here to enter a date. Click here to enter a date.

Protection	ZPIN	Classée: <input type="checkbox"/> Projetée: <input type="checkbox"/>	Wählen Sie ein Element aus.
	Zone verte	<input type="checkbox"/>	
	Natura 2000	<input type="checkbox"/>	Adjacent à LU0002017 – Région du Lias moyen ; LU0001075 – Massif forestier du Aesing
	Biotope protégé	<input type="checkbox"/>	Click here to enter text.
	Habitat d'intérêt communautaire	<input type="checkbox"/>	Click here to enter text.
	Arbre remarquable	<input type="checkbox"/>	Click here to enter text.
	Arbre Art.14	<input type="checkbox"/>	
	Territoire Pie-grièche grise	<input type="checkbox"/>	Click here to enter text.
	Corridor faune sauvage	<input type="checkbox"/>	Click here to enter text.
	Espèce d'intérêt comm. dont l'état de conservation est non favorable	<input type="checkbox"/>	

Retourné au Ministère de l'Environnement, du Climat et de Développement durable avec les informations suivantes :

Le requérant a saisi le MECDD avec le projet « PAP Op den Aessen » à Sanem-Soleuvre pour avis concernant le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation (EIE).

Zones protégées

L'étude du type « scoping » n'a pas pu identifier des incidences notables du projet PAP sur les objectifs de protection de la zone Natura 2000 « Massif forestier du Aesing » (LU0001075). La zone "Région du Lias moyen" (LU0002017) n'a pas encore pu être prise en compte en raison de sa désignation en 2016, l'évaluation préliminaire FFH ayant eu lieu en 2011. Comme cette zone ne diffère pas significativement du « Massif forestier du Aesing », elle ne devrait pas avoir d'impact majeur sur la zone « Région du Lias moyen ».

Dans le cadre de l'EES Phase 2 du PAG Sanem, les zones d'étude de la région d'Aessen ont été examinées au regard des impacts possibles sur les zones protégées du réseau Natura2000 situées à l'est. Aucune relation fonctionnelle ou impact significatif sur les zones protégées n'a pu être identifié en raison de la distance, des pressions existantes et des entreprises existantes environnantes.

Il n'y a pas de zones protégées d'intérêt nationales à proximité de la zone du plan PAP "Op den Aessen", ni déjà désignées, ni à désigner ou en cours de désignation.

Biotopes protégés

Lors d'une visite du site, plusieurs structures de biotope protégées au titre de l'article 17 de loi du 18 juillet concernant la protection de la nature et des ressources naturelles ont été identifiées dans la zone du PAP "Op den Aessen".

Il convient de noter que de nombreuses structures ligneuses linéaires sur la zone du plan, notamment dans la zone du bord de la pente et dans la zone de transition entre les propriétés des exploitations, contribuent largement à l'intégration paysagère et à la végétalisation de la zone du plan.

Lors d'une visite du site (Avril 2021), il a été noté que la zone située au sud du PAP ressemble à une forêt pionnière (Figure 1). Dans l'EES du PAG (EFOR-ERSA, 2013), cette zone était classée comme végétation rudérale sans biotope protégé. Cette zone doit être classée comme biotope protégé et faire l'objet d'une compensation lors du défrichement.



Figure 1 Forêt pionnière au sud du PAP

Des photos de la forêt peuvent être consultées dans l'annexe du document.

Il n'y a pas de biotopes de terres ouvertes dans la zone du plan.

Un bilan écologique détaillé devra être dressé au plus tard dans le cadre de la demande de défrichage.

En outre, il existe un petit morceau de forêt au sud-ouest de la zone (en dehors du périmètre d'aménagement). Ce biotope a été enregistré comme biotope protégé dans le cadre de la cartographie des biotopes. Il se compose principalement de chênes d'un âge avancé. En raison de la présence croissante de la teigne processionnaire du chêne, on peut supposer que ces chênes seront également touchés par celle-ci. Cela pourrait poser un problème de santé à l'avenir pour les personnes qui se trouveront à proximité de la zone du projet. Il convient d'en tenir compte dans les étapes ultérieures de la planification.

Outre la forêt mentionnée, l'étude a omis de mentionner le cours d'eau intermittent débutant le long du centre équestre et poursuivant son tracé vers le nord. Or ce cours d'eau intermittent représente un élément naturel et couloir écologique à prendre en compte dans l'étude soumise.



Habitats d'espèces

D'après les études ornithologiques et chiroptériques au niveau du futur PAP Op den Aessen, le nord et le nord-est de la zone industrielle d'Aessen doivent être protégés en tant que terres

ouvertes au titre de l'article 17 et que certaines structures boisées doivent être évaluées en tant qu'habitats essentiels des oiseaux et des chauves-souris au titre de l'article 21.

Leur destruction est également à comptabiliser dans le bilan écologique.

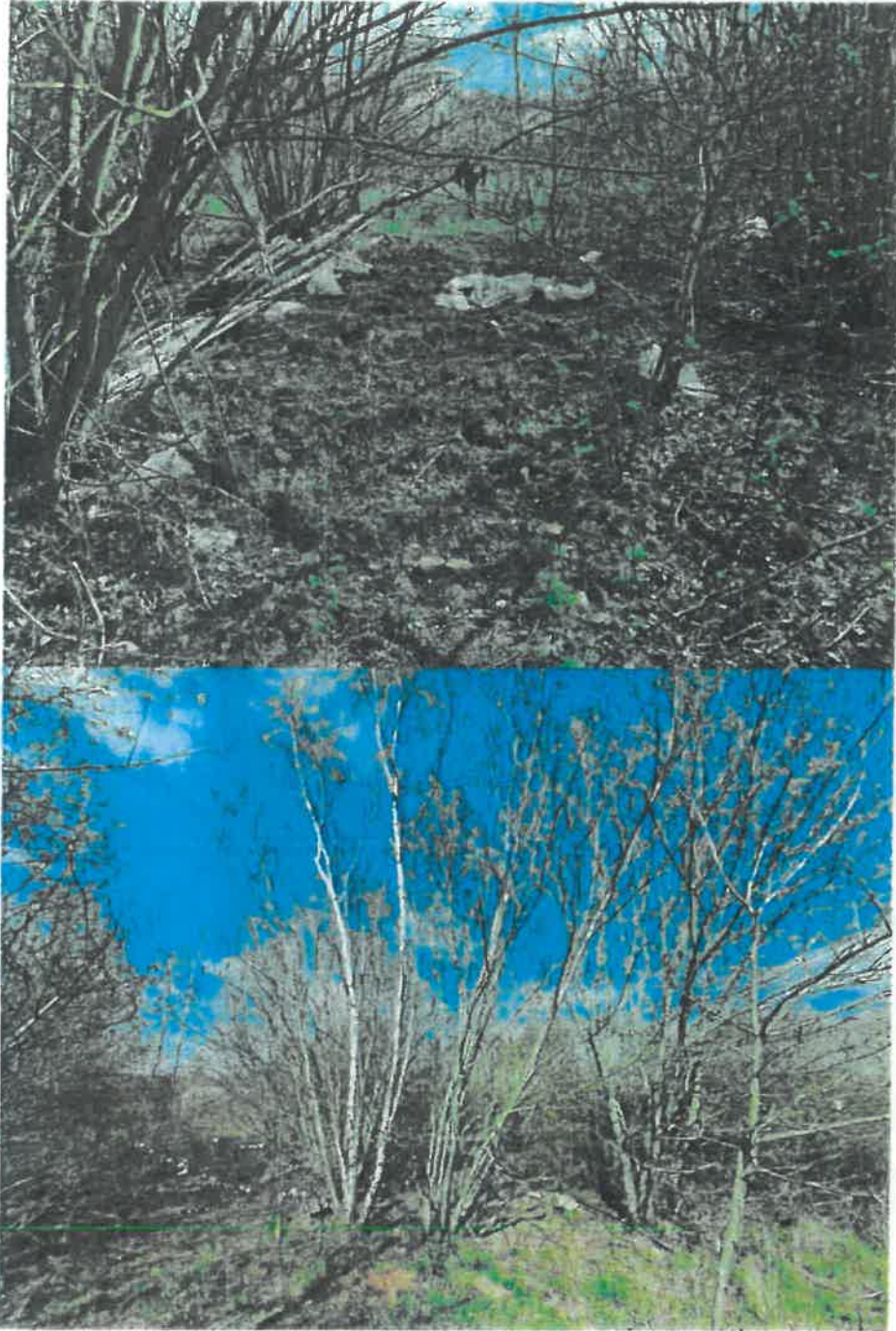
L'évaluation des incidences sur l'environnement devra identifier clairement les espèces, dont les spécimens peuvent être accueillies par les structures avoisinantes non impactées, ainsi que celles dont la réalisation de mesures d'atténuation anticipatives est de mise. L'identification de ces mesures d'atténuation est impérative dans le cadre de l'étude EIE. Dans ce contexte, il serait avantageux de conserver respectivement de planter un maximum de la végétation ligneuse dans l'emprise du projet et dans les parages immédiats.

