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

Luxplan S.A
B.P. 102
L-5302 Sandweiler

Références : 108104
Dossier suivi par : Philippe Peters
Tél. : (+352) 247-86827
E-mail : philippe.peters@mev.etat.lu

Luxembourg, le 21 MAI 2024

Objet : **Loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE) Evaluation du projet « Luxtram – Tronçon Tram Rapide 1 » sur le territoire des communes de Luxembourg, Leudelange, Mondercange – Avis sur le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation**

Madame, Monsieur,

En application des dispositions de la loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences et du règlement grand-ducal modifié du 15 mai 2018 établissant les listes de projets soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement, le projet figure à la catégorie 7 de l'annexe II dudit règlement et est soumis d'office à une EIE.

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

Vous trouverez en annexe l'avis établi en vertu de l'article 5 de la prédite loi. L'avis est basé sur le document « Dossier screening-scoping – Luxtram – Tronçon Tram rapide 1 » du 28.11.2023 élaboré par le bureau d'études Luxplan S.A.

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

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

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

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

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

Marianne MOUSEL
Premier Conseiller de Gouvernement

N° Dossier: 108104		
Projet « Tram rapide Tronçon 1 »		
EIE Phase:	**Scoping**	
Autorité	**Saisine**	**Avis**
Administration de la nature et des forêts Arrondissement SUD	oui	11/04/2024
Administration de l'environnement	oui	04/04/2024
Administration de la gestion de l'eau	oui	19/04/2024
Département de l'aménagement du territoire	oui	19/04/2024
Inspection du Travail et des Mines	oui	26/03/2024
Institut national pour le patrimoine architectural (INPA)	oui	-
Institut national de recherches archéologiques (INRA)	oui	04/03/2024
Administration des ponts & chaussées	oui	21/03/2024
Ministère de la Santé	oui	21/03/2024
Ville de Luxembourg	oui	29/03/2024
Administration communale de Mondercange	oui	03/04/2024
Administration communale de Leudelange	oui	22/04/2024
Administration communale de Reckange	oui	-

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

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

L'approche préventive est au centre de toute procédure EIE dont la pièce-maîtresse constitue l'élaboration d'un rapport d'évaluation par un/des expert(s) agréé(s). Afin d'orienter l'élaboration du rapport d'évaluation, l'autorité compétente doit formuler un avis sur le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation à présenter par le maître d'ouvrage. En fonction du projet, l'autorité compétente demande également l'avis d'autres autorités avec des responsabilités spécifiques en matière d'environnement (voir article 5 de la loi modifiée du 15 mai 2018 et le tableau sur la page 2).

1. Généralités

1.1. Le bureau d'études qui prépare et présente le rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement est obligé d'avoir un agrément suivant l'article 6.3 de la loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement (ci-après loi modifiée du 15 mai 2018) : « Afin d'assurer l'exhaustivité et la qualité du rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement, le maître d'ouvrage s'assure que le rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement est préparé par des personnes agréées en vertu de la loi du 21 avril 1993 relative à l'agrément de personnes physiques ou morales privées ou publiques, autres que l'État, pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement. »

1.2. Le projet sous avis tombe en tant que projet d'infrastructure de transport également sous les dispositions de la section 2 du chapitre 1 de la loi modifiée du 15 mai 2018. Il est rappelé que le Gouvernement en conseil décidera sur base des résultats de la procédure d'évaluation des incidences la variante à réaliser et l'envergure des mesures compensatoires (article 15 de la loi modifiée du 15 mai 2018). Par la suite, les mesures compensatoires (article 16 de la loi modifiée du 15 mai 2018) et les conditions d'aménagement et d'exploitation (article 17 de la loi modifiée du 15 mai 2018) seront fixées sur base d'un avant-projet détaillé (APD) du projet dans un arrêté à délivrer par le ministre ayant l'environnement dans ses attributions.

1.3. Les informations à fournir par le maître d'ouvrage dans le cadre du rapport d'évaluation sont précisées par les articles 3, 6 et 13 ainsi que l'annexe III de la loi modifiée du 15 mai 2018. Certaines thématiques y développées sont particulièrement importantes pour l'élaboration du rapport d'évaluation et nous revenons par la suite d'une manière plus précise à ces thématiques.

1.4. D'une manière générale, le bureau d'études devra évaluer les incidences environnementales du projet sur tous les facteurs à analyser (article 3 de la loi modifiée du 15 mai 2018) et non seulement sur les facteurs susceptibles d'être impactés de manière notable par le projet. Il importe que l'évaluation soit complète et transparente, bien que le degré de détail de l'évaluation puisse varier dans le sens que les incidences notables soient analysées d'une manière plus précise, compte tenu des exigences des différentes autorités.

1.5. Il est à noter que le rapport d'évaluation est à soumettre à la consultation du public. Ceci présuppose que toutes les informations requises pour la compréhension du projet et de ses incidences sur l'environnement fassent partie intégrante du dossier à soumettre. Il ne peut être renvoyé à des informations complémentaires sans qu'elles ne soient clairement décrites dans le rapport d'évaluation ou annexées à celui-ci. La présentation des informations dans le rapport d'évaluation doit être complète, cohérente et facile à retracer. Les auteurs du rapport d'évaluation et des documents techniques du projet du tram rapide devront veiller à présenter un dossier identique en version papier et en version digitale. Tous les annexes et plans présentés dans la version digitale doivent être organisés selon une arborescence transparente et intitulés de manière claire afin de pouvoir les retrouver sans difficultés dans le dossier.

1.6. Le bureau d'études est tenu de présenter dans le rapport d'évaluation d'une manière transparente les différentes étapes de la procédure d'évaluation et d'autorisation du projet, compte tenu des dispositions de la section 2 du chapitre 1 de la loi modifiée du 15 mai 2018. Conformément à l'article 19 de la loi modifiée du 15 mai 2018, le projet est dispensé des autorisations exigées par loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles, la loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain, la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau, la loi communale modifiée du 13 décembre 1988 et la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés. Cette dispense se limite aux éléments faisant partie intégrante de l'avant-projet détaillé qui sera développé sur base des documents soumis à l'EIE. La prise en compte des résultats de l'EIE est à mettre en évidence dans l'avant-projet détaillé. Toute autre autorisation éventuellement requise est à mettre en évidence dans le rapport d'évaluation.

1.7. Les auteurs du document « screening-scoping » ont présenté une analyse sommaire de variantes du tracé. Cette évaluation sommaire est à développer davantage dans le rapport d'évaluation en mettant l'accent sur les incidences environnementales des deux variantes (ouest / est de l'autoroute) et sur tous les facteurs environnementaux à évaluer dans l'EIE. D'une manière générale, l'analyse de solutions de substitution ne pourra se limiter uniquement au tracé, mais devra également se prononcer sur d'éventuels scénarios d'exploitation, le choix des arrêts, les ouvrages connexes qui font partie intégrante du projet et leur emplacement, etc. (voir également les chapitres suivants de l'avis et les avis des autres autorités). Les raisons du choix final sont à préciser en fonction des incidences environnementales du projet (voir point 2 de l'annexe III).

1.8. Il importe de considérer dans ce contexte non seulement le tissu urbain existant, mais également le potentiel de développement prévu dans les plans d'aménagement général en vigueur ainsi que, dans la mesure du possible, les planifications urbanistiques en cours, de manière à pouvoir disposer des informations les plus robustes possibles concernant les alentours de la ligne de tram rapide.

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

1.10. En fonction des risques ou des incertitudes identifiées, le rapport d'évaluation devra présenter une stratégie de gestion sur base de mesures d'évitement, d'atténuation et de monitoring (voir point 7 de l'annexe III) qui est à décliner par rapport aux différents biens à protéger potentiellement touchés. La sensibilité du milieu environnant est à considérer dans ce contexte en fonction de l'étendue spatiale potentielle des nuisances (p.ex. la biodiversité et le paysage).

2. Description du projet

2.1. Afin de cadrer l'évaluation, il importe d'identifier dans le rapport d'évaluation de manière précise les voies d'exposition (« Wirkungspfade ») potentielles des incidences significatives liées au projet par rapport aux facteurs définis à l'article 3 de la loi modifiée du 15 mai 2018 et de définir les aires d'influence/aires d'études à considérer. Dans le cas du dossier soumis pour avis, l'accent doit être mis plus particulièrement sur les sujets « population / santé humaine », « biodiversité », « sol », « eau » et « paysage ». L'évaluation devra se baser sur les voies d'exposition pertinentes et distinguer entre la phase chantier et la phase d'exploitation (voir annexe III de la loi modifiée du 15 mai 2018, points 1.a. et 1.c.).

2.2. Les auteurs du document « screening-scoping » proposent de définir une distance d'environ 60 m de part et d'autre du périmètre d'intervention. Il importe de différencier cette approche généralisée étant donné que des effets directs ou indirects ne peuvent pas être exclus à ce stade à une distance plus grande (p.ex. effets indirects sur la biodiversité, exposition paysagère dans le paysage ouvert, rejets d'eau, cumulation des effets, ...). Ainsi, l'aire d'influence des incidences pourrait dépasser l'aire d'étude. Pour certains types d'incidences (p.ex. bruit, vibrations, ...) les études spécifiques (voir ci-après) permettront de préciser les aires d'influence et donc également

les aires d'étude. En outre, il n'est pas encore clair si le périmètre d'intervention intègre tous les espaces et ouvrages connexes nécessaires pour assurer la construction et l'exploitation du tram rapide.

2.3. L'évaluation des incidences sur l'environnement est à réaliser sur base d'un avant-projet sommaire du projet du tram rapide suffisamment précis et structurée de manière transparente pour pouvoir déterminer la variante, les incidences environnementales significatives et l'envergure des mesures compensatoires. Dans une vue d'ensemble l'avant-projet sommaire devra décrire le(s) tracé(s), le profil en longueur, les profils transversaux en des endroits caractéristiques, les pentes, les rayons, les croisements, les plateformes, etc. Les tracés sont également à présenter sur base des plans d'aménagement général en vigueur pour distinguer la localisation du projet en zone verte ou en zone urbanisée ou destinée à être urbanisée. A cela s'ajoutent une description du ou des modèles de rames projetés, une vue d'ensemble de l'alimentation électrique du tram rapide, un concept d'éclairage ainsi qu'un concept d'exploitation (« Betriebskonzept ») du moins sommaire, le cas échéant avec plusieurs scénarios d'exploitation, renseignant sur la fréquence de circulation (projetée, minimale, maximale), les horaires de service, la vitesse de circulation, etc. Il importe de veiller à ce que ces données soient utilisées de manière cohérente dans les études spécifiques (voir ci-après bruit, vibrations, ...).

2.4. Dans ce contexte, le rapport d'évaluation devra également se prononcer sur l'intégration du projet de tram rapide dans le réseau existant et projeté du tram (p.ex. fréquence des trams, ...) et mettre en évidence les conséquences éventuelles de l'exploitation du tram rapide sur le réseau du tram existant et projeté (p.ex. vibrations, bruit, ...), compte tenu du phasage envisagé et des autorisations existantes pour le tram. Il est indiqué pour des raisons de transparence d'identifier les modifications éventuellement nécessaires de ces autorisations et de les évaluer d'un point de vue environnemental.

2.5. En outre, l'avant-projet sommaire devra intégrer l'ensemble des constructions et ouvrages à construire ou à modifier connexes indispensables pour la réalisation et le fonctionnement du tram rapide[1]. Ceci concerne également des constructions ou ouvrages à réaliser par d'autres maîtres d'ouvrage (p.ex. connexion de l'arrêt Leudelange à la zone d'activités, l'emprise le long de l'autoroute, ponts, croisements, ...) et avec lesquels une coordination étroite s'impose par la préparation du rapport d'évaluation. Il est nécessaire de présenter une liste complète et transparente ainsi qu'un plan avec l'ensemble des constructions et ouvrages connexes pour éviter toute incertitude à ce niveau. Le cas échéant, les variantes encore en étude sont à présenter et évaluer.

[1] A noter : dans le présent avis la notion « projet du tram rapide » comprend également le « veloexpresswee » qui fait partie intégrante du projet de Luxtram.

2.6. Les auteurs du document « screening-scoping » mentionnent que le projet du tram rapide s'intègre dans un corridor multimodal comprenant également l'élargissement de l'autoroute. L'interaction entre le projet de tram rapide et l'élargissement de l'autoroute n'est pas clairement décrite dans le document soumis et reste à préciser dans le rapport d'évaluation. L'évaluation des incidences du tram rapide ne pourra se limiter à la seule mise en place des voies ferrées et de la piste cyclable dans un corridor élargi, mais également évaluer les incidences générées par l'élargissement du corridor, pour autant qu'il concerne directement ou indirectement l'emprise future du tram rapide. Une attention particulière est à porter dans ce contexte au passage du tram rapide dans la forêt de Leudelange et aux situations de rapprochement avec des habitations ou d'autres affectations sensibles.

2.7. Compte tenu de ce qui précède, la situation environnementale actuelle dans l'emprise du projet ainsi que l'état initial du terrain au moment de la construction du projet de tram sont à préciser. Au cas où des démolitions de constructions existantes, des déplacements d'infrastructures techniques existantes ou encore l'assainissement de sites pollués situés sur le tracé du tram devraient être réalisés, il importe d'en tenir compte dans le rapport d'évaluation (p.ex. dans le cas d'un scénario où l'axe du tram serait réalisé avant les projets urbanistiques concernés).

2.8. L'évaluation des incidences devra également décrire la phase chantier (voir e.a. l'article 13 de la loi modifiée du 15 mai 2018) et en évaluer les incidences environnementales. De ce fait, l'avant-projet sommaire devra comprendre une description du chantier aussi précise que possible au niveau de l'avant-projet sommaire (p.ex. aires et installations de chantier, accès, typologie des travaux, machines à utiliser, organisation, ...) et préciser, le cas échéant, les variantes (p.ex. emplacement des aires de chantier) prises en considération. La description du chantier du projet devra, dans la mesure du possible, fournir des renseignements sur les infrastructures techniques existantes (conduites d'eau, gaines électriques, etc.) situées le long du tracé du tram rapide et leur déplacement éventuel dans le cadre du projet. Les incidences qui en peuvent découler sont intrinsèques au projet et donc à intégrer dans le rapport d'évaluation.

2.9. Dans le document soumis, le bureau d'études évoque à plusieurs reprises que des variantes seraient encore à l'étude et que le détail serait déterminé dans le cadre des études APS / APD. Pour des raisons procédurales, il est indiqué de présenter un maximum d'informations déjà au niveau de l'APS et de limiter les décisions à prendre au niveau de l'APD uniquement à des détails d'exécution afin de s'assurer que l'évaluation des incidences à la base de la décision du Gouvernement du conseil soit complète et cohérente en ce qui concerne les choix stratégiques à prendre, les incidences environnementales notables et les mesures à mettre en œuvre. Ainsi, il est nécessaire de présenter dans le rapport d'évaluation toutes les variantes considérées dans le processus de planification (p.ex. revêtements/aménagements, gestion des eaux pluviales, scénarios d'exploitation, ...) et d'en évaluer les incidences environnementales directes et indirectes de manière comparative pour préparer ainsi le choix final.

2.10. D'une manière générale, la description du projet devra être précisée par des plans d'ensemble, des plans détaillés à une échelle appropriée (p.ex. ouvrages, situations spécifiques, ...), des coupes transversales et longitudinales, des illustrations techniques, des visualisations dans différentes perspectives (p.ex. vues dans une perspective de vol d'oiseau et selon des axes visuels à l'échelle humaine) etc. Au vu du milieu environnant variable dans lequel le projet du tram rapide sera réalisé, il est indiqué de distinguer différentes sections sur le tronçon pour mieux pouvoir différencier l'évaluation des incidences, par exemple : section 1 Cloche d'or – station Leudelange, section 2 station Leudelange – entrée forêt Leudelange, section 3 forêt Leudelange, section 4 sortie forêt Leudelange – Pontpierre / Wickrange – entrée Foetz, section 5 zone d'activités Foetz.

3. Evaluation du projet

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

3.1. Population et santé humaine

Bruit

3.1.1 Le rapport d'évaluation devra comprendre une étude de bruit à réaliser par un expert agréé sur base de laquelle les incidences sonores sont à évaluer. Il importe de différencier entre la phase chantier qui présente des nuisances temporaires et la phase d'exploitation avec des nuisances sonores régulières durant la durée de vie du projet. L'étude devra se baser au moins sur un scénario d'exploitation maximale du tram rapide. Les auteurs du rapport d'évaluation devront également se prononcer sur le cumul des nuisances sonores au vu de la situation acoustique existante et proposer des mesures d'atténuation qui permettent, le cas échéant, de créer des synergies et d'améliorer la situation sonore globale aux endroits sensibles. Il est renvoyé à l'avis de l'Administration de l'environnement pour le détail.

Vibrations

3.1.2 Les vibrations résultant de la mise en service du tram rapide sont à évaluer dans une étude spécifique, en tenant compte au moins d'un scénario d'exploitation maximale. Cette évaluation devra par ailleurs permettre de s'exprimer sur les vibrations admissibles au niveau des utilisations avoisinantes et de développer des mesures d'atténuation, notamment en ce qui concerne la pose des voies ferrées, afin de réduire au strict minimum les vibrations. L'étude devra également analyser les vibrations potentielles en phase chantier. Il est renvoyé à l'avis de l'Administration de l'environnement pour le détail.

Champs électromagnétiques

3.1.3 Le document « scoping-screening » comprend une étude de décembre 2022 réalisée pour le compte de Luxtram afin d'évaluer les éventuels effets des champs électro-magnétiques. Ladite étude constitue une référence valable pour l'évaluation pour autant que l'exploitation du tram rapide est réalisée de manière similaire. Comme l'indiquent les auteurs du document « screening-scoping », toute situation particulière nécessitera une étude spécifique. Voir également l'avis de l'Administration de l'environnement.

Divers

3.1.4 Pour des raisons de transparence, il est indiqué de se prononcer dans le rapport d'évaluation sur les mesures pour éviter le courant vagabond (voir avis de la commune de Mondercange).

3.2. Biodiversité

Il est également renvoyé à l'avis de l'Administration de la nature et des forêts en ce qui concerne le volet « biodiversité ».

Généralités

3.2.1. Le document soumis comprend une étude de terrain (chiroptères, avifaune, muscardin, reptiles, papillons) finalisé en janvier 2022 par le bureau d'études Milvus. L'étude de terrain se limite à un relevé des données collectées et ne comprend pas d'évaluation des incidences du projet sur les espèces protégées. Il est donc indispensable à ce que le bureau d'études complète son analyse par une évaluation détaillée des incidences directes et indirectes du projet pour déterminer sur cette base les mesures d'évitement, d'atténuation ou compensatoires, et le cas échéant les mesures d'atténuation anticipées (CEF), qui s'imposent. Etant donné que les relevés de terrain ont été réalisés déjà en 2021, il pourrait s'avérer utile de vérifier leur actualité en fonction de l'évolution des milieux concernés.

Natura 2000

3.2.2. Sur base des résultats de l'étude précitée et de la cartographie des biotopes et habitats (voir ci-dessous), il est nécessaire de procéder à une évaluation des incidences sommaire du projet sur la zone Natura 2000 « Région du Lias moyen » conformément aux dispositions de l'article 32 de la loi modifiée du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles et du règlement grand-ducal du 1er mars 2019 concernant le contenu de l'évaluation sommaire et le contenu de l'évaluation. Cette évaluation devra également considérer les incidences potentielles en phase chantier et le cumul avec d'autres projets. Des plans détaillés doivent préciser la localisation de l'emprise du projet et de tous les autres ouvrages planifiés en

relation avec le réaménagement du corridor aux endroits longeant respectivement empiétant la zone Natura 2000. En fonction des résultats de l'évaluation sommaire, il importe de se concerter avec le ministère de l'Environnement, le Climat et la Biodiversité, avant la finalisation du rapport d'évaluation à soumettre à l'avis des autorités, sur la nécessité à une évaluation des incidences détaillée ou non.

Espèces protégées particulièrement

3.2.3. Sur base de l'étude de Milvus mentionnée ci-dessus, une évaluation détaillée des incidences du projet de tram rapide (y inclus l'élargissement du corridor multimodal requis pour les besoins du projet) est requise, en considérant aussi bien la phase chantier que la phase d'exploitation. Au cas où des mesures dites « CEF » devraient être réalisées afin de garantir la compatibilité du projet avec les dispositions de l'article 21 de la loi modifiée du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles, il importe de préciser ces mesures d'une façon qualitative et quantitative dans le rapport d'évaluation et de se prononcer sur leur localisation. La faisabilité de ces mesures devra également être vérifiée dans le cadre de l'EIE.

Biotopes et habitats d'espèces protégés

3.2.4. Le rapport d'évaluation est à compléter par une cartographie détaillée et actualisée des biotopes, habitats et habitats d'espèces protégés selon l'article 17 de la loi PN. De même que pour les espèces protégées particulièrement, il importe de se prononcer sur les incidences directes et indirectes du projet sur ces milieux naturels protégés avec l'objectif d'éviter et réduire leur destruction ou dégradation au strict minimum. Afin de déterminer les besoins compensatoires restants, un bilan écologique (éco-points) est à présenter et analyser dans le rapport d'évaluation avec l'objectif d'intégrer un maximum des besoins compensatoires dans l'emprise du projet. Etant donné que le Gouvernement en conseil devra décider l'envergure des mesures compensatoires sur base des résultats de l'EIE, il importe que le bilan écologique soit aussi détaillé que possible, le cas échéant, en considérant un scénario « worst case ».

3.2.5. L'aménagement paysager fait partie des travaux du projet selon le document soumis. Dans l'optique d'intégrer un maximum de mesures compensatoires dans le projet et également dans une option d'intégration paysagère (voir ci-après), il est nécessaire de développer, en distinguant les différentes sections décrites au chapitre 2 de l'avis, des concepts de plantation avec des espèces indigènes adaptées à la station. La coupe-type du projet présenté dans la figure 18 du document soumis, risque cependant de ne pas prévoir suffisamment de place pour intégrer des plantations adéquates. De ce fait, il est nécessaire d'évaluer cette conception de manière critique et d'analyser comment et à quels endroits cette coupe-type devrait être modifiée pour optimiser l'aménagement écologique et paysager du projet.

Fonds forestiers et arbres d'alignement

3.2.6. La cartographie mentionnée sous le point 3.2.3. devra également identifier les fonds forestiers et arbres d'alignement visés par les dispositions des articles 13 et 14 de la loi modifiée du 18 juillet 2018. Sur cette base les auteurs du rapport d'évaluation devront se prononcer sur leur maintien et leur destruction éventuelle, les mesures compensatoires qui s'imposent et leur intégration potentielle dans le projet.

Concept des mesures d'évitement, d'atténuation (anticipées ou non) et compensatoires

3.2.7. Etant donné que le Gouvernement en conseil devra décider sur base des résultats de l'EIE l'envergure des mesures compensatoires, il est indispensable de présenter dans le rapport d'évaluation un concept global des mesures (qualitatives et quantitatives) à mettre en œuvre, compte tenu des remarques présentées ci-dessus. Ce concept devra comprendre au moins un plan de synthèse permettant de distinguer et de localiser l'ensemble des mesures.

3.3. Terre et sol

3.3.1. Les auteurs du rapport d'évaluation devront évaluer les incidences significatives probables du projet sur les terres et le sol. Dans ce contexte, il importe de présenter sur base d'une étude géotechnique, tel que proposé dans le document soumis, une estimation quantitative (bilan des masses) et qualitative des remblais et déblais générés par la réalisation du projet, en tenant compte d'éventuels sites potentiellement contaminés et des possibilités de réutiliser les terres excavées, en fonction de leurs caractéristiques, sur le site. Le cas échéant, la gestion des terres pollués est à approfondir pour déterminer les pistes à suivre. Il est renvoyé pour le détail à l'avis de l'Administration de l'environnement.

3.3.2. En ce qui concerne l'imperméabilisation du sol du tronçon projeté, le rapport doit revenir sur le scellement du sol à l'état actuel et évaluer les moyens que se donne le maître d'ouvrage pour limiter l'imperméabilisation du sol au strict minimum.

3.4. Eau

3.4.1. Il est renvoyé pour le volet « eau » à l'avis détaillé de l'Administration de la gestion auquel je me rallie. Une attention particulière est à porter à la zone de protection Tubishaff en procédure, l'aquifère du Grès médio liasique, aux fortes pluies, à la traversée des cours d'eau et la gestion des eaux pluviales, pour laquelle différentes alternatives sont encore en étude et qui sont à évaluer de manière comparative dans le rapport d'évaluation. Les besoins en eau et leur origine pour un arrosage éventuel de certains revêtements sont à évaluer. Les synergies avec d'autres facteurs environnementaux (p.ex. sol, aménagement écologique du projet, ...) sont à préciser et développer.

3.5. Climat

3.5.1. La directive 2014/52 concernant l'évaluation des incidences transposée en droit national par la loi modifiée du 15 mai 2018 vise l'intégration du changement climatique et l'adaptation au changement climatique dans la procédure d'évaluation. Conformément à l'annexe III de la même loi (voir point 5f), les auteurs du rapport d'évaluation devront se prononcer de manière sommaire sur la vulnérabilité du projet au changement climatique (p.ex. en cas de forte pluie, lors des canicules, lors des tempêtes, etc.).

3.5.2. En outre, le bureau d'études est amené à évaluer les effets du projet sur le changement climatique (p.ex. effets indirects, moyen et long terme, etc.). Dans ce contexte, il importe d'établir une analyse quantifiée des besoins en énergie pour assurer l'exploitation du tram rapide. Les auteurs du document « screening-scoping » estiment que l'impact carbone du projet est négligeable, sans pourtant se prononcer sur les sources de l'énergie électrique. Il importe de se prononcer sur les sources d'énergies utilisées et de développer des propositions pour augmenter, le cas échéant, le recours à des sources d'énergies renouvelables. Dans ce contexte, il demandé d'évaluer l'intégration de moyens de production d'énergie renouvelable (p.ex. photovoltaïque) dans le projet pour optimiser le bilan énergétique.

3.6. Biens matériels/Patrimoine culturel

3.6.1. En ce qui concerne le patrimoine archéologique il est renvoyé à l'avis de l'INRA qui demande, au vu de la haute sensibilité archéologique de la majorité des terrains, dans une première étape une opération de diagnostic préalable. Etant donné que cette opération nécessite des travaux de terrassement et que, le cas échéant, e.a. des autorisations en matière de protection de la nature pourraient être requises, il importe de la coordonner au préalable avec les autorités concernées pour éviter un phasage conflictuel avec d'autres études et pour limiter la destruction éventuelle de biotopes et habitats d'espèces au strict minimum. Une attention particulière est à porter au passage du projet dans la forêt de Leudelange et la zone Natura 2000 « Région du Lias moyen ». Les résultats de l'opération archéologique sont à présenter dans le rapport d'évaluation.

3.7. Paysage

3.7.1. Même si le projet du tram rapide est réalisé en grande partie le long d'une autoroute existante, il importe d'évaluer les incidences paysagères du projet en détail. En effet, au vu des structures vertes présentes (haies, buissons, arbres d'alignement, ...) qui constituent par endroits un écran de verdure dense par rapport à l'infrastructure de transport existante et qui risquent d'être détruits ou réduits par le projet, au vu de la proximité avec des zones d'habitation par endroits (p.ex. Wickrange, Pontpierre) et d'espaces naturels d'une haute valeur paysagère et récréative (p.ex. Kockelscheuer – forêt de Leudelange), des modifications significatives de l'aspect paysager

ne peuvent être exclues. Ainsi, par exemple, il n'est pas clair si les écrans de verdure existant le long de l'autoroute peuvent être remplacés aux mêmes endroits. De ce fait, l'aire d'étude ne peut être limité pour ce facteur au corridor de 60 m autour du projet, mais devra être élargie en fonction de la visibilité réelle du projet (et des autres infrastructures de transport qui risquent de devenir visible suite à la destruction / réduction des écrans de verdure dans le cadre de la réalisation du tram rapide).

3.7.2. Compte tenu de ce qui précède et de la topographie existante et projetée, le rapport d'évaluation devra mettre en évidence, de manière différenciée pour les différentes sections, les modifications de la visibilité du corridor de transport par le projet et l'effet paysager des mesures à développer. Pour ce faire, des visualisations selon des axes visuels caractéristiques (avant et après) ainsi que des coupes transversales sont à inclure dans le dossier. Sur cette base, il importe de présenter un concept d'aménagement paysager le long du projet (phase chantier, phase projet), précisant la typologie des plantations, les essences, les conditions à respecter au moment de la plantation, les mesures de gestion et les terrains à disposition pour assurer la mise en place des écrans de verdure. Des synergies sont à développer dans ce contexte avec les mesures requises pour la biodiversité.

3.7.3. La végétalisation du projet présente une opportunité afin d'optimiser l'intégration du projet dans le paysage, mais également dans le milieu urbanisé. Ainsi, le concept précité devra prendre comme sujet la végétalisation du projet par un aménagement écologique de la plateforme et des surfaces vertes intégrés dans l'emprise du projet, tout en tenant compte, en fonction de la localisation précise, du microclimat et du changement climatique (p.ex. vagues de chaleur et sécheresse), et ce pour éviter un arrosage éventuel des plantes.

3.7.4. En ce qui concerne la pollution lumineuse éventuelle liée au projet (sources lumineuses fixes et mobiles), le détail de l'éclairage est à présenter (spectre de lumière, intensité, émissions spécifiques des installations envisagées, etc.) et des mesures pour limiter la pollution lumineuse sont à proposer, et ce également dans l'optique de réduire l'impact du projet sur la biodiversité. Les guides publiés à ce sujet sont à utiliser comme référence[2].

[2] https://environnement.public.lu/dam-assets/actualites/2018/06/Leitfaden-fur-gutes-Licht-im-Aussenraum.pdf
https://environnement.public.lu/content/dam/environnement/documents/natur/biodiversite/infrastructures-vertes/pollution-lumineuse-GDL-mai2021-BD-planches.pdf

3.7. Effets cumulés

3.7.1. Selon l'annexe III de la loi modifiée du 15 mai 2018 point 5.e), seules les incidences de projets existants et/ou approuvés sont à prendre en compte pour l'analyse d'effets cumulés (voir également 2.7). Le cas échéant, il peut cependant être utile pour le maitre d'ouvrage de différencier entre deux cas de figure : 1) prise en compte des projets autorisés /construits et d'autres projets projetés et 2) prise en compte que des projets autorisés et construits. En effet, il importe d'éviter de ne pas considérer un projet actuellement en procédure, mais éventuellement autorisé avant la finalisation de l'EIE du présent projet. Dans ce contexte, il est notamment renvoyé aux cumuls éventuels avec le projet du nouveau centre de remisage, le réaménagement du corridor multimodal le long de l'autoroute, le projet de la zone d'activités « Am Hau » à Pontpierre, le projet Grid à Wickrange ou encore le projet de transformation de la zone d'activités / zone commerciale à Foetz.

Administration
de la nature et des forêts

Ministère de l'Environnement, du Climat
et de la Biodiversité
15 AVR. 2024
N°.....

CN Dossier: 108106

Leudelange, le 11/04/2024

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

Dossier 108104 – Evaluation du projet « Tram rapide 1 » sur le territoire de la commune de Mondercange, de Leudelange et de la Ville de Luxembourg – demande d'avis sur le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation.

Monsieur le Ministre,

Faisant suite à votre demande du 23 février 2024, je me permets de vous fournir par la présente mon avis sur les informations à fournir par le maître d'ouvrage dans le rapport d'évaluation.

Le présent dossier constitue le *screening-scoping EIE* pour la construction et l'exploitation d'un nouveau tronçon de tramway rapide d'une longueur d'environ 10 km entre la Cloche d'Or (depuis le nouveau CRM Sud) et Foetz. Ce tronçon sera accompagné d'une piste cyclable, le *veloexpresswee*, qui longera la voie de tramway. La ligne de tram aura une emprise d'environ 14 m de largeur. S'y ajoutera l'emprise du *veloexpresswee* d'approximativement 7 m dépendant de la topographie du terrain. Le présent tronçon sera desservi par deux stations, à savoir Leudelange au niveau de la zone d'activité et Foetz au niveau du croisement de l'autoroute A4 avec le CR 164 (rue du Brill). La planification et la construction du tronçon du tramway rapide ainsi que de ladite piste cyclable sont sous la maitrise d'œuvre de LUXTRAM S.A.

Le tronçon longera la route nationale N4 allant du futur centre de remise et de maintenance (CRM) près du stade de Luxembourg à la Cloche-d'Or jusqu'à l'échangeur de l'autoroute A4 Leudelange-Nord pour suivre l'autoroute A4 au sud de celle-ci jusqu'à la localité de Foetz au niveau du croisement avec le CR 164 (rue du Brill). Dans une deuxième phase, une extension de la ligne tramway (partie 2 de la ligne du tram rapide) et du *veloexpresswee* jusqu'à la ville d'Esch-sur-Alzette est prévue. Ce tronçon ne fait pas encore l'objet du présent dossier pour des raisons de phasage.

40, rue de la Gare
L-3377 Leudelange

Tél. (+352) 247- 56776

AS@anf.etat.lu
www.emwelt.lu

Le projet se situe (presque) entièrement en zone verte, respectivement dans le domaine public dans l'emprise de l'autoroute A4. A ce stade précoce, le tracé exact n'a pas encore été défini. Tout de même le dossier élaboré par le bureau LUXPLAN permet d'avoir un aperçu du tracé projeté. Etant donné que le tracé se situe au bord de l'autoroute dans le talus au sud de celle-ci, le projet nécessitera la destruction de biotopes protégés, notamment des haies vives et broussailles, des rangées d'arbres, ainsi que des fonds forestiers au niveau du *Leidelengerbësch*.

Le présent dossier compile les informations servant de base à analyser l'impact potentiel par le projet sur les biens à protéger et aborde brièvement les potentiels conflits avec ceux-ci, qui seront analysés plus profondément dans le rapport EIE. Les auteurs du dossier font référence à une étude faunistique réalisée par le bureau MILVUS en 2021 qui n'a cependant pas été commentée par le bureau LUXPLAN dans le présent dossier. Comme indiqué dans le dossier de LUXPLAN, cette étude devra être prise en compte dans la planification ultérieure et intégrée de manière détaillée dans le rapport EIE.

Dans le rapport d'évaluation, le bureau devra donc analyser en particulier l'impact sur les biotopes protégés ainsi que les habitats d'espèces d'intérêt communautaire dont l'état de conservation est non favorable et devra identifier des éventuelles aires de repos et sites de reproduction de ces espèces protégées et élaborer le cas échéant des mesures d'atténuation et de compensation concrètes. Une compensation dans les alentours directs est à favoriser par rapport au règlement du déficit par paiement de la taxe de remboursement dans le pool compensatoire. Ceci notamment en vue de la création de synergies entre la protection des espèces et la protection du paysage. La planification devra suivre le principe d'éviter au maximum la réduction ou destruction de biotopes protégés. Il devra être veillé à intégrer un maximum des structures existantes dans le projet, notamment les rangées d'arbres longeant la N4 et les bosquets au niveau de l'échangeur Leudelange-Nord. Au niveau du *Leidelengerbësch*, une attention particulière devra être portée aux biotopes des zones humides, tel que le BK04, BK06, BK08, et la forêt alluviale 91E0 qui se situe au sud de l'autoroute au niveau de l'échangeur Leudelange-Sud.

Concernant la protection du paysage, je partage la position du bureau que des effets notables seront plutôt limités à l'échelle locale au vu de la hauteur limitée du projet et du fait que le tronçon longe l'autoroute, un milieu déjà hautement artificialisé. Bien que le tracé se situe immédiatement à côté de l'autoroute, il devra être veillé à prévoir la plantation d'un maximum d'arbres d'alignement et de haies vives d'essences indigènes afin de permettre une bonne intégration de la ligne de tram dans le paysage. Les essences d'arbres et de haies à planter devront être choisies de manière à être adaptées aux conditions situationnelles en tenant compte des évolutions dans le cadre du réchauffement climatique.

En résumé, concernant le bien à protéger « biodiversité » je partage la conclusion du bureau qu'un screening Natura 2000 devra être réalisé conformément à l'article 32 de la loi modifiée du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles devra être réalisé afin de déterminer l'impact sur les objectifs de la zone « Région du Lias moyen ». L'étude faunistique de MILVUS de 2021 devra être intégrée de manière détaillée dans le rapport EIE. J'estime que les résultats de cette étude sont encore valables et qu'une nouvelle étude détaillée ne s'impose pas. En ce qui concerne le bien protégé « paysage » le rapport devra s'accentuer sur l'intégration paysagère du projet en intégrant un maximum de structures existantes, telles que les haies, broussailles et rangées d'arbres, dans le projet.