Espèces protégées

Aucune occurrence d'autres espèces protégées n'a été détectée dans la zone du plan.

Annexe







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

**Le chef de l'arrondissement
de la nature et des forêts Sud**

Michel LEYTEM




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

Direction
Référence : EAU/EIE/21/0013 - scoping
Votre référence : 98377
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 **08 AVR. 2021**

Objet : Loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement.
 **Evaluation du projet « PAP Op den Aessen » à Soleuvre-Sanem sur le territoire de la commune de Sanem.**
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 3 mars 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 »

Les informations reprises dans le rapport sont correctes, le projet « PAP Op den Aessen » à Soleuvre-Sanem 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 immédiate d'une installation de captage ou de prélèvement d'eau existant aux fins prémentionnées,
- ni à proximité d'un point de surveillance de l'état des masses d'eau souterraine.

En ce qui concerne l'eau potable, il est nécessaire de préciser les besoins prévus en eau potable, ainsi que la capacité du réseau de distribution public, afin de valider le fait que le réseau de distribution peut répondre à tout moment aux besoins en eau potable du projet.

Dans cette ligne, un autre point à aborder est la présentation d'éventuelles mesures projetées afin de réduire la consommation en eau.



Volet « eaux de surface »

Le principe de la renaturation et le projet de renaturation (lit et berges du cours d'eau, dimensionnement, principe d'aménagement, respect des 10 m de part et d'autre de la berge, etc.) du cours d'eau « Helgebaach » devront être présentés et illustrés par différents plans (vue en plan, coupe longitudinale, coupe transversale, niveaux d'eau, etc.) pour l'évaluer dans l'EIE. Pour la faisabilité d'une mise à ciel ouvert du cours d'eau canalisé, un déplacement du tracé pourra être envisagé, vu la situation artificielle du cours d'eau et des alentours. Pour la demande d'autorisation, une version finale reprenant la planification détaillée et les calculs hydrauliques devra être fournie.

Une partie de la zone du PAP est potentiellement exposée à un danger élevé de ruissellement de surface lors de fortes pluies, les talwegs doivent rester libres de toute construction, d'une part principalement pour assurer le libre écoulement et l'évacuation des eaux de surface sans dommage en cas de fortes précipitations et d'autre part pour permettre la mise en œuvre de mesures d'atténuation. Il est donc essentiel que des voies d'eau d'urgence soient conservées et prévues pour les nouvelles zones de construction.

Il sera nécessaire d'établir une étude de crues subites pour analyser les effets du projet par rapport à la situation actuelle tant pour la zone du projet que pour les zones voisines. Cette analyse doit être suffisamment approfondie et détaillée pour évaluer dans l'EIE, les risques de crues subites et les mesures d'atténuation prévues.

Pour la demande d'autorisation, une version finale reprenant la planification détaillée et les calculs hydrauliques devra être fournie.

Volet « assainissement »

Concernant la gestion des eaux usées, le rapport fournit l'information de la capacité totale future de traitement de la station d'épuration de Pétange, mais le rapport n'indique pas la capacité réservée au projet et si ce PAP est déjà incluse dans les futures charges de la station d'épuration. Ces données sont nécessaires afin de pouvoir estimer correctement l'impact du PAP.

Le planning de la réalisation du PAP est à lier étroitement aux travaux d'extension de la capacité de la station d'épuration de Pétange à 115.000 EH qui ont débuté en 2019 et dont la finalisation est prévue pour 2024. Il est essentiel que la Commune assure le suivi de l'évolution des charges polluantes de sa commune et conserve un dialogue régulier avec les opérateurs des stations d'épuration en parallèle de l'urbanisation du PAP, afin de s'assurer que les charges polluantes issues du PAP pourront être prises en charge par la station d'épuration.

Le principe de gestion des eaux pluviales est à présenter de manière plus précise dans le rapport, le type de bassins de rétention, l'écoulement prévu des eaux entre les bassins et le raccordement au cours d'eau récepteur, etc.

Une attention particulière devrait être accordée à une conception écologique des bassins de rétention tant du point de vue de leur réalisation que de leur futur entretien.

La réutilisation éventuelle des eaux pluviales, ainsi que d'éventuelles mesures de réduction des surfaces scellées ne sont pas abordées.



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

Conclusion

En complément des informations précitées, l'ensemble des éléments présentés dans le rapport-scoping « Untersuchungsumfang » (p. 68, p.73 et p.74) sont effectivement à présenter plus en détail dans le rapport EIE.

Les mesures d'atténuation projetées sont également à présenter.

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

Luc ZWANK
Directeur adjoint



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

Administration de l'environnement

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

4, place de l'Europe
L – 1499 Luxembourg

V/Réf. : 98377

N/Réf. : 837x07d0e

Dossier suivi par : Carlo HIPPE

Esch-sur-Alzette, le 14 avril 2021

Concerne : EIE – Avis sur le champ d'application et le niveau de détail du rapport EIE (scoping) ;
Projet d'aménagement urbain « PAP ECO-c1 Op den Aessen » situé sur le territoire de
la commune de Sanem ;
Maître d'ouvrage : Administration communale de Sanem.

Madame, Monsieur,

Par courrier du 3 mars 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 5.2 de la loi précitée ont été communiquées le 2 mars 2021 par voie électronique.

L'avis qui suit se limite aux domaines de l'environnement suivis par l'Administration de l'environnement tout en considérant les dispositions des articles 3 et 6 de la loi du 15 mai 2018 susmentionnée et de l'annexe III de la même loi. L'avis se réfère au document établi le 11 février 2021 par Oeko-Bureau s.à r.l. et intitulé « *UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG - UVP-SCOPING für den PAP der kommunalen Gewerbezone „OP DEN AESSEN“ SOLEUVRE-SANEM* ».

Le projet sous analyse concerne une zone d'activité ECO-c1 ayant une surface totale d'environ 15,9 ha. En outre, le projet prévoit d'aménager dans son enceinte un parking couvert (chapitre 7.16, page 54).

Par conséquent, le point 65 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 devrait également s'appliquer au projet.

Compte tenu que le dossier est établi en langue allemande, les remarques techniques qui suivent sont également rédigées en allemand.



Beschreibung des Projekts

Das zu untersuchende Projekt wird in Kapitel 2 als Überplanung eines größtenteils bestehenden Gewerbegebiets bezeichnet. Durch diese Maßnahme, welche durch einen « Plan d'aménagement particulier (PAP) » rechtlich umgesetzt wird, soll die Nutzung der begrenzt zur Verfügung stehenden Gewerbeflächen optimiert werden.

Das Projekt ist als erste Phase einer zukünftig größeren Gewerbezone zu sehen. In diesem Zusammenhang wird auf den sektoriellen Leitplan „Gewerbegebiete“ verwiesen (PSZAE). Gemäß diesem Planungsinstrument, welches durch die großherzogliche Verordnung vom 10. Februar 2021 rechtlich verbindlich wurde, soll östlich an das Plangebiet angrenzend ein regionales Gewerbegebiet von weiteren 16 ha entstehen. Dieses Gebiet ist jedoch nicht Gegenstand der Umweltverträglichkeitsprüfung.