40, rue de la Gare
L-3377 Leudelange

Tél. (+352) 247 - 56776

AS@anf.etat.lu
www.emwelt.lu

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

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

Digitally signed
by Philippe
Michel Jean
Merk
Date:
2024.04.11
09:30:03 +02'00'

Philippe MERK

40, rue de la Gare
L-3377 Leudelange

Tél. (+352) 247- 56776

AS@anf.etat.lu
www.emwelt.lu

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

Administration de l'environnement

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

Ministère de l'Environnement, du Climat et de la Biodiversité
11 -04- 2024
N/Réf. : 108104
N/Réf. : 847xa8859

Dossier suivi par : MM. Jérôme Meyers et Carlo Hippe

Esch-sur-Alzette, le 04 AVR. 2024

Concerne : EIE – demande d'avis concernant le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation
Projet : « LUXTRAM – Tronçon Tram rapide 1 »

Madame, Monsieur,

Par courrier du 23 février 2024, le Ministère de l'Environnement, du Climat et de la Biodiversité sollicite l'avis de l'Administration de l'environnement sur le champ d'application et le niveau de détail des informations à fournir par le maître d'ouvrage dans le rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement conformément aux dispositions de l'article 5 de la loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement. Les informations fournies par le maître d'ouvrage en vertu de l'article 5, paragraphe 2, de la loi précitée ont été communiquées le 22 février 2024 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, 6 et 13 de la loi modifiée du 15 mai 2018 susmentionnée et de l'annexe III de la même loi. L'avis se réfère au document établi par Luxplan S.A. en date du 28 novembre 2023 et ayant la référence 20231086-LP-ENV.

Le projet sous analyse se résume en vertu du règlement grand-ducal du 15 mai 2018 comme suit :

Annexe II, point 7 « tramways, métros aériens et souterrains, lignes suspendues ou lignes analogues de type particulier servant exclusivement ou principalement au transport des personnes » A partir d'une longueur > 1 km à l'intérieur d'un tissu urbanisé composé principalement de zones d'habitation et de zones mixtes	Nouvelle extension de la ligne tramway dite tronçon « tram rapide » pour relier le sud-ouest de la Ville de Luxembourg au sud du pays, notamment Esch-sur-Alzette, Belval et Belvaux. Selon le chapitre 2.1 du document soumis pour avis, un rapport EIE sera établi par section, en premier lieu pour la section 1. Cette section nommée « tram rapide 1 » permettra le lien entre la Cloche d'Or et Foetz en desservant

> 2,5 km (sans limitation)	Leudelange ; extension d'une longueur totale d'environ 10 km se situant en grande partie à l'extérieur d'un tissu urbanisé qui se rattachera à la fin du tronçon D, en cours de construction. La deuxième section sera traitée ultérieurement en raison des incertitudes sur son tracé. L'alimentation en électricité du tramway sur l'extension projetée est entièrement prévue par une ligne aérienne de contact (LAC).

D'une manière générale, l'Administration de l'environnement est d'avis que le document sous analyse résume d'une manière correcte l'approche à observer pour élaborer l'évaluation des incidences du projet sur l'environnement. Toutefois, le document donne lieu à quelques observations quant aux domaines de l'environnement suivis par l'Administration de l'environnement.

A. Informations spécifiques du projet à fournir

En vertu des dispositions de l'article 19 de la loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement, les projets autorisés en exécution de cette loi sont dispensés, entre autres, de l'autorisation exigée par la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés. Cette dispense se limite aux éléments faisant partie intégrante de l'avant-projet détaillé. Conscient que l'évaluation des incidences sur l'environnement peut être réalisée sur base de l'avant-projet sommaire, il y a lieu de qualifier au niveau des études à réaliser les incidences des procédés de travail susceptibles d'être mis en œuvre lors de la phase chantier. Le cas échéant, il y a lieu d'identifier les procédés nécessitant des études supplémentaires avant leurs mises en œuvre.

En ce qui concerne la phase chantier, il y a lieu d'indiquer notamment la profondeur des travaux afin de préciser les travaux d'excavation projetés.

Selon le chapitre 2.4.1, l'emplacement des installations de chantier n'est pas encore connu. Ce manque d'information ne devrait pas justifier d'exclure ces activités de l'évaluation des incidences.

La même remarque vaut pour le revêtement de voies. Il est jugé opportun de porter une attention particulière sur les effets occasionnés en fonction du type de la plateforme choisie. Selon le chapitre 4.3, un revêtement de voies totalement imperméables est favorisé pour l'extension projetée et la piste cyclable.

L'évaluation des incidences devra tenir compte du matériel roulant projeté. Selon les indications fournies aux chapitres 2.4.2 et 2.4.3, le matériel roulant projeté diffère de celui exploité actuellement

sur le réseau autorisé. L'évaluation devra en tenir compte. Il y a lieu de noter que le changement de matériel roulant aura aussi une répercussion sur le réseau déjà autorisé.

Le rapport d'évaluation devra préciser l'évolution du trafic considérée pour évaluer les incidences du projet sur l'environnement. L'horizon observé doit être suffisamment long pour permettre une analyse pertinente et pérenne des incidences du projet. L'horizon retenu est à indiquer dans le rapport à élaborer. L'impact de l'ensemble du projet sur le réseau autorisé est à évaluer. Question se pose aussi si le raccordement planifié « tram rapide 2 » aura une incidence sur le présent projet.

La fréquence de circulation du matériel roulant projetée est à indiquer en considérant la réalisation finale du projet et les étapes intermédiaires avec deux terminus provisoires. Les incidences de ces cadences sur le réseau autorisé sont à qualifier.

B. Incidence probable sur l'environnement

Facteur « population et santé humaine »

1. Aires d'étude

L'aire d'étude relative au facteur « population et santé humaine » devra être choisie de manière à englober tous les bâtiments dans lesquels séjournent à quelque titre que ce soit des personnes, soit de façon continue, soit à des intervalles réguliers ou rapprochés pour lesquels des incidences significatives du projet sous analyse ne peuvent être exclues. Les propriétés qui, quoique non bâties actuellement mais susceptibles d'être couvertes par une autorisation de bâtir en vertu de la réglementation communale existante, sont également à considérer.

Sur base de la description du projet fournie, la limitation du périmètre d'étude à une distance d'environ 60 m de part et d'autre du périmètre d'intervention telle que retenue au chapitre 2.3 est à nuancer, notamment au niveau de la localité de Pontpierre.

2. Bruit

En ce qui concerne les incidences sonores du projet, les chapitres 4.1 et 5 proposent la réalisation d'une étude acoustique pour permettre de définir les mesures d'atténuation nécessaires. Cette proposition est jugée pertinente et est à élaborer par un organisme agréé par le ministre ayant l'Environnement dans ses attributions dans le cadre de la loi du 21 avril 1993 relative à l'agrément de personnes physiques ou morales privées ou publiques, autres que l'Etat pour l'accomplissement de tâches techniques, d'études et de vérification dans le domaine de l'environnement.

L'étude en question devra observer le guide publié en 2023 par l'Administration de l'environnement et intitulé « Approche systématique de la réalisation des études acoustiques sur l'environnement humain ». Pour la phase chantier, il y a lieu d'observer le guide pour la réalisation d'études d'impact

sonore environnemental pour les établissements et chantiers – décembre 2022, publié également par l'Administration de l'environnement.

A défaut d'une législation luxembourgeoise en la matière, l'Administration de l'environnement juge opportun de considérer les seuils appliqués en Allemagne (16. BImschV) comme valeur d'orientation pour évaluer les incidences sonores du projet.

Pour la qualification des incidences de la phase chantier, il y a lieu de faire une distinction nette entre les indicateurs utilisés par le règlement grand-ducal modifié du 13 février 1979 concernant le bruit dans les alentours immédiats des établissements et des chantiers (niveau de bruit équivalent L_{eq} spécifique pour les périodes jour et nuit) et les indicateurs (L_{den} et L_{night}) définis par le règlement grand-ducal modifié du 2 août 2006 portant application de la directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement.

Une étude acoustique pour la phase chantier au niveau de la localité de Pontpierre est jugée nécessaire.

En ce qui concerne les « Zones calmes » mentionnées au chapitre 3.2.1 « Loisirs », il y a lieu de préciser que la notion de zone calme est issue de la directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement transposée en droit luxembourgeois par le règlement grand-ducal modifié du 2 août 2006 portant application de la directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement. C'est dans ce cadre que l'Administration de l'environnement a fait un inventaire des zones calmes potentielles. A ce jour, aucune de ces zones calmes potentielles n'a été désignée officiellement comme étant une zone calme dans le sens de la directive. La notion de zone calme potentielle n'engendre donc pas de restrictions officielles supplémentaires relatives aux activités ou constructions prévues dans ces zones. Il s'agit toutefois d'une source d'information environnementale permettant de caractériser l'état initial d'un site.

Lors de l'évaluation des incidences du projet et des mesures d'atténuation nécessaires, il y a lieu d'observer que la zone « Pontpierre/Foetz Quartiers le long de l'Autoroute A4 » située sur le territoire de la commune de Mondercange a été identifiée par le plan d'action contre le bruit des grands axes routiers de plus de trois millions de passage de véhicules par an (2018 / 2021) comme zone prioritaire de gestion de bruit routier ; zone représentée également sur le géoportail (http://g-o.lu/3/0om2). De ce fait, il y a lieu de garantir que le présent projet ne complique pas ou met même en péril les mesures d'atténuation de bruit actuellement encore possible. Au contraire, il serait souhaitable que le présent projet contribue à l'amélioration de la situation globale en ce qui concerne l'environnement sonore.

3. Vibrations

L'approche proposée pour évaluer les vibrations est similaire à celle pour évaluer le bruit. Par conséquent, nos observations du chapitre préalable valent aussi pour le présent chapitre.

En ce qui concerne la qualification des vibrations, il y a lieu de se référer à défaut d'une législation luxembourgeoise en la matière aux normes allemandes DIN4150-2 « Erschütterungen im Bauwesen Teil 2 : Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden » et DIN4150-3 « Erschütterungen im Bauwesen Teil 3 : Einwirkungen auf bauliche Anlagen » pour les phases « exploitation » et « chantier » du projet.

Pour la phase exploitation du projet, il y a lieu de considérer également les valeurs d'orientation issues de la VDI 2719 « Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen » pour qualifier le bruit solidien.

En effet, nous jugeons opportun d'évaluer le projet sous analyse sur base des mêmes valeurs d'orientation que les tronçons déjà autorisés (A, B, C, D et E).

4. Champs électromagnétiques

L'évaluation à réaliser ne peut écarter complètement les postes de transformateurs de l'évaluation sous prétexte qu'une procédure d'autorisation en vertu de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés sera entamée. Les résultats de l'étude jointe en annexe V sont à considérer lors de l'élaboration du rapport.

5. Facteur « terres et sol »

Le chapitre 4.3 précise que le tracé s'inscrit dans un environnement extra-urbain où il est attendu que les sols présentent un caractère naturel. Cependant, en raison de la proximité de la ligne avec les infrastructures existantes (routes et autoroute), les sols présents sont souvent remaniés ou remblayés et ne correspondent plus aux sols naturels. Sur base des données figurant dans le cadastre des sites potentiellement pollués (CASIPO), il n'est pas attendu que les surfaces concernées soient polluées.

L'annexe III de la loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement précise que le rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement doit estimer dans le cadre de la description du projet les types et les quantités de déchets produits durant les phases de construction et d'exploitation et évaluer par la suite les incidences relatives à l'élimination et la valorisation des déchets.

Il y a lieu de noter que cette disposition est complétée par l'article 26 de la loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets stipulant entre autres que :

« *(1) Lors de la planification d'une construction, la prévention des déchets doit être prise en considération. Cette prévention concerne également la réduction des terres d'excavation destinées à une mise en décharge. Les maîtres de l'ouvrage doivent pouvoir faire preuve des considérations de prévention appliquées sur toute demande de l'administration compétente.*

(2) Les déchets de chantier doivent être soumis dans toute la mesure du possible à une collecte séparée des différentes fractions. Lorsqu'ils ont été collectés de façon mélangée, ils doivent être soumis à une opération de séparation et de tri. »

Pour l'évaluation des volumes de déblais et remblais, il y a lieu de considérer les dispositions légales précitées.

A défaut d'un bilan des masses (volumes de déblais/remblais) tenant compte des masses pouvant être réutilisées sur site, la qualification des incidences du projet sur les critères considérés figurant au chapitre 4.3 ne peut pas être soutenue à ce stade.

L'étude géotechnique prévue pour vérifier si les déblais pourraient être réutilisés sur le site ainsi que le bilan des masses précités doivent faire partie intégrante du rapport à élaborer.

Un état des lieux devra permettre d'apporter les éléments nécessaires pour optimiser la gestion des terres qui seront excavées au cours des travaux. Pour cela, il est indispensable de quantifier le volume des matériaux excavés à gérer et de définir leurs principales propriétés.

L'état des lieux initial à dresser devra :

- quantifier le volume des déblais issus des travaux d'excavation sur la zone impactée par le projet, en distinguant la typologie suivante :
    - Terre végétale (= horizons supérieurs des sols enrichis en matière organique, généralement compris entre 0 et 0,3 m de profondeur) ;
    - Terre minérale (= horizons inférieurs des sols appauvris en matière organique, généralement compris entre 0,3 et 0,8 m de profondeur) ;
    - Terre rocheuse (= couches géologiques saines ou altérées se situant sous le sol, généralement présentes à une profondeur inférieure à 0,8 m) ;
    - Remblai (= dépôts issus d'activité humaine pouvant être composés de matériaux naturels préalablement excavés et/ou de matériaux d'origine anthropique).

  Plusieurs lots homogènes d'un même type de terre peuvent être distingués sur l'ensemble du chantier (exemples : terre végétale argileuse/terre végétale sableuse ; terre rocheuse de grès altéré argileux/terre rocheuse de grès jaune du Luxembourg/terre rocheuse de grès avec passage calcaire).

- préciser les principales propriétés géotechniques et agronomiques des terres excavées.

A toutes fins utiles, nous attirons l'attention aux dispositions du règlement grand-ducal du 19 juin 2020 relatif à la prévention et à la gestion de matériaux et de déchets routiers.

Vulnérabilité du projet

Le document soumis pour avis précise que le futur tronçon se situe à environ 245 m d'un site soumis à la loi du 28 avril 2017 relative aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, loi dite « SEVESO III ». Il s'agit plus précisément de l'établissement Chemolux s.à.r.l. situé à Foetz.

Conscient que le règlement grand-ducal délimitant les distances de sécurité adéquates induites par l'établissement précité n'a pas encore été publié, il y a lieu de présenter la distance entre l'emprise du projet et l'établissement en question. Cette distance devrait être avisée par l'Inspection du Travail et des Mines.

Le cas échéant, la vulnérabilité du projet (exposition et capacité de résistance) aux accidents majeurs et/ou aux catastrophes, le risque de survenue desdits accidents et/ou catastrophes et les conséquences sur la probabilité d'incidences négatives notables sur l'environnement doivent être évalués.

6. Information appropriée pour l'élaboration du rapport d'évaluation

L'Administration de l'environnement juge utile de considérer dans le cadre de l'élaboration des rapports aussi les informations fournies lors de l'élaboration des rapports sur les informations les plus récentes publiées en matière de

- cartes de bruit stratégiques et des zones prioritaires de gestion de bruit (hotspots) en découlant ;
- plans d'action contre le bruit ;
- cadastre des sites potentiellement pollués (CASIPO) ;
- plan national relatif à la qualité de l'air.

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

Gérard HOFMANN
Responsable d'unité

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

Administration de la gestion de l'eau

Ministère de l'Environnement, du Climat
et de la Biodiversité
Entré le
19 AVR. 2024

Direction
Référence : EAU/EIE/24/0009 - scoping
Votre référence : 108104
Dossier suivi par : Service autorisations - FGA
Tél. : 24556 - 920
E-mail : autorisations@eau.etat.lu

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

Esch-sur-Alzette, le 19 AVR. 2024

Objet : Loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement.
Evaluation du projet « tram rapide 1 » sur le territoire de la commune de Mondercange, de la commune de Leudelange et de la Ville de Luxembourg.
Demande d'avis concernant le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation (« scoping »).

Monsieur le Ministre,

En réponse à votre demande d'avis du 23 février 2024 relative au dossier sous rubrique, veuillez trouver ci-dessous l'avis de l'Administration de la gestion de l'eau.

I. Introduction

Le projet « tram rapide » a pour objectif la construction et l'exploitation d'un nouveau tronçon de tramway qui reliera la Cloche d'Or à Belvaux.

Nous notons que la présente procédure EIE a pour objet principal la construction et l'exploitation de la 1ère section du tram rapide entre la Cloche d'Or et Foetz (« tram rapide 1 »), ainsi que la construction et l'exploitation du veloexpresswee qui longera les voies du tram en son sud.

Le projet « tram rapide 1 » comprend le raccordement entre la fin du tronçon D2 et le futur CRM Sud Cloche d'Or et le raccordement entre la Cloche d'Or et Foetz.

Selon le rapport, le projet « tram rapide 1 » comprend également les éléments suivants :

- deux stations desservies sur ce tronçon : la station Leudelange et la station Foetz ;
- trois Sous-Station de Traction « SST » (emprise au sol +/- 300 m² et profondeur +/- 6 m) : une à hauteur de Leudelange, une deuxième entre Pontpierre et Leudelange et une troisième au nord-est de la station voyageur à Foetz ;
- un local d'exploitation à Foetz (environ 100 m²).

Bien que selon le rapport « scoping » certains emplacements ne sont pas encore connus, il est important que le rapport évalue d'ores et déjà pour les différentes alternatives envisagées l'impact sur le volet Eau. Le rapport devra aussi présenter en conséquence les infrastructures annexes nécessaires, notamment pour la gestion des eaux pluviales (bassin, infiltration, toit végétalisé, etc.) et si nécessaire la gestion des eaux usées.

II. Emprise du projet et périmètre de l'étude

Nous avons pris connaissance du fait que l'extension de la ligne de tramway s'insère dans un projet plus large de corridor multimodal (élargissement A4, « veloexpresswee », tram rapide).

Il est important que sur les plans qui seront fournis apparaissent l'emprise de la situation actuelle et l'emprise de la situation projetée, l'extension de l'autoroute actuelle, l'extension de la ligne de tramway (+/- 14 m) et le veloexpresswee (+/- 7 m) étant donné la forte interconnexion de ces projets.

Nous notons qu'afin de prendre en compte les riverains et les carrefours concernés par les modifications, une distance d'environ 60 m de part et d'autre du périmètre d'intervention a été choisie comme périmètre d'étude. Pour le volet Eau, il est à souligner que, par exemple, suivant la gestion des eaux pluviales projetée et leur évacuation vers un cours d'eau récepteur, celui est à inclure dans le périmètre de l'étude.

De même, concernant les installations de chantier et les accès chantier pour la réalisation des travaux, au vu de leur potentiel impact sur les masses d'eau (cours d'eau, berge, source, zone de protection, etc.), les possibles emplacements et accès sont à présenter.

III. Atténuation des impacts, mesures et alternatives

Le rapport EIE s'appliquera à préciser les mesures prévues et visant à limiter les impacts négatifs sur l'Eau (masse d'eau de surface et masse d'eau souterraine, si nécessaire) ou à réduire leur intensité, de même que les mesures prévues pour favoriser ou maximiser les impacts positifs. Des mesures d'atténuation, correctrices, de suivi, préventives voire des alternatives, sont à présenter afin de garantir l'atteinte du bon état des masses d'eau de surface et des masses d'eau souterraine.

De manière générale, le rapport EIE devra présenter de potentielles alternatives : emplacement du projet, emplacement des infrastructures, types d'infrastructure mis en place, etc. Cette présentation d'alternatives a pour objet d'évaluer les variantes et d'identifier la variante permettant d'éviter, de réduire ou de limiter au maximum les impacts du projet sur le volet Eau (eau, cours d'eau, berge, source, zone de protection, zones inondables, crue subite, etc.).

IV. Volet « eaux souterraines »

Les auteurs du rapport indiquent que le tracé de l'extension tram rapide 1 ne transite pas au sein d'une zone de protection d'eau potable, que ce soit une zone provisoire ou établie par règlement grand-ducal. Cela ne correspond pas à la réalité, car le tracé prévu se trouve au point le plus au nord entre Cessange et la Cloche d'Or dans les zones de protection des forages Tubishaff qui sont exploités par la Ville de Luxembourg pour son alimentation en eau potable. Le dossier de délimitation des zones de protection a été finalisé et l'avant-projet de règlement grand-ducal va bientôt être proposé au Conseil de gouvernement pour entamer la procédure réglementaire portant création des zones de protection autour des deux forages.

Les restrictions et prescriptions des règlements ci-après sont à respecter :

- le règlement grand-ducal modifié du 9 juillet 2013, fixant les mesures administratives dans l'ensemble des zones de protection pour les masses d'eau souterraine ou parties de masses d'eau souterraine servant de ressource à la production d'eau destinée à la consommation humaine ;
- le règlement grand-ducal du 12 décembre 2016, relatif à la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration.

Certains éléments, tels que la vulnérabilité et la présence de la nappe d'eaux souterraines, qui est utilisée pour la production d'eaux destinées à la consommation humaine et est située à faible profondeur dans certaines zones, sont à prendre en compte.

Des restrictions, telles qu'une interdiction d'interventions dans la nappe ainsi qu'à moins de 20 mètres de la nappe dans la roche saine de l'aquifère utilisé pour la production d'eau destinée à la consommation humaine, seront appliquées afin de protéger les captages utilisés pour les fins précitées. Des contraintes en terme de stockage et maniement de substances dangereuses pour les eaux souterraines seront également appliquées afin d'empêcher toute infiltration de ces substances jusque dans les eaux souterraines.

Le tracé passera donc en partie dans la zone de protection éloignée des deux forages précités. Le rapport EIE doit impérativement tenir compte de cet aspect.

Ainsi, dans le rapport EIE, une description, ainsi qu'une évaluation des risques pour les eaux souterraines, est attendue pour :

- les aménagements et les constructions projetés en zone de protection (au-dessus ou en dessous du sol, emplacement, profondeur de construction, épaisseur des fondations, etc.) ;
- l'exploitation des aménagements et des constructions projetés ;
- l'utilisation potentielle de substances dangereuses pour l'eau, par exemple les liquides (menace potentielle pour les eaux souterraines, le stockage, l'exploitation et la maintenance des produits ; prévention, détection et rétention des substances dangereuses) en phase travaux et en phase exploitation ;
- l'utilisation de matériaux dangereux pour l'eau (type de matériaux utilisés, menace potentielle pour les eaux souterraines, etc.) ;
- la profondeur (maximum) des terrassements projetés en zone de protection par rapport à la profondeur de la nappe d'eaux souterraines, afin de démontrer que la distance des 20 m précitée est respectée. Une(des) coupe(coupes) illustrant ce point est(sont) attendue(s).

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

Le projet « tram rapide 1 » et la veloexpresswee ne se trouvent pas dans une des zones inondables déclarées obligatoires par le règlement grand-ducal du 30 mars 2022 mais sont potentiellement exposés à un danger 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.

En effet, la prévention joue un rôle primordial dans une bonne gestion du risque de crues subites. Parmi les mesures préventives figurent, entre autres, la prise en compte du régime d'écoulement et du ruissellement de l'eau, la restriction de l'occupation des sols et le maintien de la rétention naturelle des surfaces (couvert végétal, plaines, forêt, zones humides, etc.).

Il est recommandé de mener pour ce futur projet de construction sur des surfaces exposées au risque de crues subites et pouvant avoir un effet aggravant pour les zones avoisinantes une analyse de l'interaction entre la situation projetée et le danger du ruissellement des eaux de surface.

Le rapport EIE devra dresser un bilan de la situation projetée vis-à-vis des thématiques précitées et énoncer les mesures nécessaires pour un aménagement du tronçon répondant au mieux à ces thématiques. Suivant les résultats de cette analyse à fournir dans le rapport EIE et l'évolution du projet, il pourra être nécessaire d'établir une étude de crues subites, dans le cadre de la planification détaillée du projet.

VI. Volet « eau de surface »

A. Évaluation des eaux de surfaces

Le rapport « scoping » cite et présente sommairement les cours d'eau « Bibeschbaach », « Mierbech » et « la Mess » impactés par le projet, dépendamment du tracé jusqu'au CRM Sud Cloche d'Or, le cours d'eau « Drosbech » est aussi à considérer, ainsi que son affluent dépendamment du tracé le long de la route d'Esch.

Le rapport EIE devra présenter de manière détaillée les tronçons des cours d'eau, ainsi que ses berges et ses bandes rivulaires, impactés par le projet de manière temporaire (phase chantier) ou permanente (phase exploitation), les mesures mises en œuvre pour éviter un impact négatif et les mesures mises en œuvre pour générer un impact positif.

Lors de la planification du projet, en phase chantier et en phase exploitation, il faudra limiter l'incidence du projet sur le milieu récepteur : une zone tampon est à respecter, pour conserver l'écoulement naturel des eaux et la proximité directe de plusieurs zones de source (cours d'eau « Bibeschbaach » et l'affluent du cours d'eau « Drosbech ») est à considérer. Une distance d'au moins 5 m mesurée à partir de la crête de la berge des cours d'eau « Drosbech », du Bibeschbaach, du Mierbech et de l'affluent du cours d'eau « Drosbech », est à prévoir, de même qu'une zone tampon de 10 m vis-à-vis des sources.

Le rapport EIE devra montrer que les incidences du projet ne détériore pas la situation initiale et n'altèrent pas l'atteinte du bon état et il devra aussi présenter des mesures de protection concrètes visant à préserver l'état écologique des cours d'eau concernés de manière temporaire ou permanente, afin d'éviter toutes incidences négatives, voire générer une incidence positive. L'évaluation des incidences devra être adaptée au contexte général en termes de vulnérabilité et de sensibilité du milieu aquatique, notamment pour les zones de source particulièrement sensibles.

B. Évaluation de la traversée d'un cours d'eau

Une attention particulière doit être portée aux cours d'eau traversés par le tracé du tram et la veloexpresswee.

La conception d'un pont d'une longueur d'enjambement suffisante permettra de diminuer les enjeux sur les cours d'eau. Le rapport EIE devra fournir une note explicative (dimensionnement, capacité hydraulique, présence et épaisseur du substrat naturel, etc.) sur le type de traversée projetée ainsi que les plans associés et une évaluation de l'impact sur les cours d'eau. Ces plans sont à compléter par une coupe transversale de la zone de la traversée (dimensionnement, principe d'aménagement, etc.).

Le rapport EIE démontrera l'absence d'altération de l'état actuel et montrera que la traversée projetée n'empêche pas l'atteinte du bon état.

C. Évaluation de la qualité hydromorphologique

L'état de la situation actuelle et projetée de la qualité hydromorphologique est à présenter. Les points ci-après sont à prendre en considération :

- l'état de la situation actuelle et projetée du cours d'eau ;
- typologie (« Steckbriefe der Fliessgewaessertypen Luxemburgs ») du cours d'eau ;
- la cartographie du milieu physique (« Strukturgütekartierung ») ;
- une analyse du tronçon du cours d'eau concerné sous l'angle du concept de la connectivité écologique du cours d'eau (« Strahlwirkungskonzept »). Il s'agit d'une étude approfondie sur la caractérisation hydromorphologique des cours d'eau luxembourgeois qui a permis d'identifier des habitats importants à préserver ou à restaurer afin de permettre d'atteindre le bon état écologique des masses d'eau de surface. Une identification de l'élément fonctionnel du concept de connectivité (habitat central, habitat relais, tronçon de liaison ou tronçon de restriction) est attendu (si présent). En effet, selon le type d'élément fonctionnel, les exigences hydromorphologiques en ce qui concerne le lit du cours d'eau, les berges et la zone riveraine sont différentes.

D. Évaluation des mesures du plan de gestion

Les mesures permettant de contrecarrer les pressions sur nos cours d'eau reprises dans le programme de mesure établi dans le cadre du 3ème plan de gestion des districts hydrographiques du Rhin et de la Meuse (parties luxembourgeoises) et du programme de mesures sont à présenter. Le rapport EIE devra évaluer les incidences éventuelles (positives ou négatives) sur ces mesures ou l'absence d'incidences.

VII. Volet « assainissement » et gestion des eaux pluviales

Nous notons que la plateforme du tram sera assainie par des dispositifs gravitaires (p. 98) et que pour le revêtement de la plateforme du tramway une végétalisation sera privilégiée au maximum (p.40), par contre, à ce stade le revêtement des voies au niveau des passages piétons ou des autres parties et la couche de roulement de la Veloexpresswee n'est pas encore déterminée (p.40).

Le rapport « scoping » indique aussi qu'il n'est pas encore défini « si le raccord sera effectué aux réseaux de l'autoroute ou si la mise en place d'un réseau indépendant propre à Luxtram serait nécessaire » (p.98). De plus, il est aussi indiqué que « les eaux collectées pourraient ainsi être gérées par le nouveau réseau ou par des puits d'infiltration » (p. 98).

Pour la gestion des eaux pluviales, au vu des inconnues qui subsistent, les différentes alternatives sont à considérer et à évaluer. L'évaluation des différentes alternatives envisagées est primordiale au vu de leurs impacts potentiels fortement distincts.

A. Évaluation des bassins de rétention

Pour ce projet les bassins de rétention projetés, l'écoulement des eaux entre les bassins et le raccordement au cours d'eau, l'installation de traitement des eaux chargées en hydrocarbures, etc. sont à prévoir et à présenter.

Les surfaces potentiellement nécessaires à ces infrastructures sont d'ores et déjà à prévoir, afin que cela ne devienne pas une problématique lors de la planification sommaire du projet.

Un plan et des coupes-types des rétentions ainsi que des ouvrages de régulation sont à présenter. 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.

Le rapport « scoping » indique aussi que de « nouveaux bassins de rétention seront créés par l'administration des Ponts & chaussés dans le cadre des travaux de l'A4 » (p.98). Le cas échéant, si un raccordement est prévu, les informations relatives au bassin (type, volume totale, volume par emprise, localisation, etc.) sont à intégrer. Dans ce cadre, il est également à souligner qu'avant le commencement de tous travaux entraînant une imperméabilisation des sols, les bassins de rétention pour eaux pluviales doivent être opérationnels.

B. Évaluation des ouvrages d'infiltration

Concernant les ouvrages d'infiltration, il est à ajouter qu'une étude de faisabilité devra être faite afin de confirmer que certains critères (cf. ci-dessous) permettent la réalisation d'une infiltration.

La planification des ouvrages d'infiltration est à réaliser conformément aux normes en vigueur (Arbeitsblatt DWA-A138 ou équivalent). Les limites de faisabilité technique suivantes, qui tiennent compte des conditions naturelles telles que la perméabilité du sol et du sous-sol, la profondeur de la nappe d'eau souterraine ainsi que la topographie du terrain, sont à considérer :

Paramètre	Infiltration faisable
Perméabilité du sol (kf en m/s)	> 5 x 10-6 et < 1 x 10-3
Profondeur de la nappe d'eau souterraine (en m)	> 1,5
Pente topographique (en %)	0 jusqu'à 4
L'eau est à infiltrer au moyen de couches de filtration composées de 20 cm de terre arable et de 60 cm de particules de sables.	

Le cas échéant, si le sol présente une capacité d'infiltration inappropriée, les eaux pluviales devront être collectées et évacuées de manière conforme (collecte, bassin, etc.).

Concernant les ouvrages d'infiltration, les caractéristiques techniques des ouvrages projetés et les emplacements projetés sont à présenter.

C. Éléments complémentaires

Des plans reprenant les tronçons du tram rapide 1 et le principe de gestion des eaux pluviales, ainsi que les infrastructures nécessaires à l'évacuation des eaux pluviales sont à présenter.

Les plans de principe reprenant l'évacuation des eaux pluviales sont à fournir :

- pour la plateforme du tramway ;
- pour les deux stations du tronçon du tram rapide 1 (Station Leudelange, Station Foetz) ;
- pour les trois Sous-Station de Traction (« SST ») ;

- pour le local d'exploitation à Foetz ;
- pour la veloexpresswee.

Les plans de principe devront montrer clairement le parcours des eaux pluviales jusqu'au bassin de rétention, aux ouvrages d'infiltration, aux cours d'eau, au réseau d'assainissement, etc.

Les calculs hydrauliques concernant les volumes de rétention pour eaux pluviales sont également à fournir :

- pour la plateforme du tramway ;
- pour les 2 stations du tronçon du tram rapide 1 (Station Leudelange, Station Foetz) ;
- pour les trois Sous-Station de Traction (« SST ») ;
- pour le local d'exploitation à Foetz ;
- pour la veloexpresswee.

Le rapport EIE identifiera les constructions nécessitant des infrastructures d'évacuations des eaux usées et présentera un plan reprenant le principe de gestion des eaux usées.

De même, les éléments précités sont à fournir pour toute construction projetée, non citée, et nécessitant une gestion des eaux pluviales ou une gestion des eaux usées.

D. Exploitation et entretien des voies ferrées

Le rapport EIE devra préciser si lors de l'aménagement et la maintenance des voies ferrées, l'exploitant aura recours à des herbicides / pesticides pour empêcher la végétalisation des voies. Le cas échéant, le rapport EIE devra décrire le concept et les alternatives et mesures pour éviter tout impact sur l'environnement naturel.

VIII. Points à compléter dans le rapport

La « Tab. 2 : Vue d'ensemble des informations de base utilisées pour préparer le présent dossier » est à compléter, le troisième plan de gestion pour les parties luxembourgeoises des districts hydrographiques internationaux du Rhin et de la Meuse (2021-2027) et le « Hochwasserrisikomanagementplan 2021 – 2027 » sont à ajouter.

Au sein de la partie « 6 Bibliographie », les documents suivant sont à considérer :

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

Le document « AGE – Administration de la Gestion de l'Eau (2014): Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG) - Bericht zur Bestandsaufnahme für Luxemburg. Esch-sur-Alzette, 193 Pages » est obsolète.

Au niveau de la réglementation, il faut ajouter :

- Loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau ;
- Directive 2000/60/CE, directive-cadre sur l'eau (DCE) ;
- Directive 2007/60/EG, directive inondation.

IX. Conclusion

Il est important que dans le rapport EIE soit présenté la situation actuelle et une évaluation de la situation projetée : l'impact du projet et de l'ensemble de ses composantes. L'objectif étant de montrer que le projet n'entravera pas l'atteinte du bon état des masses d'eau de surface et des masses d'eau souterraine et que le projet aura potentiellement un impact positif (mesures).

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

Jean-Paul Lickes
Directeur

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

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

Bertrange, le 04 mars 2024

Lettre recommandée avec AR

Référence INRA : 0208-V/24.5166
Référence du MECB : 108104

Objet : Loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE). Evaluation du projet « tram rapide 1 » sis sur le territoire de la commune de Mondercange, de Leudelange et de la Ville de Luxembourg

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

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur d'accuser réception du dossier référencé en objet, qui nous a été transmis le 23 février 2024.

Suite à l'examen de ce dossier, nous constatons que la majorité des terrains du projet du « tram rapide 1 » présente une **haute sensibilité archéologique**. En effet, le tracé traverse plusieurs sites archéologiques de différentes périodes historiques.

Afin de pouvoir déterminer la nature, l'ampleur et l'état de conservation des vestiges archéologiques présents, **il sera nécessaire d'effectuer une opération de diagnostic archéologique préalable sur l'ensemble des terrains du projet « tram rapide 1 » qui nécessiteront des travaux de terrassement.**

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

241, rue de Luxembourg
L-8077 Bertrange
Tél. (+352) 260 281 53
Fax (+352) 260 281 55
amenagement@inra.etat.lu
www.inra.lu
www.gouvernement.lu
www.luxembourg.lu

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 de l'INRA y relatif dans l'évaluation des incidences sur l'environnement, le requérant doit prévoir un délai imparti et un budget pour la réalisation des opérations recommandées par l'INRA.

Pour information, une autorisation du Ministère de la Culture[1] est nécessaire pour toute opération archéologique. Elle est à solliciter auprès de l'INRA par l'opérateur archéologique agréé désigné par le maître d'ouvrage. Quant aux autorisations d'accès aux terrains concernés, elles devront être obtenues avant le début de l'opération de diagnostic archéologique. Si des autorisations d'autres ministères ou administrations étatiques ou communales sont obligatoires avant la réalisation de l'opération de diagnostic archéologique, une copie de ces documents devra être transmise à l'opérateur archéologique agréé par le maître d'ouvrage.

Pour toutes informations concernant l'opération de diagnostic archéologique à effectuer, le maître d'ouvrage est prié de prendre contact avec Monsieur Laurent BROU (Tél : 26 02 81 25 Email : laurent.brou@inra.etat.lu) de l'Institut national de recherches archéologiques.

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

Foni LE BRUN-RICALENS
Directeur

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

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de la Santé
et de la Sécurité sociale

Ministère de l'Environnement, du Climat
et de la Biodiversité
Entré le
21 MARS 2024

Ministère de l'Environnement, du Climat
et de la Biodiversité
4, Place de l'Europe
L-2918 Luxembourg

Luxembourg, le 15 mars 2024

Concerne : 108104 - Evaluation du projet "tram rapide 1" sur le territoire de la commune de Mondercange
Réf. : 847xefdb6

- Retourné à Monsieur le Ministre de l'Environnement, du Climat et de la Biodiversité l'avis demandé et auquel je me rallie.

Martine DEPREZ
Ministre de la Santé
et de la Sécurité sociale

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

Direction de la santé

Direction de la Santé
13 MARS 2024

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

Transmis M3S
pour suite
Luxembourg, le 13 03 24
Direction de la Santé
le Directeur.