Um die zukünftige Entwicklung des regionalen Gewerbegebiets nicht zu gefährden, sollte dieses, wie in Kapitel 8.2.8 angeführt, für das Schutzgut „Bevölkerung und menschliche Gesundheit“ im Rahmen der Prüfung der Kumulationseffekte zumindest als „planerische Vorbelastung“ berücksichtigt werden.

Außerdem ist das Projekts im Rahmen der Erstellung des Berichts über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-Bericht) in Bezug auf nachfolgende Punkte ausführlicher zu beschreiben:

- Gemäß Kapitel 4 sollen im Plangebiet vorwiegend kleinere und mittlere Betriebe angesiedelt werden. Die geplanten textlichen Festsetzungen im PAP werden jedoch nicht näher erläutert. Es ist darauf hinzuweisen, dass gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans (PAG) sowohl in einem kommunalen Gewerbegebiet [ECO-c1] als auch in einem regionalen Gewerbegebiet [ECO-r] « activités industrielles légères, artisanales, de commerce de gros, de transport ou de logistique » zulässig sind.

Die innerhalb des geplanten Gebiets zulässigen Betriebe sind im Bericht anhand der bestehenden und geplanten Festsetzungen zu beschreiben.

- In Bezug auf ein mögliches zentrales Parkhaus ist sowohl dessen Lage, Anbindung an das Straßennetz sowie Bauausführung darzustellen.
- Der durch das Projekt induzierte Verkehr ist unter Berücksichtigung des am Standort schon vorherrschenden Verkehrs zu erörtern.



Alternativenprüfung:

Rechtliche Aspekte (Bestandsschutz) der bereits im Planungsgebiet angesiedelten Betriebe sind im Rahmen der Überplanung zu beachten und gegebenenfalls in unterschiedlichen Nutzungsvarianten zu berücksichtigen.

Verfahren

In Bezug auf Kapitel 8.1 ist anzumerken, dass die Endfassung des UVP-Berichts nicht mehr Bestandteil des Commodo-Antrages sein muss. Artikel 7 des Commodo-Gesetzes wurde dementsprechend durch das UVP-Gesetz vom 15. Mai 2018 abgeändert.

Potenziellen Wirkfaktoren

Die Wirkpfade des geplanten Projektes werden übersichtlich in Kapitel 8.1 erläutert.

Kumulationseffekte

Im Rahmen der Bewertung von Kumulationseffekten werden unter Beachtung des Untersuchungsraumes folgende Projekte als relevant angesehen:

- Bestehende Gewerbezone « Um Woeller » mit den dort ansässigen Betrieben;
- Bestehendes Industriegebiet « Paafewé / Gadderscheier » mit den dort ansässigen Betrieben;
- Bestehende Betriebe außerhalb vorerwähnter Zonen (WSA, etc);
- Geplantes regionale Gewerbegebiet [ECO-r] mit [BEP-Fläche] für Projekt « Chem – Logistique ».

Im Rahmen der Bewertung des aktuellen Umweltzustandes wird auf folgende Studien verwiesen:

- Lärmimpactstudie welche im Rahmen der Genehmigung der Gewerbezone « Um Woeller » erstellt wurde (TÜV-Bericht Nr 933/121208/01 vom 4. März 2003 / Genehmigung 1/03/0096 des Umweltministers vom 3/5/2004);
- Lärmimpactstudie welche im Rahmen der Genehmigung des Industriegebiets « Paafewé » erstellt wurde (Bericht Luxcontrol Nr 23015768.3MOS vom 10. August 2006 / Genehmigung 1/06/0010 des Umweltministers vom 20/10/2010);
- Genehmigungsunterlagen einzelner Betriebe.

Vorerwähnte Informationen liegen der Umweltverwaltung vor und können über info@aev.etat.lu eingesehen werden.

Die Aktualität der vorerwähnten Informationen ist zu prüfen.



Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit

Schall

Nach Ermessen der Umweltverwaltung muss eine Geräuschkontingentierung des Plangebiets integraler Bestandteil der zu erstellenden UVP (EIE) sein. Dies weicht von dem Untersuchungsvorschlag (Kapitel 8.2.1) ab. Im Rahmen der Studie sind die auf der Planfläche zulässigen Schallemissionen unter Berücksichtigung von Kumulationseffekten zu bestimmen. Die Betrachtung von möglichen Nutzungsvarianten wird empfohlen.

Die Studie ist im Rahmen einer Zulassung gemäß dem Gesetz vom 21. April 2003¹ zu erstellen.

Zu beachtende Regelwerke und Leitfäden sind :

- Règlement grand-ducal modifié du 13 février 1979 concernant le bruit dans les alentours immédiats des établissements et des chantiers ;
- Loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés ;
- DIN 45 691 : 2006-12 – Geräuschkontingentierung;
- Leitfaden für die Erstellung von Lärmimpactstudien für Anlagen und Baustellen;
- Leitfaden für einen systematischen Ansatz zur Durchführung von Schallimmissionsprognosen für landgebundene Verkehrsprojekte.

Vorerwähnte Leitfäden können über das Umweltportal „emwelt.lu“ bezogen werden.

Die Zusatzbelastung durch den projektspezifischen Verkehr ist unter Berücksichtigung der am Standort schon vorherrschenden Verkehrsbelastung zu bewerten. Der Untersuchungsraum für die Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen ist bis zur Vermischung des projektspezifischen Verkehrs mit dem übrigen Verkehr festzulegen.

Luft

Kapitel 8.2.1 schlägt vor, das Projekt anhand des Parameters Feinstaub zu beschreiben und zu bewerten. In Kapitel 8.2.5 wird dies relativiert. Unter Berücksichtigung, dass

- im Rahmen der Neustrukturierung eine Ansiedlung kleinerer und mittlerer Betriebe ohne größeren Schadstoffausstoß vorgesehen ist (Kapitel 8.2.5);
- die potenziellen Umweltauswirkungen von Betrieben, welche sich in dem Plangebiet ansiedeln, im Rahmen der einzelbetrieblichen Genehmigungsverfahren behandelt werden (Kapitel 6.1.2);

¹ Loi du 21 avril 1993 relative à l'agrément de personnes dans le domaine de l'environnement



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

Administration de l'environnement

ist der Schwerpunkt der Untersuchung auf die Beschreibung und Bewertung der Ableitbedingungen von möglichen Schadstoffausstößen zu legen.

Klima

Neben der gemäß Kapitel 8.2.5 vorgesehenen Beschreibung und Bewertung der ökologischen Flächengestaltung und deren Wirkung auf das Lokalklima, ist auch der voraussichtliche Energiebedarf der zukünftigen Betriebe zu berücksichtigen. Es ist zu prüfen in wie weit das Projekt einen Beitrag liefern kann um die nationalen Ziele für Klimaschutz, erneuerbare Energien und Energieeffizienz zu erreichen (z.B. Energienutzung im Dach- und Fassadenbereich).

Mit freundlichen Grüßen,

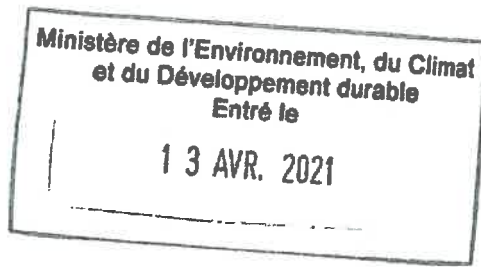
Marianne MOUSEL

Responsable d'unité



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

Département de l'aménagement
du territoire



N/réf. : 98377

Dossier suivi par: Renée Hostert ; Daniel Martin

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

Madame Carole Dieschbourg

4, place de l'Europe
L-1499 Luxembourg

Luxembourg, le 24 mars 2021

Concerne : Evaluation du projet « PAP *Op den Aessen* » à Soleuvre – Sanem sur le territoire de la commune de Sanem — demande d'avis concernant le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation

Madame la ministre,

En réponse à votre courrier du 3 mars 2021, je vous prie de trouver ci-après l'avis du Département de l'aménagement du territoire (DATer) ayant trait à la demande d'avis sous rubrique.