Luxembourg, le 13 mars 2024

Objet : Demande d'avis concernant le projet 108104 - Evaluation du projet « tram rapide 1 » sur le territoire de la commune de Mondercange, de la commune de Leudelange et de la Ville de Luxembourg

Madame Zimmer,

Suite à votre demande, le Service Santé Environnementale a consulté les documents du dossier numéro 108104 - Evaluation du projet « tram rapide 1 » sur le territoire de la commune de Mondercange, de la commune de Leudelange et de la Ville de Luxembourg, afin de donner avis sur les informations à fournir par le maître d'ouvrage.

Cet avis se concentre sur les facteurs environnementaux qui peuvent avoir un effet sur le bien à protéger « Population et santé humaine ».

D'après les informations fournies, le tramway sera alimenté sur l'ensemble de l'extension par un courant continu. S'il existe des parties de l'installation pour lequel le courant alternatif est utilisé, nous recommandons de respecter la valeur de précaution de 0,4 µT pour les lieux de séjour prolongé de la population (surtout la population sensible), comme elle est actuellement définie dans la note interministérielle « Recommandations concernant les infrastructures publiques servant à l'approvisionnement en électricité en matière de santé humaine ».

La valeur de précaution 0,4 µT est seulement applicable pour les champs magnétiques générés par le courant alternatif et ne s'applique pas au fonctionnement par courant continu ou par batterie.

Concernant les facteurs bruit et vibration, il serait intéressant de savoir à quel degré le projet mènera à une augmentation ou une diminution (dû à une réduction potentiel du trafic) de la pollution sonore et vibratoire. D'autre part, il serait intéressant de savoir quelles mesures ayant un effet réducteur sur le bruit, les vibrations et la pollution atmosphérique par abrasion des roues et freins sont actuellement prévues dans le projet.

Je vous prie d'agréer, Madame, mes salutations distinguées.

Carole Eicher
Service Santé Environnementale

Service de la Santé environnementale
[illegible]

Téléphone (00352) 247 75511
E-mail carole.eicher@ms.etat.lu

GRAND-DUCHE DE LUXEMBOURG

Strassen, le 26 MARS 2024

INSPECTION DU TRAVAIL ET DES MINES

Ministère de l'Environnement, du Climat et de la Biodiversité
Entré le
28 MARS 2024

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

V/Réf. : 108104
N/Réf. : ESA-EIE-2024-15721-164

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

- **Evaluation du projet « tram rapide 1 » sur le territoire de la commune de Mondercange, de la commune de Leudelange et de la Ville de Luxembourg.**
- **Demande d'avis concernant le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation.**

Monsieur le Ministre,

Par courrier, l'Inspection du travail et des mines (ITM) a été saisie d'un avis concernant le projet « tram rapide 1 » conformément à la catégorie 7 de l'annexe II du règlement grand-ducal du 15 mai 2018 établissant les listes de projets soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement en application de la loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement.

Pour l'établissement du présent avis, l'ITM s'est basée sur le document élaboré par le bureau d'études « LUXPLAN SA » et intitulé « LUXTRAM Tronçon Tram rapide 1 Evaluation des incidences sur l'environnement : Dossier screening-scoping » y compris ses annexes.

L'ITM étant dans le cadre de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés l'administration compétente pour la sécurité du public et du voisinage en général ainsi que la sécurité, l'hygiène et la santé sur le lieu de travail, la salubrité et l'ergonomie, n'a à ce stade pas de remarques particulières à faire et les informations reçues dans le cadre de l'EIE du « LUXTRAM Tronçon Tram rapide 1 » peuvent être considérées comme suffisantes.

Nous vous rendons attentifs que le présent avis ne renseigne pas sur l'état du dossier par rapport aux dispositions de loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés.

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

Marco BOLY
Directeur

Inspection du travail et des mines
Adresse postale: B.P. 27 L-2010 Luxembourg
Bureaux: 3, rue des Primeurs L-2361 Strassen
Site internet: http://www.itm.lu Email: contact@itm.etat.lu
Tel.: +352 247-76100
Fax: +352 247-96100

VILLE DE LUXEMBOURG

Réf. 81/2024/2-1 skill

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

Luxembourg, le 29 MARS 2024

Concerne : v. référence : 108104 – Loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE) - Evaluation du projet « tram rapide 1 »

Monsieur le Ministre,

Me référant à votre lettre du 23 février 2024 concernant le dossier sous rubrique et par lequel vous sollicitez l'avis de la Ville de Luxembourg conformément à l'article 5 de la loi modifiée du 15 mai 2018 reprise sous rubrique, j'ai le plaisir de vous soumettre nos observations quant au rapport et informations ayant trait à l'évaluation des incidences sur l'environnement exposé par le maître d'ouvrage « Luxtram » dans le dossier « screening-scoping » pour la mise en place d'un nouveau tronçon de tramway d'environ 10 km de la Cloche d'Or jusqu'à Foetz.

- **Biotopes**
  De manière générale, il est renvoyé au Ministère de l'Environnement, du Climat et de la Biodiversité et à l'Administration de la nature et des forêts concernant le bilan des biotopes et éventuelles mesures de compensation.

- **Zone de protection d'eau potable**
  La ligne de tram du projet « tram rapide 1 » passant à travers la zone de protection provisoire des forages-captages de Tubishaff (ZPS consultable sur Géoportail), le service Eaux de la Ville souligne l'importance d'étudier en détail le potentiel de risque de ce projet pour l'eau souterraine.

  De plus, l'emplacement envisagé pour l'installation de chantier au niveau du futur CRM et du parking P+R provisoire de la Ville (figure 27 sur la page 33) étant localisé à l'intérieur de la zone de protection provisoire des forages-captages de Tubishaff, le service Eaux de la Ville demande de bien vouloir avoir recours à une autre surface appropriée pour l'installation de chantier.

- **Eaux pluviales, végétalisation et climat local**
  Des analyses supplémentaires et études de faisabilité concernant les différentes possibilités pour aménager l'ensemble de la plateforme du tram et du « veloexpresswee » seraient utiles afin de mieux évaluer les incidences sur le climat urbain, la gestion des eaux pluviales et la biodiversité.

  Une plateforme végétalisée présente plusieurs effets bénéfiques conjoints pour l'environnement: amélioration du climat urbain par une limitation des amplitudes thermiques et une régulation

Administration centrale
Secrétariat général

Hôtel de Ville
L-2090 Luxembourg

Tél : 4796-4241
Fax: 22 34 65

hygrométrique par évaporation, une infiltration naturelle des eaux pluviales, une rétention de particules fines et une atténuation du bruit. L'inconvénient technique étant celui de l'arrosage en période de sécheresse prolongée. Des solutions concernant le système d'arrosage doivent donc être analysées.

Au sujet de l'emploi de pesticides, il peut être souligné que l'utilisation de produits phytopharmaceutiques est de toute façon interdite dans l'espace public d'après la loi modifiée du 19 décembre 2014 relative aux produits phytopharmaceutiques.

Par ailleurs, les questions suivantes se posent : De quelle manière la zone tampon végétalisée entre la plateforme du tram et le « veloexpresswee » sera aménagée ? Quels types de plantations sont prévus ? Est-ce que des arbres sont prévus ? Des arbres pourraient contribuer à améliorer la qualité de l'air le long de l'autoroute (voir aussi sub santé humaine) et projeter de l'ombre sur la piste cyclable. Ceci contribuerait à la qualité d'utilisation du « veloexpresswee ». Ou est-ce que l'ombrage serait plutôt réalisé par une couverture solaire de la piste cyclable (voir plus loin l'alinéa concernant l'énergie) ?

Est-ce qu'un revêtement perméable (p.ex. enrobé avec résine végétale perméable) de la piste cyclable « veloexpresswee » est prévu (voir aussi plus bas sub matériaux de construction) ? Le rapport recommande d'étudier les différentes possibilités de revêtement (semi-)perméable pour la piste cyclable. Nous encourageons cette démarche puisqu'un choix sur cette question nous semble important afin de pouvoir évaluer les incidences environnementales. Si le revêtement (semi-) perméable ne constitue pas une solution faisable, alors il faut traiter la question comment les eaux de ruissellement sont évacuées respectivement stockées pour alimenter les végétations de la plateforme et de la zone tampon.

Est-ce que des systèmes combinant la végétalisation, la rétention décentralisée et le stockage d'eau de pluie - tels que p.ex. les jardins/arbres de pluies ou la combinaison de bandes filtrantes et fosses d'arbres comme dans le modèle « Baumrigolen Spandauer-Modell » - sont envisagés ? La zone tampon végétalisée a en plus l'avantage de réduire le risque de collision avec le tramway. Selon la fiche technique « Tramway et aménagements cyclables – recommandation de conception » de CEREMA : « *En section courante, la perception du tramway par les cyclistes peut être assurée par la nature ajourée de la séparation, et la présence de la ligne aérienne de contact* ».

Une analyse détaillée des interférences de la nouvelle Ligne Tram – Tronçon « Tram rapide 1 » avec les réseaux de canalisation existants et projetés sera nécessaire en temps utile. Une concertation est à prévoir avec l'Administration de la gestion de l'eau et le service Canalisation de la Ville (chef de service : Patrick Licker - plicker@vdl.lu) concernant les surfaces scellées et les volumes de rétention y relatifs ainsi que l'impact du projet sur les ruisseaux Drosbach et Weierbaach. Dans ce contexte, nous évoquons en outre les interactions éventuelles résultant de l'étude hydraulique du ruisseau Drosbach actuellement en cours d'élaboration.

- **Santé humaine**

Le tronçon du tram et donc aussi du « veloexpresswee » suit la route nationale N4 respectivement l'autoroute A4, ce qui permet de réduire la fragmentation du paysage. La pollution sonore le long de ces axes routiers est très grande. Le tram et le « veloexpresswee » s'insèrent donc dans un environnement très bruyant. Le rapport ne se prononce pas sur les incidences que cela pourrait avoir sur l'attractivité du « veloexpresswee ». Ceci est un sujet à approfondir et des mesures de protection sonore du « veloexpresswee » doivent être analysées. Une analyse de faisabilité et des effets d'un mur anti-bruit pourrait contribuer à approfondir le sujet. De même, la question si les vibrations générées par le tram ont une incidence sur l'utilisation du « veloexpresswee » n'est pas abordée dans le rapport.

La question de la qualité de l'air pour les utilisateurs du « veloexpresswee » le long de l'A4 et les possibilités de mettre en œuvre des mesures d'atténuation telle qu'une végétalisation ayant des capacités de réduire la concentration de la pollution doivent aussi être analysées.

- **Pollution lumineuse**
  Le détail de l'éclairage concernant le spectre de lumière, l'intensité, les émissions spécifiques des luminaires est à planifier en concertation avec le service Eclairage Public de la Ville (chef de service : Pascal Van Dyck - pvandyck@vdl.lu) dans le respect des prescriptions du guide: « *Leitfaden für gutes Licht im Aussenraum* ».

- **Energie**
  Une analyse des besoins en énergie et de la couverture par des énergies renouvelables devrait avoir lieu dans ce contexte. Une étude de faisabilité concernant la réalisation d'une piste cyclable couverte par des panneaux photovoltaïques pouvant couvrir une partie des besoins en énergie pourrait être faite. Cette couverture de la piste cyclable pourrait en plus contribuer à la rendre plus attractive puisqu'elle serait ombragée en été et offre une certaine protection contre la pluie. Aussi la possibilité et l'efficacité de l'installation d'un mur anti-bruit-photovoltaïque pourraient être analysées dans ce cadre.

- **Déblais/Remblais**
  La quantité et la qualité du matériel à enlever et à rapporter est à analyser, surtout en matière de la finalité du matériel enlevé et les possibilités de réutilisation et de recyclage, de même que l'origine du matériel rapporté (remblai). Le nombre de transports de matériaux est à limiter.

- **Installations de chantier**
  Le rapport informe sur deux surfaces potentielles pour les installations de chantier sur le territoire de la Ville de Luxembourg. L'une se situe sur le site « Porte de Hollerich » et l'autre à l'Ouest du P&R provisoire Cloche d'Or. Il reste à vérifier si une installation de chantier sur le site « Porte de Hollerich » est compatible avec le phasage du projet urbain y prévu. Pour les remarques concernant le site proche du P&R provisoire Cloche d'Or, il convient de se référer à l'alinéa ci-dessus sur la zone de protection d'eau potable.

- **Gestion des déchets**
  Une analyse des quantités de déchets attendus sur les arrêts du Tram rapide ainsi que des mesures (infrastructurelles et incitatives) favorisant la prévention, le tri et le recyclage des déchets devrait avoir lieu en concertation avec le service Hygiène de la Ville (chef de service : Gilles Rob grob@vdl.lu).

- **Matériaux de construction**
  Afin de réduire le bilan carbone des matériaux de construction, la faisabilité d'utiliser des enrobés sur base de matériaux recyclés et/ou biosourcés pour la piste cyclable pourrait être analysée. A l'instar de réalisations dans certaines villes en France comme p.ex. Lyon, l'utilisation de bitume plus écoresponsable et à bas carbone pourrait être envisagée pour la piste cyclable. Il s'agit d'un nouveau type d'enrobé utilisant des matériaux recyclés ainsi qu'un liant végétal. L'enrobé est fabriqué selon des procédés tièdes et peut être semi-perméable.

Pour toutes questions supplémentaires, Madame Annick Leick (tél. 4796-4779 ou courriel anleick@vdl.lu) du service du Délégué à l'Environnement se tient à votre disposition.

Je vous prie de croire, Monsieur le Ministre, à l'assurance de ma haute considération.

Le Bourgmestre,

Le Secrétaire général,

COMMUNE DE
MONDERCANGE
Mondercange • Bergem • Foetz • Pontpierre

Mondercange, le 2 avril 2024

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

L-2918 Luxembourg

Référence : 0731-2024

Concerne : Evaluation du projet "tram rapide 1" - Demande d'avis sur le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE)

Monsieur le Ministre,

En date du 23 février 2024, la Commune de Mondercange a été saisie par votre Ministère pour la rédaction d'un avis concernant le dossier Screening-scoping d'une étude d'évaluation des incidences environnementales. Les documents mis à disposition contiennent le document principal de 139 pages, ainsi que ses huit annexes.

Par la présente, le conseil communal de Mondercange, réuni en sa séance du 29 mars 2024 pour émettre son avis concernant l'étude d'impact environnemental (EIE) du tronçon tram rapide 1, souhaite vous faire part de ses observations et remarques concernant cette étude et les documents mis à disposition.

Reconnaissant l'importance du développement d'un nouveau tronçon de tramway pour le développement du transport public au Luxembourg, la Commune salue l'initiative de d'un tronçon desservant la localité de Foetz et partage les grandes lignes y esquissées.

La Commune apprécie d'être conviée à apporter son point de vue et espère que les remarques et questions du conseil communal trouveront des réponses dans la suite du processus de finalisation du « tram rapide 1 ».

0731-2024

Ainsi, la Commune se permet de vous soumettre des réserves tant quant à l'impact environnemental du projet (Partie A), mais également quant au projet lui-même (Partie B). L'avis suivant est structuré par chapitres et en fonction des documents mis à disposition.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de notre parfaite considération.

Pour la secrétaire empêchée,

Carole OTH

le bourgmestre,

Jeannot FÜRPASS

Annexes :

1) Avis de l'Administration communale de Mondercange concernant l'EIE du tronçon tram rapide 1- PARTIE A

2) Avis de l'Administration communale de Mondercange concernant le projet du tronçon tram rapide 1- PARTIE B

3) Expédition de la délibération du conseil communal du 11 décembre 2009

Copie adressée au : Ministère de la Mobilité et des Travaux publics
À l'attention de Madame le Ministre Yuriko BACKES

Grand-Duché de Luxembourg

Commune de MONDERCANGE Secrétariat

Date de l'annonce publique de la séance: 22.03.2024

Date de la convocation des conseillers: 22.03.2024

Point de l'ordre du jour: No.: 1)

Délibération du Conseil Communal de Mondercange

Séance publique du 29 mars 2024

Présents: M. FÜRPASS, bourgmestre ;
M. SCHRAMER, Mme BAUSTERT-BERENS, échevins
Mme BASTIAN ép. JUCHEM, Mme BECKER, Mme BOEVER-THILL, M. CLEMES, M. CURFS, M. GASPAR, M. MARTINS, Mme SCHWEICH, M. VAN RIJSWIJCK, conseillers ;
Mme OTH, pour la secrétaire empêchée

Excusé(s) : Mme WEISGERBER, conseiller **(Délégation du droit de vote à M. CLEMES)**

Objet: Avis sur le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE) du projet « tram rapide 1 » sur le territoire de la commune de Mondercange

Le Conseil Communal,

Considérant que le projet de construction d'un nouveau tronçon de tramway d'environ 10 km de la Cloche d'Or jusqu'à Foetz, accompagné d'une piste cyclable dénommée « Veloexpresswee » qui longera la voie de tramway, est en cours d'élaboration ;

Considérant que le projet tram rapide est soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement conformément à l'annexe II (catégorie 7) du règlement grand-ducal modifié du 15 mai 2018 établissant les listes de projets soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement ;

Vu le courrier du Ministère de l'Environnement, du Climat et de la Biodiversité portant sur le rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement du projet « tram rapide 1» sur le territoire de la commune de Mondercange ;

Considérant que le Conseil communal devra émettre son avis sur le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement pour le 5 avril 2024 au plus tard ;

Vu la loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement ;

Vu le règlement grand-ducal modifié du 10 mai 2012 portant nouvelles nomenclature et classification des établissements classés ;

Entendu l'avis proposé et élaboré par les responsables du département technique en concertation avec le collège des bourgmestre et échevins ;

Entendu les interventions des conseillers communaux ;

Vu la loi communale modifiée du 13 décembre 1988 ;

Après délibération,

à l'unanimité des membres présents

émet l'avis annexé à la présente délibération sur le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement du projet « tram rapide 1 » sur le territoire de la commune de Mondercange.

Ainsi décidé à Mondercange, date qu'en tête.
Pour expédition conforme,
Mondercange, le 29 mars 2024

pour la secrétaire empêchée

le bourgmestre

Le présent avis de la Commune est scindé en deux parties :

Partie A : Réserves quant à l'impact environnemental du projet

Partie B : Analyse du projet lui-même

L'avis est structuré par chapitres et se base sur les documents mis à disposition dans le cadre de cette étude.

Avis de l'Administration communale de Mondercange concernant l'EIE du tronçon tram rapide 1
PARTIE A

A.1) Caractéristiques du projet[1]

Plusieurs mentions du caractère encore provisoire du tracé suscitent des interrogations et des inquiétudes légitimes.

En particulier, la figure 22 présente un tracé du tram traversant plusieurs propriétés avec maisons dans la rue d'Esch à Pontpierre.

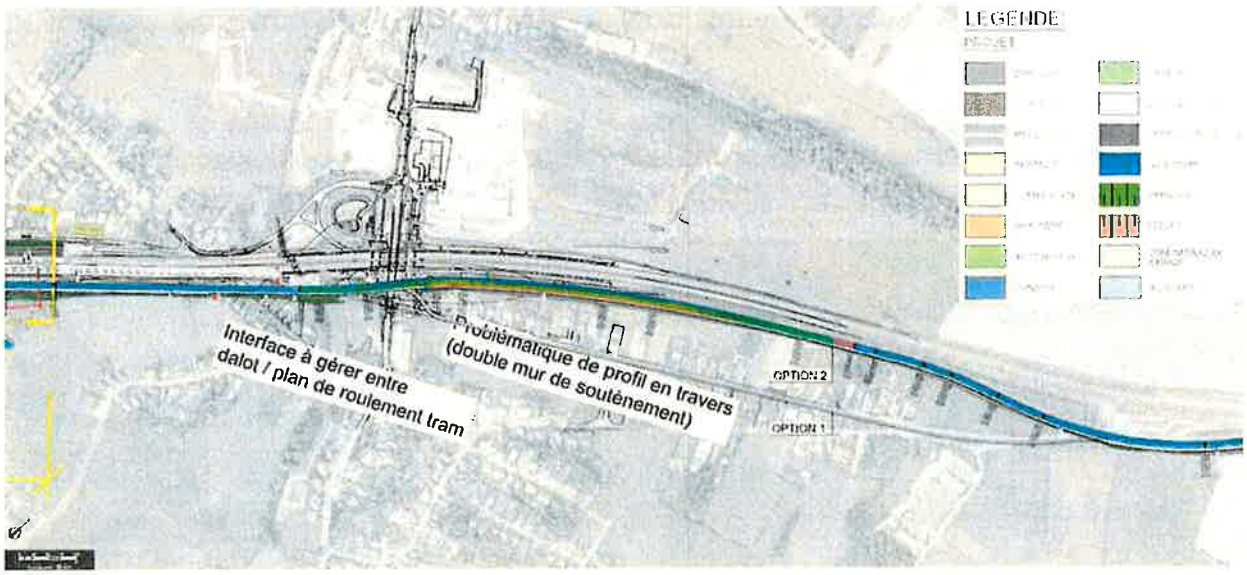


Fig. 22 : Plan de situation Echangeur Pontpierre – version provisoire. Deux possibilités de tracés pour le veloexpresswee sont à l'étude. Version originale en annexe 04 (Schroeder & associés, Ingérop, 18/11/2022).

De même, la figure 23 montre une rampe passant à proximité immédiate de l'hôtel *Stand'Inn* et prévoit la démolition totale du restaurant *Mc Donald's* à Foetz.

[1] Fichier : LP-ENV_EIE-Scr Tronçon Tram rapide 1_v2.pdf

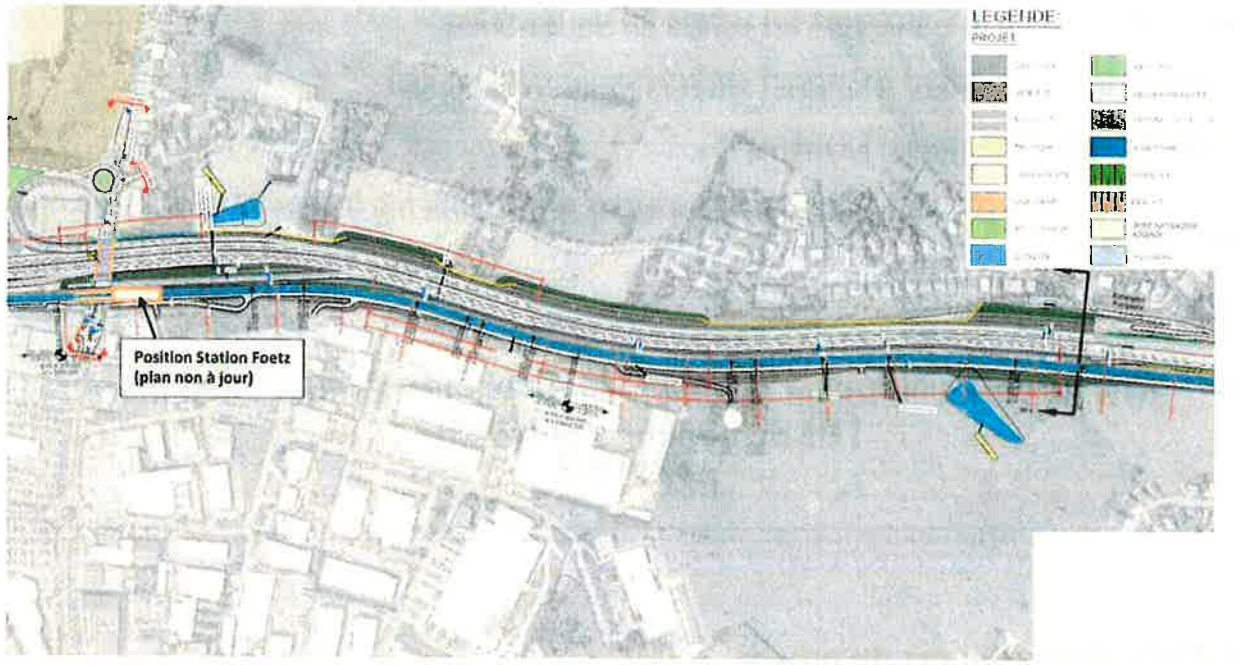
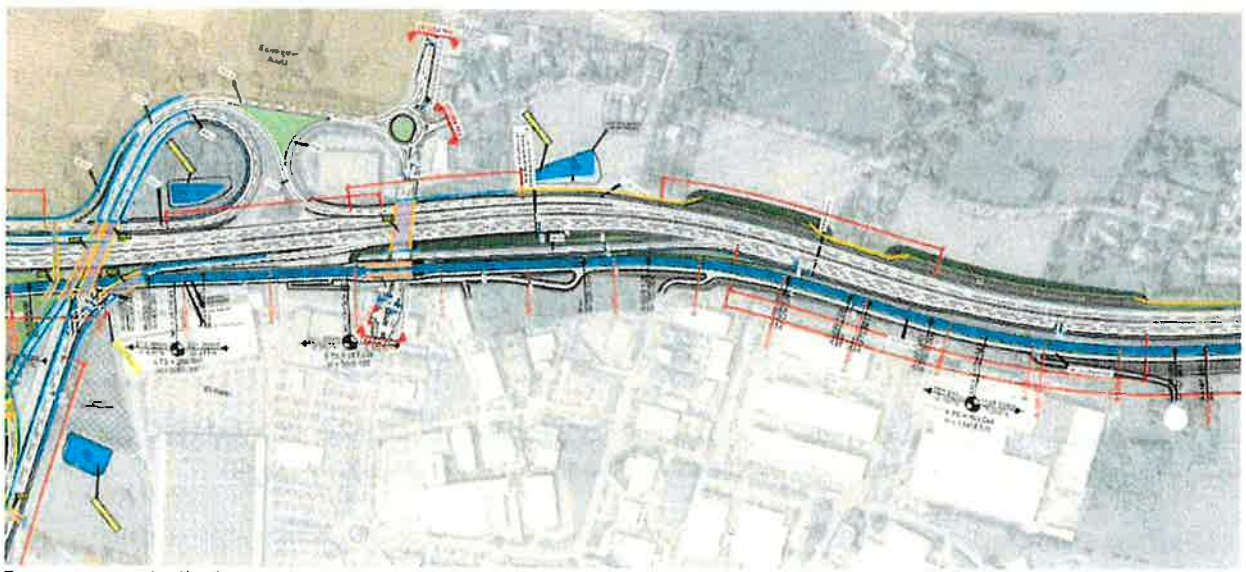


Fig. 23 : Plan de situation Echangeur Foetz – version provisoire. Un arrêt est prévu avant la rue du Brill, le plan n'est pas à jour et indique la station au-dessus de la rue. Version originale en annexe 04 (Schroeder & associés, Ingérop, 07/12/2022).

Au-delà des figures 22 & 23 du document principal[2], l'annexe 04, qui reprend le tracé plus en détail, permet une meilleure identification des problématiques soulevées.

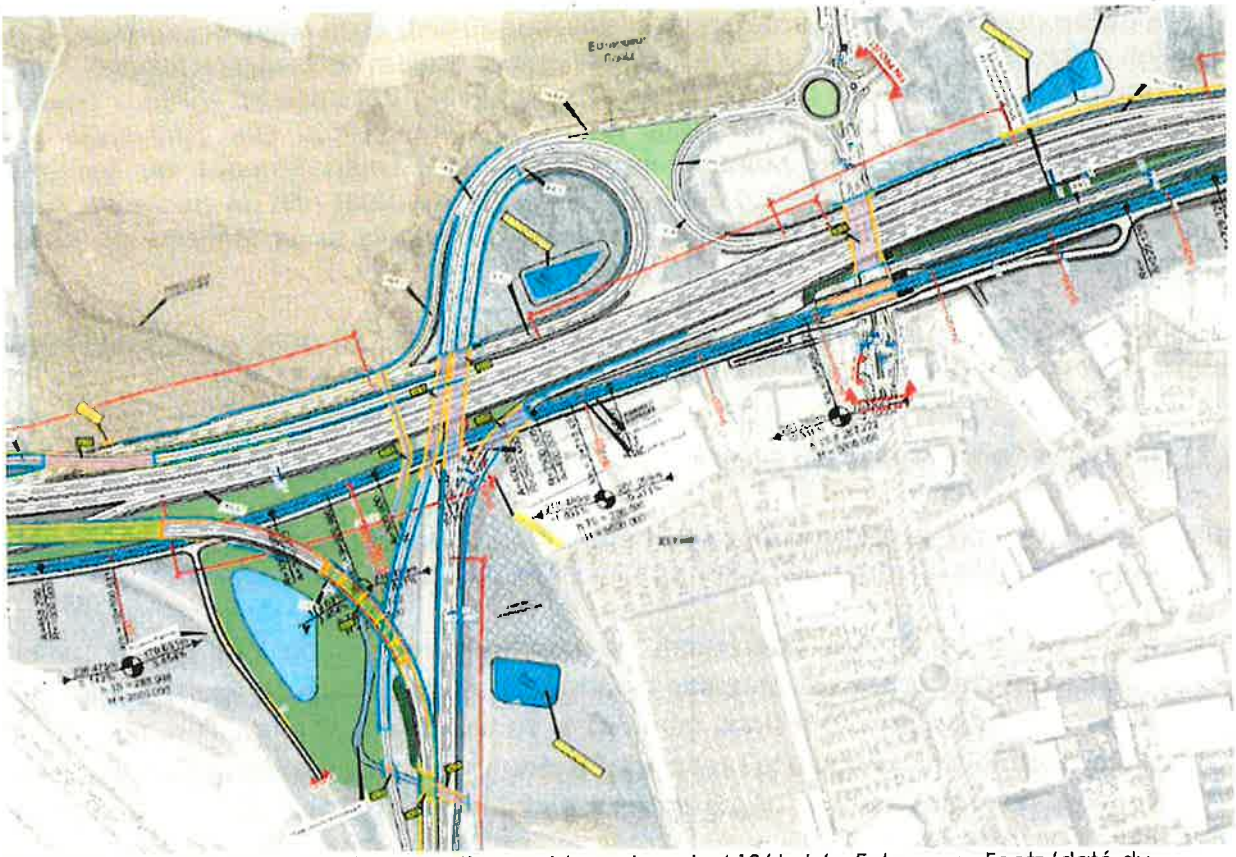
Un examen attentif du Plan IC-A166-Lot 4[2] révèle que l'implantation du tracé actuel met en situation de non-conformité, au niveau du Plan d'aménagement général de la Commune de Mondercange, plusieurs bâtiments, dont l'hôtel *Stand'Inn* et l'immeuble abritant la société *Bofrost*.

Dans ce contexte, il échet de se demander si le Ministère de la Mobilité et des Travaux publics a déjà pris contact avec les propriétaires concernés. Ces superficiaires sont installés dans la Commune depuis plus d'une vingtaine d'années et s'inquiètent quant à leur avenir.



Zoom sur extrait de plan *IC-A166 – Vue d'ensemble- autoroute A13/ Lot 4 – Echangeur Foetz* (daté du 07/12/2022) issu de l'annexe_04

[2] Fichier : Annexe_04_Implantation_tram_rapide_1_P&CH1.pdf



Zoom sur extrait de plan *IC-A167 – Vue d'ensemble- autoroute A13/ Lot 4 – Echangeur Foetz* (daté du 07/12/2022) issu de l'annexe_04[3]

A.2) Proposition d'un arrêt à Foetz

Loin d'être une simple zone commerciale, Foetz est un pôle économique dynamique regroupant environ 4 500 emplois.
La zone d'activités et commerciale de Foetz constitue un bassin d'emplois et de population autant pour la Commune de Mondercange que pour les communes avoisinantes.
Le développement futur de cette zone est attendu, et un arrêt de tram à Foetz s'avère crucial pour accompagner le développement futur.

En effet, cet arrêt offrirait de nombreux avantages :

- Amélioration de la desserte des transports en commun pour les salariés, les clients/visiteurs et les habitants.
- Réduction de l'utilisation de la voiture individuelle et de ses nuisances.
- Contribution au développement économique de la zone en la rendant plus accessible.

Plus qu'une simple nécessité, l'implantation d'un arrêt de tram à Foetz s'inscrit dans une vision d'avenir pour la mobilité et le développement durable de la région.

[3] Fichier : Annexe_04_Implantation_tram_rapide_1_P&CH1.pdf

Dans le cadre des propositions stratégiques d'aménagements du territoire « Luxembourg in Transition – Visions territoriales pour le futur décarboné et résilient de la région fonctionnelle luxembourgeoise », il est rappelé que le projet « Repairing commercial zones – Foetz » présenté au conseil communal en date du 25 novembre 2022 par l'Université du Luxembourg en présence de Monsieur le Ministre de l'Aménagement du territoire nécessitera une étroite collaboration entre les différents ministères afin de pouvoir à bien mener l'harmonisation de tous les projets nationaux envisagés sur le territoire de notre commune.

En conclusion, nous saluons l'intégration d'un arrêt de tram à Foetz dans le projet de tram rapide, pour le bien-être des citoyens et l'essor économique de la zone.

A.3) Données techniques du projet

Malgré un grand nombre d'informations sur l'équipement technique qui sera mis en place, la Commune déplore un manque d'informations cruciales sur les points suivants :

- Bases de chantier : Les documents ne mentionnent aucune information sur la localisation des bases de chantier, pourtant essentielle pour évaluer l'impact du projet sur la circulation, le stationnement et l'environnement local. D'autre part, il serait louable de connaître le planning d'exécution afin de pouvoir gérer au mieux les aléas de chantiers. Nous demandons des informations précises sur leur localisation et leur organisation.

- Arrêt Foetz Brill : La figure 32 ne précise pas si l'arrêt en amont du croisement avec la rue du Brill est provisoire ou définitif, créant une incertitude pour les riverains et les usagers. Nous demandons de clarifier son statut et de fournir des détails sur ses caractéristiques (emplacement, accessibilité, etc.).

- Concept de mobilité globale : Nous déplorons l'absence d'un concept de mobilité globale (douce, routière, etc.) pour la desserte de Foetz, qui devrait être repensée pour répondre aux besoins de la population.

- Sous-stations : La localisation des deux sous-stations prévues sur le territoire de la commune n'est pas précisée. Nous demandons des informations claires sur leur emplacement et leur intégration dans l'environnement urbain.

Pour une meilleure compréhension du projet et de ses implications, nous demandons de fournir des informations complémentaires sur les points précités.

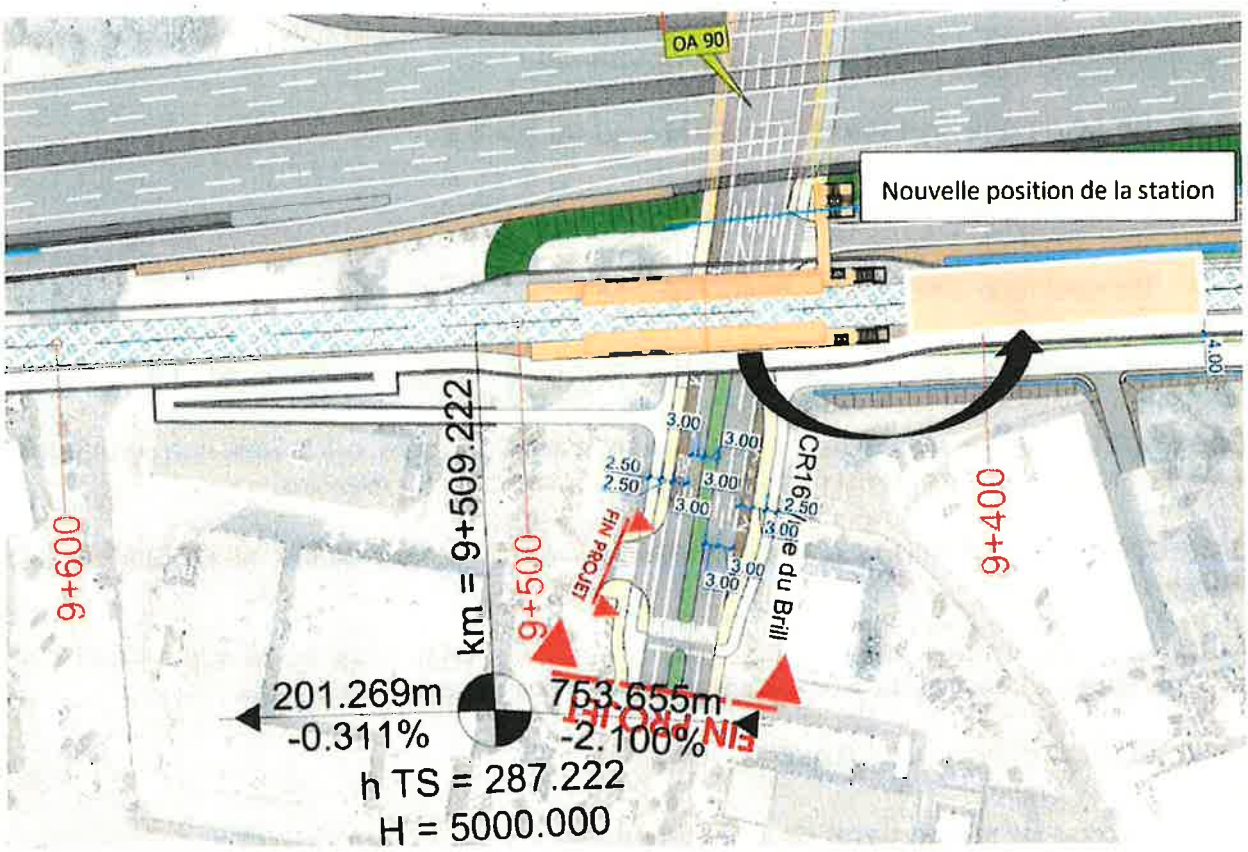


Fig. 32 : Détail au niveau de la station de Foetz. Légende voir figure précédente (Fig. 31). Le plan est provisoire (Schroeder & Associés et Ingérop, 07/12/2022).