Le DATer apprend que le PAP « *Op den Aessen* » prévoit la restructuration de la zone d'activités économiques communale existante qui est adjacente à la zone d'activités économiques régionale éponyme projetée par le plan directeur sectoriel « zones d'activités économiques » (ci-après le « PSZAE »).

Dans le but d'une utilisation et d'une gestion rationnelles du sol, ladite restructuration constitue la première phase du développement d'une plus grande zone d'activités économiques « *Op den Aessen* » - ensemble avec la prédite zone d'activités économiques régionale réservée par le PSZAE.

L'évaluation des incidences sur l'environnement sous avis mentionne la considération d'espaces communs et d'infrastructures de partage comme un parking, un centre de conférences avec hébergement, une structure de loisirs/détente et une structure d'accueil pour enfants.

Or, il semble que ceci se limite à la surface à restructurer et non à l'ensemble du site « *Op den Aessen* » entier (la surface réservée par le PSZAE à l'accueil d'une zone d'activités économiques régionale incluse).

Si le DATer salue la réalisation d'infrastructures communes comme celles qui sont susmentionnées, il serait plus judicieux de prendre en compte le site « *Op den Aessen* » dans son ensemble – c'est-à-dire en incorporant la surface réservée par le PSZAE dont la réalisation est prévue lors d'une phase ultérieure.

A titre informatif, le Conseil de Gouvernement a chargé le ministre de l'Aménagement du territoire et le ministre de l'Économie de procéder, au sein d'un groupe de travail, à l'élaboration d'un cahier de charges pour la viabilisation et l'aménagement durables, flexibles et modulables des futures zones d'activités économiques nationales, zones d'activités spécifiques nationales et régionales.

A cet effet, un guide pour le développement des zones d'activités économiques à venir suivant les critères de l'économie circulaire sera consultable dès finalisation.

Au vu de ce qui précède, le DATer invite le maître d'ouvrage à élaborer un concept de développement pour le site « *Op den Aessen* » dans son ensemble – le tout selon les principes de l'économie circulaire.

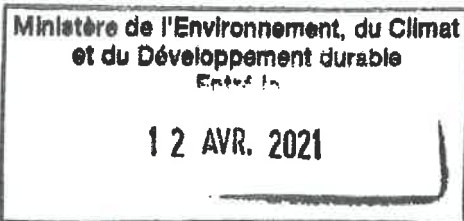
Pour le Ministre
de l'Aménagement du territoire



Marie-Josée Vidal
Conseiller de Gouvernement 1^{re} classe



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



Référence :
265443 / 043057 RS – MC
V/réf. : 98377

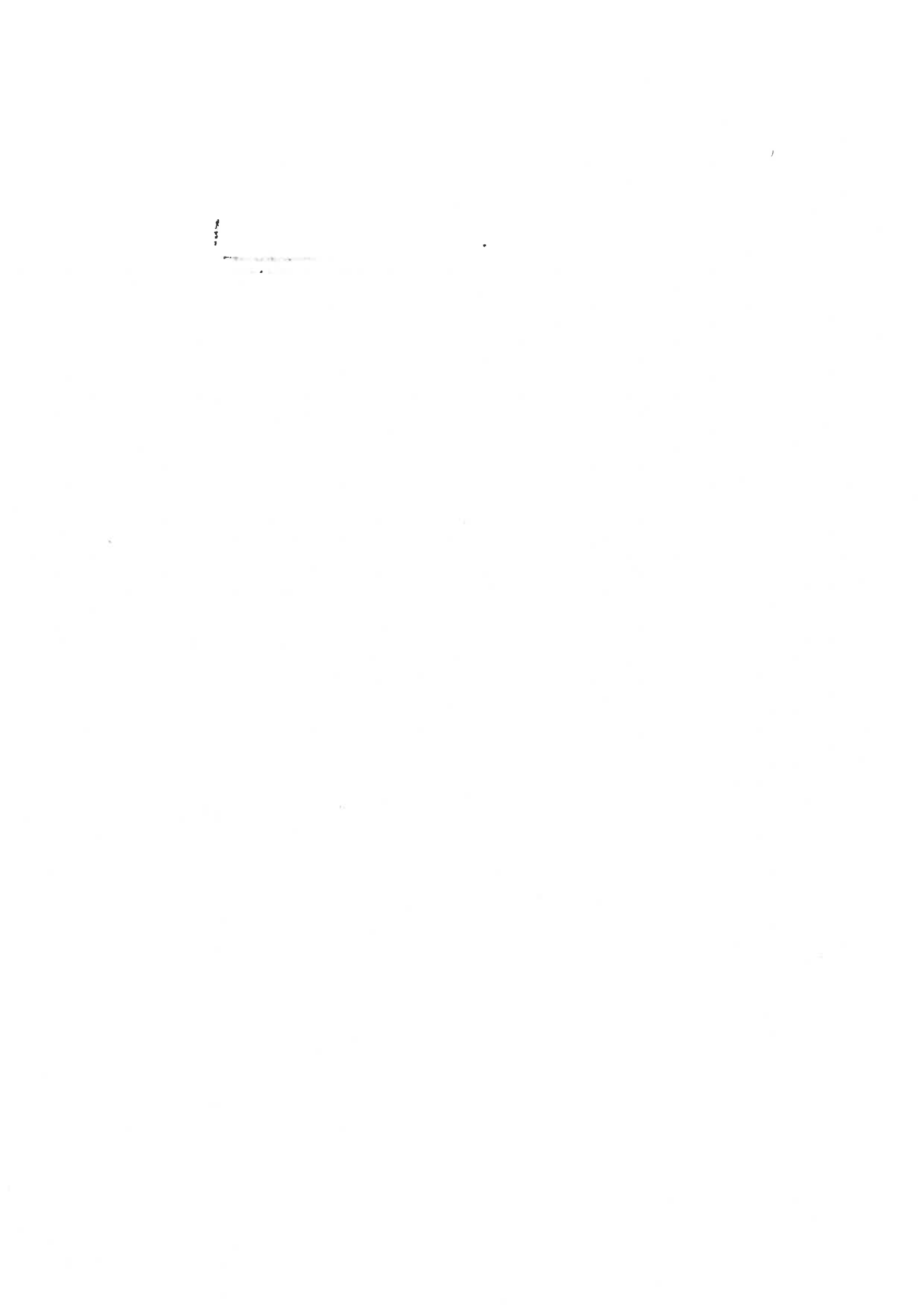
Dossier suivi par :
Marc Cornelius
marc.cornelius@tp.etat.lu
247-83345

Concerne : Loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE)
Evaluation du projet « PAP Op den Aessen » à Soleuvre-Sanem sur le territoire de la commune de Sanem – Demande d'avis concernant le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation

Transmis à Madame la Ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement durable, suite à sa communication du 3 mars 2021, avec en annexe l'avis de Monsieur le Directeur de l'Administration des ponts et chaussées du 2 avril 2021, auquel je me rallie.

Luxembourg, le - 8 AVR. 2021

François Bausch
Ministre de la Mobilité
et des Travaux publics





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

Luxembourg, le 2 avril 2021

Administration des ponts et chaussées

Réf. : ST * DIR - 20210308
À rappeler dans toutes correspondances!

Concerne : Loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE).
98377 _ « PAP Op den Aessen » à Soleuvre-Sanem sur le territoire de la Commune de Sanem – Demande d'avis concernant le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation.

Objet : Avis.

Transmis à Monsieur le Ministre de la Mobilité et des Travaux publics avec prière de soumettre la présente à Madame la Ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement durable, tout en me ralliant aux avis de mes services.