A.4) Le système « tramway »

Le système d'électrification à 750 V - DC retenu pour le tram rapide soulève des questions importantes concernant le circuit de retour du courant de traction électrique.
En effet, une partie du courant de retour (courant vagabondant) se disperse dans la terre et emprunte les chemins les plus favorables pour retourner à la sous-station. Ce phénomène peut provoquer l'électrolyse et la destruction de conduites métalliques aux points de sortie du courant électrique.

La présence des stations-service (TEXACO, TOTAL), de sites de fabrication (Chemolux) et de conduites d'eau (SES, ACM), et de gaz (SUDénergie, CREOS) dans les secteurs concernés accroît les risques.

Une analyse fonctionnelle de ces risques est nécessaire pour définir les concepts de protection à mettre en place afin de contrecarrer les effets néfastes des courants vagabonds.

A.5) Population et santé humaine - Pollution sonore

La longueur du tronçon de tramway sur le territoire de la commune de Mondercange s'élève à environ 4,4 km. Les préoccupations de la Commune en termes de nuisances sonores sont compréhensibles, mais le dossier EIE ne précise pas clairement si un écran anti-bruit, d'ailleurs obligation légale, est prévu le long du tracé du tram.

Des clarifications s'imposent sur ce point, notamment :

- Un écran anti-bruit sera-t-il installé le long du tracé ?
- Si oui, sur quelle partie du tracé ?
- De quel type d'écran anti-bruit s'agira-t-il ?
- Quelles seront ses caractéristiques techniques (hauteur, matériaux, etc.) ?

L'absence d'informations précises sur ce point est préoccupante, car la pollution sonore des infrastructures de transport est un problème important pour les riverains.

Il est donc essentiel que le dossier EIE apporte des réponses claires et précises à ces questions.

Notons que les écrans anti-bruit peuvent atténuer le bruit, mais ne le suppriment pas complètement. D'autres mesures doivent donc être envisagées, telles que :

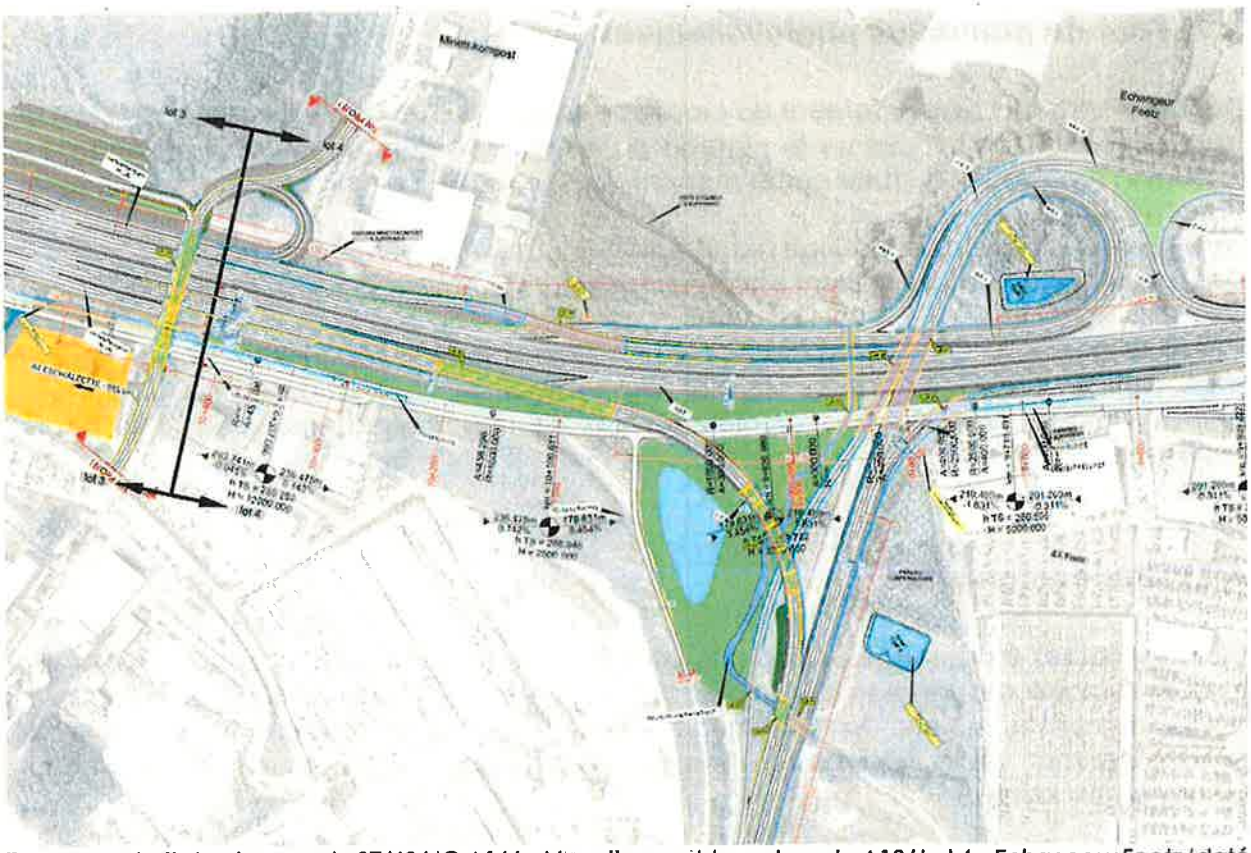
- L'utilisation de rames plus silencieuses.
- La pose de revêtements de sol anti-bruit.
- La création de zones vertes le long du tracé.

De plus, la Commune se permet de vous joindre une expédition de la délibération du Conseil communal du 11 décembre 2009 au sujet de son avis définitif dans le cadre de la procédure concernant le plan d'action contre le bruit, qui à ses yeux est toujours d'application et valable en ce qui concerne la pollution sonore.

Il est important que le projet de tram prenne en compte l'ensemble de ces mesures pour garantir un environnement sonore de qualité pour les riverains. Nous insistons sur la nécessité de cette étude pour évaluer l'impact potentiel sur la population et la santé humaine.

A.6) Sol et terres - Structure du sol / Terrassement

Dans le cadre de l'analyse du dossier EIE de la ligne nommée « tram rapide 1 », allant de la Cloche d'Or jusqu'à Foetz, il a été constaté que depuis le site du *Minettkompost* (tronçon tram rapide 2) la piste cyclable croisera l'autoroute A4 et longera le crassier.



Zoom sur extrait de plan - code 07/686 IC-A166 – *Vue d'ensemble- autoroute A13/ Lot 4 – Echangeur Foetz* (daté du 07/12/2022) issu de l'annexe_04

Dans ce contexte nous souhaitons vous rendre attentifs sur les points suivants :

- Suite à un glissement de terrain en 2014, le crassier fait depuis l'objet d'un assainissement complexe. Un ensemble d'études et de travaux minutieux est actuellement mis en œuvre pour garantir sa stabilité.

- L'assainissement du crassier s'appuie sur une multitude de mesures définies dans le cadre d'une collaboration quadripartite entre l'État, la société ArcelorMittal, l'entreprise Cloos S.A. et l'Administration communale de Mondercange. Cette collaboration et ses clauses sont même retenues dans une convention liant ces quatre parties, dont l'intégralité doit être prise en compte.

- Une analyse plus approfondie du projet montre que le plan du projet de tram rapide prévoit une entaille dans le talus du crassier. L'impact de l'entaille sur la stabilité du crassier n'est pas clair.

Le Conseil communal estime que des études complémentaires sont nécessaires pour évaluer les risques potentiels, afin d'éviter tout nouvel effondrement du crassier et de mettre à plat tous les efforts fournis au cours des dernières années dans ce contexte.

A.7) Parc de panneaux photovoltaïques

Dans le cadre de l'assainissement du crassier, il est également prévu d'installer un parc de panneaux photovoltaïques sur le plateau du crassier. Le plan du projet de tram rapide montre la suppression du futur accès menant au plateau où ce parc photovoltaïque est en cours d'études.
La suppression de l'accès pourrait compromettre le développement du projet.
Des solutions alternatives doivent être trouvées pour garantir la viabilité de celui-ci.

L'analyse du dossier EIE du tram rapide 1 soulève des questions importantes pour le tronçon tram rapide 2 concernant la stabilité du crassier et l'accès au plateau du parc photovoltaïque. Des études complémentaires et une concertation avec les parties impliquées s'imposent.

A.8) Sites contaminés

De nombreuses études réalisées dans le cadre de la stabilisation du crassier révèlent une forte probabilité de pollution des sols en dessous de celui-ci.Face à ce risque sanitaire et environnemental majeur, la Commune insiste à impliquer d'office le Ministère de l'Environnement, de la Biodiversité et du Climat parfaitement au courant de la situation retrouvée sur terrain.

Des investigations approfondies à réaliser permettront par la suite:

- De déterminer l'étendue précise de la contamination.
- D'identifier les substances polluantes en cause.
- D'évaluer les risques pour la santé et l'environnement.
- De définir des solutions pour dépolluer les sols et protéger la population.

A.9) Eaux de surface et eaux pluviales - assainissement

Le conseil communal s'interroge à juste titre sur l'impact hydraulique de l'évacuation des eaux superficielles du tram rapide sur le réseau de canalisation communal.

En effet, l'augmentation du volume d'eau à évacuer peut mettre à rude épreuve le réseau existant, et ce d'autant plus que le changement climatique est susceptible d'intensifier les précipitations.

Plusieurs points d'attention méritent d'être étudiés en détail :

- Le réseau est-il capable d'absorber l'augmentation du volume d'eau généré par le tram ?
- Existent-t-ils des risques d'inondations locales en cas de fortes précipitations ? (cf. cartes nationales d'inondation)

- La station d'épuration est-elle dimensionnée pour traiter le volume d'eau supplémentaire ?

- Quelles mesures seront mises en place pour favoriser l'infiltration et la rétention des eaux pluviales ?

Le conseil communal est en droit d'exiger des garanties quant à la capacité du réseau de canalisation à supporter l'augmentation du volume d'eau généré par le tram.
La réalisation d'une étude hydraulique approfondie est indispensable pour dissiper les inquiétudes légitimes des riverains et garantir la sécurité des personnes et des biens.

A.10) Paysage - Intégration paysagère

Une transition adéquate entre le corridor tram-vélo et les jardins des habitations situées à Pontpierre est essentielle. La construction d'un mur anti-bruit et pare-vue ou de structures vertes pour protéger contre la vue et le bruit est-elle envisagée ? Cette question concerne également la phase de chantier.

A.11) Document : Etude faunistique [4]

La Commune s'est permise de consulter sa commission écologique pour l'analyse de l'étude faunistique. Notre commission d'experts souhaite féliciter le bureau d'études en charge du dossier pour la haute qualité du document.

Il est cependant crucial que toutes les mesures de compensation nécessaires soient effectivement mises en place. L'Administration des Ponts et Chaussées doit identifier les terrains adéquats pour leur réalisation. À Pontpierre, la destruction de haies, d'arbres et de sites de reproduction devraêtre compensée.

Un suivi sur le long terme des mesures de compensation est indispensable pour garantir leur succès et apporter des améliorations si nécessaire.

A.12) Études complémentaires nécessaires

Avant de se prononcer définitivement, il est crucial de mener des études complémentaires dans divers domaines clés :

- Le screening Natura 2000 (FFH) permettra d'évaluer l'impact potentiel du projet sur les habitats et les espèces protégés.

- Une étude acoustique et vibratoire mesurera les nuisances sonores et vibratoires générées par le projet et proposera des solutions pour les atténuer.

[4] Fichier : Annexe 08 Etude faunistique Milvus_26012022.pdf

- Des études de sol et géotechniques approfondiront la connaissance du terrain et garantiront la stabilité des constructions.

- La vérification des ouvrages des cours d'eau s'assurera de leur capacité à supporter les charges supplémentaires et à prévenir les risques d'inondation.

- Un diagnostic archéologique identifiera d'éventuels vestiges et proposera des mesures de protection adéquates.

- Enfin, des mesures de revégétalisation et de compensation écologique minimiseront l'impact du projet sur l'environnement.

Ces études approfondies sont essentielles pour garantir la prise en compte de tous les aspects environnementaux et techniques du projet.

Conclusion partie A:

La commune de Mondercange demande que ses observations et remarques soient prises en compte dans le cadre de l'EIE du tronçon tram rapide 1. Elle souhaite que le projet soit réalisé de manière à minimiser son impact environnemental et à garantir la qualité de vie des riverains.

Avis de l'Administration communale de Mondercange concernant le projet du tronçon tram rapide 1
PARTIE B

La Commune de Mondercange souhaite vous faire part de ses remarques et observations concernant le projet de tram rapide, suite à la réception d'un grand nombre de documents relatifs à l'Étude d'Impact Environnemental (EIE).

L'impact de ce projet sur la qualité de vie des habitants et des employés de la Commune sera considérable. C'est pourquoi la Commune se doit de défendre leurs intérêts et d'émettre ses réserves sur certains aspects du projet.

Si la Commune de Mondercange accueille favorablement le projet de tram rapide et reconnaît son importance comme un moyen de déplacement supplémentaire au sein du pays, elle souhaite attirer votre attention sur plusieurs points importants :

B.1) Site GRIDX à Wickrange : Demande d'un arrêt supplémentaire à Pontpierre

La Commune de Mondercange regrette de n'avoir pas été consultée sur le développement du site GRIDX à Wickrange, dont l'envergure aura des impacts considérables et inévitables sur la circulation routière locale. L'absence de solutions de transport en commun pour ce site est une lacune préoccupante qui nécessite une réponse urgente.

L'envergure du site GRIDX, avec ses 1.000 employés et plusieurs milliers de visiteurs attendus quotidiennement, est susceptible d'engendrer une augmentation significative du trafic routier dans la zone.

La Commune s'inquiète des conséquences de cette situation sur la congestion routière, la pollution atmosphérique et la sécurité des piétons et cyclistes, non seulement pour la Commune de Reckange-sur-Mess, mais surtout pour la qualité de vie des riverains de Pontpierre.

Les chiffres actuellement disponibles pour l'implantation du tram et les arrêts planifiés ne semblent pas prendre en compte l'impact indirect sur les communes environnantes.

Par exemple, le site de Wickrange, qui fait partie de la Commune de Reckange-sur-Mess, n'est pas mentionné dans la figure 50 du document d'information, qui indique les habitants et les emplois à proximité du tracé du tram.

Le développement du site GRIDX n'a pas été accompagné de solutions de transport en commun adéquates. Cette lacune est d'autant plus préoccupante qu'elle risque d'inciter les employés et les visiteurs à recourir à la voiture, aggravant ainsi les problèmes de circulation et de pollution.

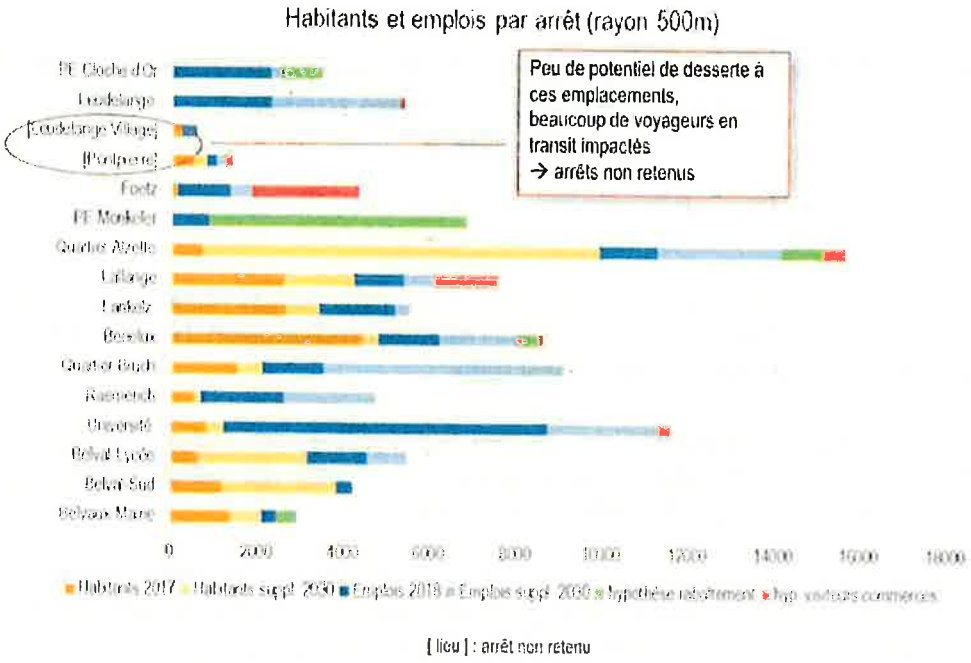


Fig. 50 : Habitants, emplois, hypothèse de rabattement et de visiteurs des commerces par arrêt (rayon 500m). Les habitants et emplois qui se situent à cheval sur deux arrêts sont répartis à part égales sur les zones communes (effectifs sans double compte) (MMTP, 21/10/2020

Le Programme directeur d'aménagement du territoire 2023 (PDAT) mentionne le tram rapide comme un élément clé pour relier les différents centres de développement d'attractivité entre la Ville de Luxembourg et les quartiers d'Esch-sur-Alzette.

Le développement exponentiel du site GRIDX, avec son afflux important de travailleurs et de visiteurs, risque de créer de sérieux embouteillages réguliers pour le cas où des solutions de transport alternatives ne seraient pas mises en place. Un arrêt de tram à Wickrange/Pontpierre, même desservi en alternance pour ne pas contrecarrer à la philosophie du tram rapide (une fois sur deux ou toutes les demi-heures), constituerait une solution durable et permettrait de :

- Réduire la congestion routière et limiter l'impact environnemental.
- Offrir une alternative attractive et pratique aux automobilistes.
- Encourager l'utilisation du tram comme moyen de transport durable.