Rappelons à toute fin utile qu'en termes d'autorisation, et mise à part la loi EIE de 2018, mon administration est essentiellement concernée en matière de réglementation et de police de la voirie.

Ministère de la Mobilité et des Travaux publics - Cabinet du Ministre	
Réf.: 265421/043057	
Entrée:	06 AVR. 2021
Transmettre à:	
Copie à:	
A faire:	

Le directeur des Ponts et Chaussées,



* C 1 1 - 8 5 9 8 0 *

Direction de l'Administration des ponts et chaussées

Adresse bureaux

38, bd de la Foire

L-1528 Luxembourg

Tél.: +352 2846 - 1100

Fax: +352 262 563 1100

direction@pch.etat.lu
pch.gouvernement.lu



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

Administration des ponts et chaussées

Luxembourg, le 23 mars 2021

Réf. : LW/DT * DVL 20210308
À rappeler dans toutes correspondances!

Le chargé d'études dirigeant

à

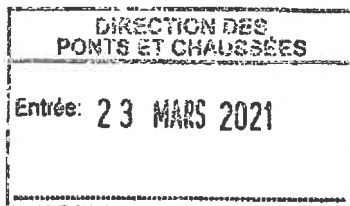


Monsieur le Directeur

Concerne : 98377 « PAP Op den Aessen » à Soleuvre-Sanem sur le territoire de la commune de Sanem – Demande d'avis concernant le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation

Objet : Avis du service régional d'Esch-sur-Alzette

Transmis à Monsieur le directeur des Ponts et Chaussées en me ralliant au rapport de Monsieur le préposé du service régional d'Esch-sur-Alzette. En me référant au rapport, le projet sous rubrique ne fait pas l'objet d'observations particulières dans le cadre de l'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE).



Le chargé d'études dirigeant,


Laurent WOLTER



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

Administration des ponts et chaussées

18 03 2021

18

03 2021

Thull

Bettembourg, le 16 mars 2021

Réf. : CR/CR * SREA 20210308
À rappeler dans toutes correspondances!

Le préposé du service régional
à
Monsieur le chargé d'études dirigeant

Concerne: 98377 « PAP op den Aessen » à Soleuvre-Sanem sur le territoire de la commune de Sanem – Demande d'avis concernant le champs d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation

Objet: Avis du service régional d'Esch-sur-Alzette

Retourné à Monsieur le Directeur des Ponts et Chaussées avec l'information que le projet sous rubrique ne fait pas l'objet d'observations particulières de la part du service régional d'Esch-sur-Alzette à émettre dans le cadre de l'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE).

Toutefois l'aménagement de l'accès sur le CR110 (rue d'Esch/rue de Sanem) vers le nouveau PAP 'Op den Aessen' et des constructions dans la zone de compétence des 10m à partir du CR110 devront faire l'objet d'une permission de voirie.

Selon le plan PG-105 annexé à l'étude EIE, il ne sera créé qu'un seul accès direct sur le CR110, ce qui constitue donc une amélioration à la situation existante sur cette route.

Le chargé de gestion dirigeant


Claude REDING



* C 2 1 - 2 8 5 1 4 *

Service régional d'Esch-sur-Alzette
Adresse bureaux
103, route de Peppange
L-3271 Bettembourg

Tél.: +352 2846 - 2400
Fax: +352 262 563 - 2400

srea@pch.etat.lu
pch.gouvernement.lu



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

Direction de l'aviation civile

Réf : 2021 - 105977
Dossier suivi par : GREISCH David
(+352) 247-74921
David.greisch@av.etat.lu

DEPARTEMENT DES TRANSPORTS
Monsieur GOULEVEN Alain
Rédacteur principal

L - 2938 LUXEMBOURG

Aussi par courriel :
alain.gouleven@tr.etat.lu

Luxembourg, le 11 MARS 2021

V/Réf : EIE 98377

**Objet : « PAP Op den Aessen » à Soleuvre-Sanem sur le territoire de la commune de Sanem.
Demande d'avis concernant le champ d'application et le niveau de détail du rapport
d'évaluation.**

Monsieur Gouleven,

J'ai l'honneur de me référer à votre transmis concernant le scoping du projet « PAP op den Aessen » à Soleuvre sur le territoire de la commune de Sanem.

Vu la distance du projet par rapport aux infrastructures aéronautiques au Luxembourg et vu les hauteurs envisagées des bâtiments projetés (<45m du sol), celles-ci ne sont pas de nature à porter préjudice aux opérations aériennes au Grand-Duché de Luxembourg.

Toutefois, toute implémentation d'ouvrages avec des hauteurs dépassant les 45m par rapport au sol devra faire l'objet d'une demande d'obstacle à la navigation aérienne auprès de la Direction de l'Aviation Civile.

Veuillez agréer, Monsieur Gouleven, l'expression de mes considérations respectueuses.


Pierre JAEGER
Directeur de l'Aviation Civile

Copie :

- Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable par courriel à
eie@mev.etat.lu



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

Réf. CNRA : 3E13-C-13-20-Climat
et Développement durable

Votre réf. 98377

Luxembourg, le 11 mars 2021

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

17 MARS 2021

N°

Madame Carole DIESCHBOURG
Ministre de l'Environnement, du Climat et du
Développement durable
c/o Madame Mara Strzykala
4, Place de l'Europe
L-1499-LUXEMBOURG

Lettre recommandée avec avis de réception

**Objet : Loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE).
Evaluation du projet « ZA Op den Äassen » sis Sanem**

**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 nous a été transmis le 02 mars 2021.

Suite à l'examen de ce dossier, le CNRA m'a informée 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 7.15, le terrain concerné présente une **sensibilité archéologique**. Afin de pouvoir déterminer la nature, l'ampleur et l'état de conservation des vestiges archéologiques présents, le CNRA recommande d'y effectuer une opération d'archéologie préventive sous forme de sondages de diagnostic avant tout type de travaux à réaliser dans le cadre du projet.¹

À cette fin, veuillez trouver en annexe le cahier des charges relatives à l'opération archéologique prescrite, des informations supplémentaires à ce cahier des charges, ainsi qu'un bordereau et une liste d'opérateurs archéologiques pouvant effectuer les sondages précités.

Pour information, comme dans le cadre de l'EIE les frais de ces opérations sont à charge de l'exploitant et qu'il est nécessaire d'inclure les résultats des opérations d'archéologie préventive ainsi que, le cas échéant, l'avis du CNRA 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 le CNRA.²

¹ Article 12 de la loi du 25 juin 2004 portant réorganisation des instituts culturels de l'Etat ; Article 2 du règlement grand-ducal du 24 juillet 2011 portant création d'un Centre national de recherche archéologique auprès du Musée national d'histoire et d'art.

² Article 7 et article 21 de la loi du 10 juin 1999 relative aux établissements classés, et article 5 c) du règlement grand-ducal du 7 mars 2003 concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement.

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



Sam TANSON

Ministre de la Culture

**Pour tout complément d'information, je vous invite à contacter
le Service du suivi archéologique de l'aménagement du territoire du CNRA
Tél: 260 281 53 - amenagement@cnra.etat.lu
www.cnra.lu**

**Annexes : cahier des charges scientifiques,
informations supplémentaires au cahier des charges,
liste des opérateurs archéologiques agréés
bordereau pour l'opération archéologique prescrite**



Cahier des charges des opérations de sondages de diagnostic archéologique dans le cadre des procédures d'archéologie préventive

(Version du 10 septembre 2019)

Conformément à la loi du 18 juillet 1983 concernant la conservation et la protection des sites et monuments nationaux, toute découverte archéologique fortuite doit être immédiatement signalée au bourgmestre de la commune concernée, qui en informe au plus vite le Ministre de la Culture. Ce dernier fera appel aux archéologues du CNRA pour leur expertise.¹ Afin d'éviter des retards dans les projets d'aménagement, il est préconisé de suivre les procédures de l'archéologie préventive. La réalisation d'opérations d'archéologie préventive par anticipation avant les travaux d'aménagement permet de mieux respecter les délais prévus par les maîtres d'ouvrage, et d'éviter un arrêt de chantier suite à la découverte fortuite de vestiges archéologiques pendant les travaux d'aménagement. Elle permet également aux communes de garantir le respect de leur patrimoine archéologique, et d'être en conformité avec la législation en vigueur², qui l'oblige à assurer la conservation d'un site et à intégrer les données relatives à cette ressource culturelle dans leurs procédures de suivi de l'aménagement du territoire.

1.1 – L'opération de sondages de diagnostic archéologique

Les sondages de diagnostic archéologique est une opération d'archéologie préventive qui est à distinguer de la fouille archéologique. Ils ont pour but d'évaluer la présence ou non de vestiges archéologiques sur ou dans le terrain du projet d'aménagement et, le cas échéant, de préciser la nature, la densité et l'état de conservation des vestiges archéologiques présents. Les sondages de diagnostic archéologique s'opèrent à l'aide d'une pelle mécanique en sondant au minimum 10% de la surface brute du projet d'aménagement, sauf indication contraire par le CNRA.

1.2. – Responsable scientifique de l'opération de sondages de diagnostic archéologique

L'opération de sondages de diagnostic archéologique est dirigée par un scientifique, ci-après « responsable d'opération », qui est titulaire d'un diplôme universitaire en archéologie ou d'un diplôme équivalent³ et ayant de l'expérience dans la réalisation de sondages de diagnostic archéologiques. La preuve de ces qualifications est à fournir au CNRA afin d'obtenir un agrément du Ministère de la Culture.

¹ Article 30 de la loi modifiée du 18 juillet 1983 concernant la conservation et la protection des sites et monuments nationaux.

² Loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain art. 2 (e).

³ Par ex. *Ausbildung zum Grabungstechniker* ou autre.

Dans le cadre d'une opération de sondages de diagnostic archéologique, le responsable d'opération peut être un archéologue indépendant ou employé auprès d'une entreprise privée, ci-après « **opérateur archéologique** », ayant déjà réalisé des sondages de diagnostic.

L'opérateur archéologique est choisi par le maître d'ouvrage. Une liste non-exhaustive d'opérateurs archéologiques pouvant effectuer les sondages de diagnostic peut être obtenue auprès du CNRA.

Lors d'une opération d'archéologie préventive, **le responsable d'opération assure une présence effective sur le terrain pendant toute la durée de l'opération**. En cas d'absence non prévue du responsable d'opération, l'opérateur archéologique doit mettre à disposition une personne remplaçante ayant les compétences requises afin d'effectuer le suivi permanent de la pelle mécanique. La totalité du remplacement doit être assurée par la même personne. Le CNRA assure le contrôle scientifique de l'opération archéologique⁴.

1.3. – Projet scientifique d'intervention, autorisation ministérielle et réunion de chantier préalable

Après avoir obtenu la commande d'un maître d'ouvrage, l'opérateur archéologique doit transmettre un **projet scientifique d'intervention** (selon le modèle fourni par le CNRA), ci-après « **PSI** », au Service du suivi archéologique de l'aménagement du territoire du CNRA, au plus tard trois semaines avant le début souhaité de l'opération de sondages de diagnostic archéologique.

Après validation du PSI par le Service du suivi archéologique de l'aménagement du territoire, le CNRA procède à la demande d'une **autorisation ministérielle** conformément aux articles 1 à 3 de la loi du 21 mars 1966⁵. Cette autorisation ministérielle, délivrée au nom du responsable d'opération, est nécessaire à la réalisation de toute opération archéologique.

Une semaine avant le début d'une opération, une réunion de chantier préalable en présence du maître d'ouvrage, du responsable d'opération et de l'agent du CNRA responsable du contrôle scientifique de l'opération permet de conclure les détails concernant l'opération à effectuer. **Le compte rendu de la réunion de chantier préalable est effectué par le responsable d'opération, et transmis au maître d'ouvrage et au Service du suivi archéologique de l'aménagement du territoire du CNRA dans les meilleurs délais.**

1.4. – Début de l'opération d'archéologie préventive

La date souhaitée du début de l'opération d'archéologie préventive est à définir par le maître d'ouvrage, en concertation avec l'opérateur archéologique et le CNRA. Cette date doit être précisée dans le **projet scientifique d'intervention (PSI)**. **En cas de changement, l'opérateur archéologique doit en informer le Service du suivi archéologique de l'aménagement du territoire du CNRA au moins trois jours ouvrés avant le début de l'opération.**

Si une opération d'archéologie préventive est à effectuer avant le début des congés collectifs, l'opérateur archéologique doit s'assurer que l'évaluation (cf. 2.4.2) puisse être effectuée avant lesdits congés.

⁴ Art. 2 du RGD du 24 juillet 2011 portant création d'un CNRA auprès du MNHA.

⁵ Loi du 21 mars 1966 concernant a) les fouilles d'intérêt historique, préhistorique, paléontologique ou autrement scientifique; b) la sauvegarde du patrimoine culturel mobilier.

L'autorisation d'accès à l'ensemble du terrain à sonder est à fournir par le maître d'ouvrage à l'opérateur archéologique avant le début de l'opération d'archéologie préventive. Un modèle d'autorisation d'accès peut être obtenu auprès de l'opérateur archéologique. L'autorisation d'accès signée doit être intégrée dans le PSI. Si le terrain à sonder est sous location, le maître d'ouvrage doit également informer son locataire de la date de début de l'opération d'archéologie préventive.

Si des autorisations d'autres ministères ou administrations étatiques ou communales sont obligatoires avant la réalisation des sondages de diagnostic archéologique⁶, le maître d'ouvrage doit transmettre une copie de ces documents à l'opérateur archéologique avant le début de l'opération d'archéologie préventive. Ces documents doivent être intégrés dans le PSI.

Si des études d'impact environnemental sont obligatoires dans le cadre du projet d'aménagement, le maître d'ouvrage doit contacter le Service du suivi archéologique de l'aménagement du territoire afin d'examiner si ces études peuvent être réalisées avant ou après les sondages de diagnostic archéologique.

Avant le début de l'opération d'archéologie préventive, le terrain est à débroussailler et tous les éléments de construction ou autres, fixes ou amovibles dangereux sont à enlever. Les souches et les fondations restent dans le sous-sol. Tous les réseaux souterrains et autres infrastructures techniques enterrées devront être repérés et signalés à l'opérateur archéologique par le maître d'ouvrage.

Toute excavation dans le sol est à faire sous la surveillance du responsable d'opération. Le maître d'ouvrage prendra en charge les éventuels dégâts agricoles.

2.1. – Réalisation de l'opération d'archéologie préventive de sondages de diagnostic

Lors de la réalisation d'une opération d'archéologie préventive de sondages de diagnostic, le terrain est sondé de manière systématique sur au moins 10% de la surface brute du projet d'aménagement⁷.

Cela se fera aux moyens de tranchées excavées de manière linéaire, continue ou en quinconce, de longueur fixe ou variable jusqu'au niveau d'apparition des vestiges. Les limites d'extension des éventuelles occupations archéologiques sont à rechercher. La profondeur maximale des sondages ne dépassera pas la cote maximale de profondeur des aménagements⁸. Le cas échéant, les sondages devront s'arrêter sur le toit des formations géologiques.

2.2. – Équipement

L'opérateur archéologique devra disposer d'une pelle mécanique hydraulique d'une puissance de 20 tonnes minimum (poids en ordre de marche ; sauf pour les opérations en contexte urbain, où le

⁶ Telles que celles émises par le Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable, le Ministère de la Mobilité et des travaux publics, l'administration communale concernée.

⁷ Les sondages seront répartis de manière équilibrée sur la totalité de l'emprise et en accord avec le PSI. Cette surface peut être inférieure en contexte urbain.

⁸ Quelques sondages profonds, pour des observations géologiques, pourront être réalisés avec l'accord préalable du maître d'ouvrage.

tonnage adapté sera précisé par le CNRA), d'un godet lisse d'une largeur minimum de 2 mètres (sauf pour les opérations en contexte urbain, où la largeur adaptée du godet sera précisée par le CNRA), du matériel usuel aux travaux archéologiques et des outils indispensables au traitement des données (outils de fouille, matériel de signalement, matériel de mesure, appareil photographique, matériel de prélèvement, matériel de dessin, etc.).

L'équipement en cabanes de chantier, en WC et autres équipements nécessaires aux sondages de diagnostic se fait en concertation entre l'opérateur archéologique et le maître d'ouvrage, et en conformité avec la législation et la réglementation luxembourgeoises en vigueur concernant la sécurité et la santé au travail.

2.3. – Sécurité et santé au travail

L'opération d'archéologie préventive est effectuée selon la stricte observance de la législation et de la réglementation luxembourgeoise en vigueur concernant la sécurité et la santé au travail pour les chantiers de construction, notamment en ce qui concerne les travaux en tranchées (tranchées non blindées, tranchées blindées, etc.), le stockage des déblais, la sécurisation du chantier, les distances à respecter en présence de bâtiments existants, de lignes à haute tension (aériennes et enfouies), de conduites de gaz ou de kérosène (hydrocarbures), de routes, de chemins de fer, d'aérodromes ou de pistes d'engins. Le personnel doit impérativement être doté de l'équipement de protection individuelle adapté.

La présence de deux personnes au minimum sur le chantier est exigée pendant toute la durée des travaux de terrain (sondages, évaluation complémentaire et rebouchage des tranchées). Si un plan particulier de sécurité et de santé (PPSS) n'est pas systématiquement exigé, l'opérateur archéologique doit mener une politique de prévention des risques en relation avec l'activité de sondages de diagnostic archéologique, recenser les risques liés à l'activité et prendre les mesures de prévention utiles.

2.4. – Durée de l'opération d'archéologie préventive de sondages de diagnostic

2.4.1. – Les sondages de diagnostic archéologique

Selon les conditions météorologiques et celles du sol, 2 jours de sondage par hectare de surface brute sont à prévoir. Cela comprend le décapage, le levé en trois dimensions des tranchées et des structures archéologiques. Toute structure archéologique sera nettoyée, photographiée, dessinée et décrite.

$$\text{nombre ha} \times 2 = \text{nombre de jours de sondages}$$

NB : Pour les surfaces brutes inférieures à un hectare, le nombre de jours de sondage est de 2 jours.

Pour les aménagements en contexte de plaine alluviale, de versant propice au processus de colluvionnement, 3 jours de sondage par hectare de surface brute sont à prévoir, en raison de la puissance importante des dépôts sédimentaires (zone d'accumulation : alluvions et colluvions).

Pour les aménagements dans des contextes géomorphologiques particuliers, tels que les formations limoneuses à composante loessique de plateau ou de versant doux, ou les dépressions limoneuses, qui

sont favorables à la conservation des sites de la préhistoire ancienne, 3 jours de sondage par hectare de surface brute sont également à prévoir.

Pour les aménagements dans des contextes archéologiques complexes (milieu urbain à fort potentiel, bâti, monument classé, etc.) un cahier des charges spécifiques peut être établi par le CNRA, qui déterminera précisément les actes techniques et scientifiques à réaliser.

2.4.2. – L'évaluation complémentaire

À la durée totale prévue pour les sondages, peut s'ajouter un nombre de jours prédéfinis pour évaluer l'étendue ou le degré de conservation des vestiges archéologiques découverts lors des sondages. Cette tranche complémentaire ne peut être engagée que sur accord du CNRA et ne débutera qu'à la fin de la phase de sondages proprement dite. Cette tranche complémentaire peut également être utilisée, toujours sur accord du CNRA, pour des diagnostics complexes, principalement en contexte urbain, qui demandent un complément de temps pour la réalisation des sondages.

Le nombre de jours d'évaluation complémentaire est fixé à :

- 5 jours maximum pour une surface brute inférieure à 10 ha
- 7 jours maximum pour une surface brute supérieure ou égale à 10 ha et inférieure à 20 ha
- 10 jours maximum pour une surface brute supérieure ou égale à 20 ha

nombre de jours de sondages + nombre de jours d'évaluation complémentaire

= total jours de terrain

N.B. : Le temps dévolu au rebouchage des tranchées n'est pas à inclure dans cette phase d'évaluation complémentaire.

2.5 – Rebouchage des tranchées de sondage

Le rebouchage des tranchées se fait en concertation entre l'opérateur archéologique et le maître d'ouvrage. Il est réalisé à la fin de l'opération d'archéologie préventive après validation par le CNRA des tranchées ouvertes. Toute tranchée ouverte profonde non blindée, non protégée, doit être rebouchée le jour même.

Les tranchées sont rebouchées et compactées avec remise en place de la terre végétale, mais sans remise en état d'origine. Toute condition de remise en état supplémentaire fait l'objet d'une négociation préalable entre le maître d'ouvrage et l'opérateur archéologique.

3.1. – Travail de laboratoire et de bureau

Le travail de laboratoire et de bureau après la réalisation de l'opération d'archéologie préventive comprend le traitement des objets (nettoyage, étiquetage, conditionnement, inventaire et détermination), la réalisation de plans localisant les tranchées de sondage et les éventuels vestiges, ainsi que l'élaboration du rapport final de l'opération de sondages de diagnostic archéologique, ci-après « RFO », dans une des langues officielles du Luxembourg.

3.2. – Plan de sondages et rapport final d'opération de diagnostic archéologique

Un plan général des sondages⁹ représentant l'emprise de l'opération de diagnostic archéologique, l'emplacement des tranchées et des structures archéologiques mises au jour doit être remis au CNRA au plus tard 7 jours ouvrés après la fin de l'opération. Suite à la réception de ce plan et en fonction du résultat des sondages de diagnostic archéologique, le CNRA informera l'opérateur archéologique du délai de la remise du RFO.

Le rapport final d'opération de diagnostic archéologique (selon le modèle de RFO fourni par le CNRA) est à remettre avec le mobilier archéologique au Service du suivi archéologique de l'aménagement du territoire du CNRA. Les documents (photos, plans, etc.) faisant partie du RFO peuvent être utilisés par le CNRA dans le cadre de ses missions (ch. 2 du RGD du 24 juillet 2011 portant création d'un CNRA auprès du MNHA). Une copie du RFO est à remettre au maître d'ouvrage.

- **En cas de résultats négatifs des sondages de diagnostic, 3 jours sont à prévoir pour la rédaction du RFO. Le RFO doit être remis au CNRA au plus tard 6 mois après la fin de l'opération.**
- **En cas de résultats positifs des sondages de diagnostic, le temps dévolu au traitement des objets, des données de terrain et à la rédaction du RFO correspond à :**
 - **Jusqu'à 3 ha : 3 jours + la moitié du temps des jours de terrain (évaluation comprise)**
 - **Au-dessus de 3 ha : la moitié du temps des jours de terrain (évaluation comprise)**

3.3. – Fouilles archéologiques en cas de résultats positifs

En fonction des résultats de l'opération d'archéologie préventive, le CNRA prendra une décision sur le sort des vestiges archéologiques mis au jour. En fonction de la nature des vestiges, de leur importance et du degré de leur conservation, une protection des vestiges archéologiques découverts peut être de mise. Si leur conservation n'est pas possible, **le CNRA peut procéder à des fouilles archéologiques avant le début des travaux de terrassement/d'aménagement.**

En cas de découverte de vestiges extraordinairement bien conservés ou de structures exceptionnelles pendant une opération de diagnostic archéologique, le CNRA doit être informé dans les plus brefs délais. Des mesures de protection contre la destruction ou le vol de ces vestiges seront à prendre (par exemple garde de nuit).

⁹ Voir modèle RFO fourni par le CNRA



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

Centre national
de recherche archéologique

INFORMATIONS SUPPLEMENTAIRES AU CAHIER DES CHARGES SCIENTIFIQUES

Référence CNRA : 3E13-C/13.202

Nom du projet d'aménagement : Sanem

Lieu-dit : « Op den Äässen »

Responsable CNRA (suivi de l'opération) : Brou Laurent

Indiquer seulement les critères nécessaires, ou si l'opération de sondages archéologiques de diagnostics diffère du cahier des charges standard.

Profondeur des tranchées (par défaut : apparition des vestiges ou toit des formations géologiques) :

Type de sondages (par défaut : choix de l'OA, càd continu ou en quinconce) :

Orientation des tranchées (*spécifier par croquis sur carte/orthophoto si nécessaire*):

Densité des tranchées (par défaut : 10 % du terrain) : *spécifier par croquis sur carte/orthophoto les zones avec autre densité que de 10%*

Endroit précis des tranchées (par défaut : choix de l'OA) : *spécifier les endroits précis par croquis sur carte/orthophoto*

Autres prescriptions :

-les parkings doivent être sondés après enlèvement du macadam au soin du maître d'ouvrage

-les remblais de la surface SPC-01-11043-RBL doivent être enlevés avant les sondages

-les surfaces SPC-01-1135-AV1, SPC-01-1227-AV1, SPC-01-1312-AV1 doivent être décontaminées avant sondage (si la contamination s'avère positive).

Date 15/07/2020

Signature

Cachet



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

Centre national
de recherche archéologique

Opérateurs archéologiques agréés pour les suivis des travaux, les sondages de diagnostic et les fouilles archéologiques (18 mai 2020)

Entreprise	Personne de contact	Adresse	Téléphone	Fax	Mail	Site web
Archéo Construction	Benoît Renard	30 rue des Charbons, L-4053 Esch-sur-Alzette	+352 26 88 09 26 +352 691 187 375		info@archeo.lu	
DOKU PLUS	Oliver Haffner, Estelle Michels	14, rue de Niederdonven L-5401 Ahn	+352 20 40 15 70	+352 204 015 72	info@dokuplus.lu	www.dokuplus.lu
Schroeder & Associés	Claude Belche	8, rue des Girondins, L - 1626 Luxembourg	+352 44 31 31 1	+352 44 69 50	contact@schroeder.lu	www.schroeder.lu
ANTEA Archéologie	Bertrand Bakaj	11, rue de Zurich, F-68440 Habsheim France	+33 (0)3 89 65 35 80	+33 (0)3 89 31 42 16	contact@antea-archeologie.com bertrand.bakaj@antea-archeologie.com	www.antea-archeologie.com
Archéodunum (uniquement pour les fouilles archéologiques)		En Crausaz, CH-1124 Gollion Suisse	+41 (0)21 863 22 44	+41 (0)21 863 22 49	info@archeodunum.ch	www.archeodunum.ch

**Sondages archéologiques, Sanem, A de Sanem, « Op den Ässen » (réf CNRA : 3E13-C/13.202)
Bordereau des positions**

Pos.	Description	U	Qté.	PU	Total (€ HTVA)
1	<p>Réalisation du Projet Scientifique d'intervention (PSI) à joindre dans le cadre de la demande d'Autorisation ministérielle</p> <p>1.1 Archéologue responsable d'opération au bureau</p>	fft	1		€
2	<p>Installation de chantier</p> <p>2.1 Installation de chantier Le prix rémunère l'installation, l'aménagement et le repli d'une infrastructure de chantier, conformément à la réglementation luxembourgeoise et qui comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 Roulotte de chantier, • 1 WC chimique de chantier (+ vidange), • 1 citerne d'eau, • Signalisation du chantier, • 42 m linéaires de clôture Heras. <p>Sont également compris :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toutes les assurances obligatoires et nécessaires. • Les mesures de prévention nécessaires (trousse de 1^{er} secours, etc.) 				
3	<p>Travaux de sondages de diagnostic archéologique</p> <p>3.1 Archéologue responsable d'opération sur chantier 3.2 Machiniste pelle mécanique 3.3 Pelle mécanique sur chenilles de 20 tonnes minimum avec godet lisse largeur = 2.00 m + déplacement de la machine</p> <p>Les travaux de terrassement comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le stockage sur site des matériaux excavés (sans évacuation des matériaux excédentaires), • le rebouchage de la tranchée archéologique avec les matériaux excavés précédemment, • le nettoyage de la voirie. 	h h h	264 264 264		€ € €

Pos.	Description	U	Qté.	PU	Total (€ HTVA)
4	Tranche complémentaire / Travaux d'évaluation limitée de certaines structures archéologiques sur le terrain en concertation avec le CNRA afin de préciser l'attribution chronoculturelle, le degré de conservation ou l'extension d'une occupation				
	4.1 Archéologue responsable d'opération sur chantier	h	56		€
	4.2 Ouvrier spécialisé en archéologie sur chantier	h	112		€
	4.3 Machiniste pelle mécanique	h	56		€
	4.4 Pelle mécanique sur chenilles de 20 tonnes minimum avec godet lisse largeur = 2.00 m	h	56		€
5	Mise à disposition du matériel de travail et de documentation en usage pour les travaux archéologiques pour la durée de l'intervention de terrain				
	5.1 Fourniture du petit matériel en usage pour les fouilles archéologiques	fft	1		€
	5.2 Bombe de couleur de signalisation	unité	5		€
	5.3 Filet synthétique orange de balisage hauteur 1 m	m. linéaire	200		€
	5.4 Piquets « U » porte lanterne	unité	20		€
	5.5 Rouleau de Rubalise de 100 m	unité	5		€
	5.6 Piquet en bois H 150 cm	unité	20		€
	5.7 Géotextile pour la protection des structures archéologiques	m2	250		€
	5.8 Abri léger pour la fouille	unité	2		€
6	Travaux de levé sur le terrain (station totale) et réalisation d'un plan de localisation des tranchées de sondage et des éventuels vestiges archéologiques				
		fft	1		€
7	Traitement (lavage, séchage, étiquetage, conditionnement en sac « minigrip », inventaire, photographie et détermination) du mobilier archéologique recueilli lors des sondages archéologiques. Réalisation d'un Rapport final d'opération de diagnostic archéologique (en version papier et numérique, selon les normes fournies par le CNRA).				
	7.1 Archéologue responsable d'opération au bureau	h	160		€
	7.2 Matériel de traitement du mobilier archéologique et édition du Rapport final d'opération	fft	1		€
				TOTAL Hors TVA	€

Total général en toutes lettres : _____, le _____

Cachet et signature



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

V/Réf. : 98377

N/Réf. : ESA-EIE-2021-11116-119

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

- **Evaluation du projet d'aménagement particulier « Zone d'activités Op den Aessen » sur le territoire de la commune de Sanem**
- **Demande d'avis concernant le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation**

Madame la Ministre,

Par courrier, reçu le 2 mars 2021, l'Inspection du travail et des mines (ITM) a été saisi d'un avis concernant le projet d'aménagement particulier « Zone d'activités Op den Aessen » conformément à l'annexe I (points 11 et 12) du règlement grand-ducal du 15 mai 2018 établissant les listes de projets soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement en application 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 basé sur le document élaboré par le bureau d'études « Oeko-Bureau » et intitulé « Umweltverträglichkeitsprüfung » avec sa référence « Version 11. Februar 2021 » et ses annexes.

L'ITM étant dans le cadre de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés l'autorité compétente pour la sécurité du public et du voisinage en général ainsi que la sécurité, l'hygiène et la santé sur le lieu de travail, la salubrité et l'ergonomie, n'a à ce stade pas de remarques particulières à faire et les informations reçues dans le cadre du projet d'aménagement particulier « Zone d'activités Op den Aessen » peuvent être considérées comme suffisantes.

Nous vous rendons attentifs que le dossier présenté a uniquement été analysé au titre de l'article 7 de la loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement et que le présent avis ne renseigne pas sur l'état du dossier par rapport 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, Madame la 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