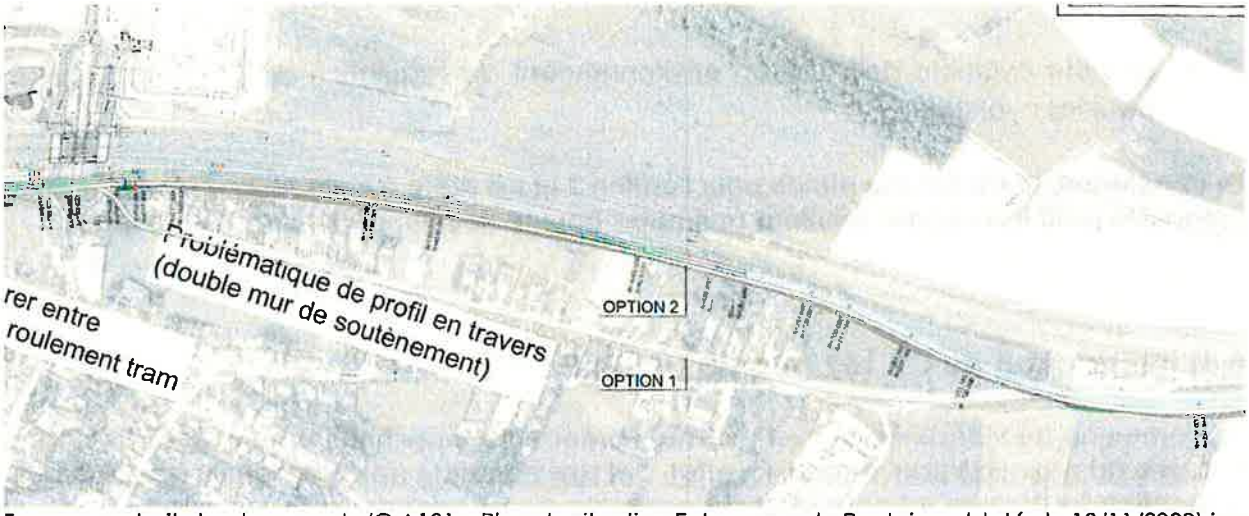
En conclusion, nous revendiquons de reconsidérer le concept proposé en faveur d'un arrêt de tram à Pontpierre, et de privilégier ainsi le développement des infrastructures de transport en commun et alternatives par rapport à la voiture individuelle.

B.2) Tracé du Véloexpress (Piste cyclable rapide)

En analysant le plan de situation, nous remarquons qu'au niveau de l'échangeur de Pontpierre, deux scénarios pour le tracé de la piste cyclable rapide sont esquissés :

Le tracé de l'option 1 de la piste cyclable traverse un milieu urbain sur le tronçon de la Route d'Europe à Pontpierre.

L'option 2 du "Véloexpress" longe la ligne de tram en site propre.



Zoom sur extrait de plan – code *IC-A101 – Plan de situation Echangeur de Pontpierre* (daté du 18/11/2022) issu de l'annexe_04[5]

Chaque variante présente des avantages. L'option 1 offre une meilleure intégration urbaine, tandis que l'option 2 répond davantage au concept du Véloexpress, qui vise à se séparer complètement du trafic routier et à permettre aux cyclistes de circuler en toute sécurité.

En l'état, l'option 1 ne répond pas aux exigences d'un Véloexpress pour les raisons suivantes:

- La cohabitation avec le trafic automobile sur la route d'Europe expose les cyclistes à des risques d'accidents.
- La présence de voitures et d'autres obstacles ralentit la circulation et nuit à l'agrément des cyclistes.
- Un tracé en zone urbaine ne correspond pas à la vision d'un itinéraire cyclable rapide et sécurisé.

En plus des points précédemment évoqués, la Commune de Mondercange souhaite attirer votre attention sur l'incompatibilité du tracé actuel du Véloexpress avec le développement de la zone d'activités "Am Hau" et l'interruption du CR 169 (rue de Luxembourg) dans le cadre du tronçon 1 du tram rapide.

En effet, ces deux éléments combinés rendront la circulation d'une ligne de bus nécessaire par la route d'Europe et la rue de Luxembourg à Pontpierre, créant ainsi une cohabitation problématique avec la présence d'une piste cyclable dans ce tissu urbain dense.

Par conséquent, nous recommandons de revoir l'option 1 et de proposer un tracé alternatif pour le Véloexpress répondant aux exigences suivantes :

- La piste cyclable doit être indépendante des routes empruntées par les voitures.

[5] Fichier : Annexe_04_Implantation_tram_rapide_1_P&CH1.pdf

- Le parcours doit être le plus direct possible et éviter les obstacles et les points de conflit.

- La piste cyclable doit offrir un environnement de circulation agréable et sécurisé pour les cyclistes.

En conclusion, la Commune plaide pour l'option 2 et est prête à collaborer avec les parties prenantes pour trouver des solutions optimales pour le développement du Véloexpress.

B.3) Interruption du CR 169 (rue de Luxembourg)

La Commune de Mondercange est vivement préoccupée par l'interruption du CR 169 dans le cadre du projet de tram rapide. En effet, cet axe constitue actuellement le seul itinéraire alternatif à l'autoroute A4 pour relier la Commune de Mondercange à Luxembourg-Ville.

Par ailleurs, nous tenons à souligner qu'en cas d'incident ou d'accident sur l'autoroute, la liaison située au niveau du croisement du CR 169 représente l'unique accès possible pour les services d'incendie et de secours.

En plus, la suppression de cette liaison pénalisera les conducteurs d'un CMA qui, de toute façon, n'ont pas le droit d'emprunter l'autoroute. Pour ces conducteurs, le CR 169 représente une réelle alternative pour se déplacer vers de nombreuses localités en amont de Pontpierre (Leudelange, Bertrange, Strassen, Bridel, Kopstal, Luxembourg etc.).

Aussi, beaucoup de motocyclistes profitent du CR 169 afin d'éviter l'autoroute et son danger non négligeable pour le plus vulnérables de la circulation routière, soit les conducteurs des deux-roues.

En conséquence, la Commune appelle les décideurs politiques en charge de ce projet à considérer ces réflexions afin de préserver cette liaison existante, essentielle pour la sécurité et la fluidité du trafic routier dans la région.

B.4) Accessibilité du Véloexpress

En complément de ses observations , la Commune de Mondercange souhaite souligner l'importance cruciale d'aménager plusieurs accès à la piste cyclable rapide afin d'en maximiser l'utilisation par les habitants.

Pour garantir une utilisation optimale de cette infrastructure, il est essentiel de permettre aux citoyens d'y accéder facilement. La Commune souligne la nécessité de planifier des accès directs aux points suivants :

- à proximité du passage souterrain de l'A4 à Pontpierre

- en amont et en aval de la route d'Europe à Pontpierre

D'autres points d'accès pourraient également être étudiés en fonction des besoins des usagers et de la configuration des lieux. La création de multiples accès permettra d'encourager l'utilisation de la piste cyclable rapide par un large public, contribuant ainsi à une mobilité plus douce et plus durable.

Il s'avère dès lors indispensable de revoir le Véloexpress avec le réseau national des pistes cyclables et de les relier entre eux afin d'optimiser le réseau national cyclable. La Commune de Mondercange souhaite que les autorités responsables prennent en considération cette demande et collaborent à la mise en place d'une piste cyclable accessible et utile à tous.

B.5) Revendication du maintien de la piste cyclable PC 6

En analysant le plan de situation, nous remarquons qu'au niveau du *Minettkompost*, la piste cyclable nationale PC6 sera supprimée sur une partie du tronçon.

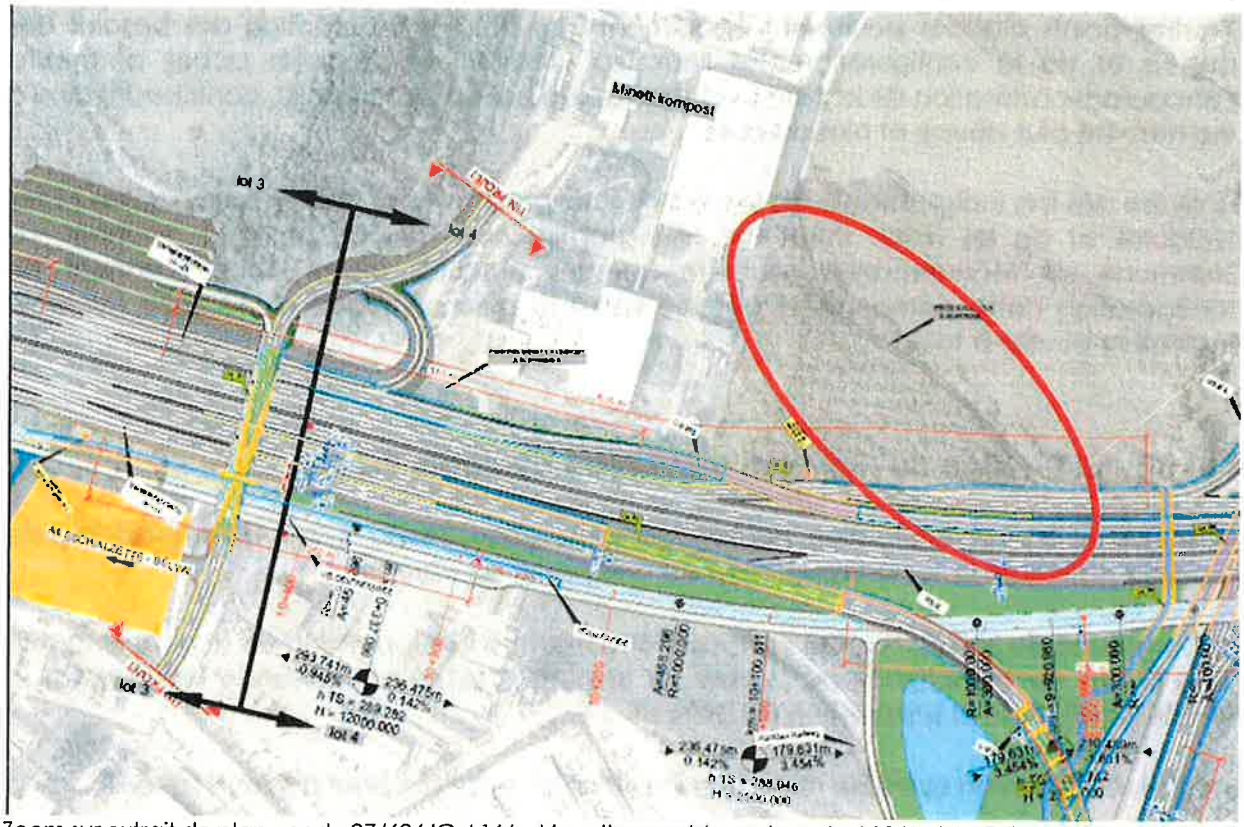
La Commune de Mondercange s'oppose fermement à la suppression de la piste cyclable PC 6 à l'est du 'Minettkompost' visible sur le plan IC-A166 et demande instamment la reconsidération de la suppression de celle-ci.

En effet, cette liaison cyclable revêt une importance capitale pour plusieurs raisons :

- La piste PC 6 assure une liaison directe et sécurisée entre Mondercange et Schifflange, deux communes importantes du bassin minier. Sa suppression priverait les cyclistes d'un itinéraire pour leurs déplacements quotidiens.

- La promotion du vélo comme mode de transport alternatif et durable est une priorité pour la Commune.

- La piste PC 6 a été créée en compensation des impacts environnementaux du projet de la décharge de Mondercange. Sa suppression reviendrait à nier l'engagement pris envers les citoyens et à minimiser les effets néfastes de la décharge.



Zoom sur extrait de plan - code 07/686 IC-A166 – *Vue d'ensemble- autoroute A13/ Lot 4 – Echangeur Foetz* (daté du 07/12/2022) issu de l'annexe_04[6]

Le conseil communal de Mondercange exige le maintien de la piste cyclable PC6 et demande aux autorités responsables de trouver des solutions alternatives qui ne compromettent pas la sécurité et la fluidité des cyclistes.

B.6) Suppression de la sortie Foetz/Mondercange sur l'autoroute A4 direction Luxembourg

La Commune de Mondercange rejette catégoriquement la suppression de la sortie Foetz/Mondercange sur l'autoroute A4 dans le cadre du projet de tram rapide. Cette décision est inacceptable pour plusieurs raisons majeures :

Impact économique défavorable pour les zones de Foetz et « Lëtzebuerger Heck »:

- Foetz est un centre économique en plein essor, et sa connectivité routière est essentielle à son développement futur. La suppression de la sortie Foetz/Mondercange entravera gravement ce développement et compromettra les avantages économiques potentiels pour la région.

- Le projet de reconversion de la zone d'activités économiques de Foetz, s'inscrivant dans le cadre du projet "Luxembourg in transition" (LIT), vise à créer un quartier à fonctions mixtes et à zéro émission carbone. Ce projet ambitieux, qui devrait accueillir plusieurs milliers de résidents et de nouveaux employés, ne peut se réaliser sans un accès direct à l'autoroute A4.

[6] Fichier : Annexe_04_Implantation_tram_rapide_1_P&CH1.pdf

Isolement des localités de Mondercange et de Foetz:

- En plus de dégrader la connectivité de Foetz et de Mondercange, la suppression de la sortie impacte également le quartier résidentiel de Foetz (rue Bicheler, rue Théodore de Wacquant et rues adjacentes), les privant d'un accès direct à l'autoroute et les reléguant à un réseau routier secondaire.
- La suppression de cette sortie impliquera logiquement une circulation plus concentrée sur l'autoroute A13 au niveau de la sortie Schifflange, sans négliger que la zone « Op Herbett » se trouve également en plein développement. L'impact sera dès lors transféré sur d'autres sorties au détriment des habitants de Schifflange et de Pontpierre.

Absence d'études d'impact:

- A notre connaissance, aucune étude de mobilité n'a été réalisée pour évaluer les conséquences et les impacts de la suppression de la sortie Foetz sur les localités avoisinantes. Cette décision ne peut être prise à la légère sans une analyse approfondie des implications pour la circulation et le développement urbain de la région.

En conséquence, la Commune de Mondercange exige que la décision de supprimer la sortie Foetz/Mondercange de l'autoroute A4 soit reconsidérée et que cette sortie essentielle pour les citoyens de la Commune de Mondercange et des localités avoisinantes ne soit pas objet à une quelconque transformation.

Nous demandons aux autorités responsables de travailler en étroite concertation avec les autorités locales pour élaborer des solutions qui concilient les objectifs de mobilité régionale.

Conclusion partie B:

Le Conseil communal exige à l'unanimité que ses observations soient prises en compte et intégrées au projet de tram rapide.

Forte de son engagement et de sa disponibilité, elle réaffirme sa volonté de participer activement à un groupe de travail dédié au projet.

La Commune est prête à répondre à toute question relative aux différentes considérations évoquées dans le document.

Elle est convaincue que la collaboration et le dialogue constructif entre les parties prenantes sont des conditions sine qua non à la réussite du projet.

Sa participation active permettra d'assurer une meilleure prise en compte des besoins et des attentes locales, et de garantir un développement harmonieux et durable du territoire.

Grand-Duché de Luxembourg

Commune de MONDERCANGE Secrétariat

Date de l'annonce publique de la séance:
04.12.2009

Date de la convocation des conseillers:
11.12.2009

Point de l'ordre du jour:
No.: 5

Délibération du Conseil Communal de Mondercange

Séance publique du 11 décembre 2009

Présents: MM. Dan KERSCH, bourgmestre
J. FÜRPASS, J. ORLANDO, échevins
FANCELLI, GASPAR, HAUPERT, PIZZAFERRI, QUINTUS, Mme RETTER, Mme SANNIPOLI-MEHLING, SCHANEN, SCHRAMER, conseillers
BIEVER, secrétaire communal
Absent et excusé: M. DONDELINGER, conseiller

Objet: avis définitif dans le cadre de la procédure concernant le plan d'action contre le bruit

Le Conseil Communal,

Vu la loi modifiée du 21 juin 1976 relative à la lutte contre le bruit;

Vu le règlement grand-ducal du 2 août 2006 portant application de la directive 2002/49/ du Parlement Européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement;

Vu la loi communale modifiée du 13 décembre1988;

Vu la notification du 20 février 2009 du Ministère de l'Environnement concernant les projets de plan d'action de lutte contre le bruit dans l'environnement avec prière de procéder à l'affichage, la publication et l'enquête publique conformément aux dispositions de la loi modifiée du 21 juin 1976 relative à la lutte contre le bruit;

Considérant la procédure d'élaboration des plans d'action ;

Considérant que le délai d'affichage dont question ci-dessus a pris fin le 28 avril 2009 ;

Considérant que, pendant le délai d'affichage, une seule observation écrite a été adressée au collège échevinal, à savoir celle de M. André MEYERS, demeurant à L-4390 Pontpierre ;

Considérant que le conseil communal a dû produire son avis avant le 27 juin 2009;

Considérant que par sa délibération du 15 juin 2009, le conseil communal, dans un premier avis provisoire s'est acquitté de ses devoirs légaux;

Considérant que par cette même délibération le conseil communal a renvoyé à sa résolution du 12 décembre 2008 en matière de création d'une nouvelle ligne ferroviaire entre la Ville de Luxembourg et la Ville d' Esch-sur-Alzette, et que tout en dénonçant la situation insupportable au niveau du trafic routier et ses effets, a annoncé de faire parvenir au Ministre compétent dans les meilleurs délais un avis définitif comprenant une étude réalisée par un bureau spécialisée en la matière ;

Considérant que le collège échevinal, pour bien cerner la problématique afin d'être en mesure de produire un avis circonstancié, reposant sur des recherches, des statistiques et des considérations techniques fondées, voire irréfutables, a décidé de charger le bureau d'études suisse «Pöyry INFRA A.G.» de réaliser une étude visant prioritairement à relever les nuisances acoustiques résultant du trafic autoroutier existant et l'impact potentiel d'une nouvelle ligne ferroviaire reliant Luxembourg-Ville et Esch-sur-Alzette;

Considérant que, vu sa complexité, le résultat de cette étude n'a pu être disponible avant la fin novembre 2009 ;

Considérant que par la même délibération le conseil communal a insisté qu'il soit tenu compte des recommandations se dégageant de cette étude lors de la réalisation des futurs projets;

Entendu les explications du collège échevinal données séance tenante;

Entendu les interventions et prises de position des différents partis politiques;

Après délibération;

à l'unanimité des voix
d é c i d e

de faire parvenir à M. le Ministre du Développement durable et des infrastructures l'avis définitif suivant :

Bases

Le plan d'action « protection contre le bruit » est basé sur la directive 2002/49/CE relative à l'évaluation de et la lutte contre le bruit ambiant, telle qu'elle a été transposée dans la législation luxembourgeoise.

Les mesures relatives à la protection contre le bruit dans le cadre de la réalisation de la directive mentionnée ci-dessus devant précéder l'élaboration du plan d'action proprement dit, notamment la fixation d'indices de bruit, ainsi que leur utilisation et l'élaboration de cartes stratégiques montrant l'émanation des bruits ont, en ce qui concerne le bruit de la circulation routière, été réalisées au Luxembourg conformément aux dispositions de la dite directive.

Plans d'action – Conditions générales

L'annexe V de la directive 2002/49/EG définit les conditions minimales pour les plans d'action de la façon suivante :

1. description de la concentration urbaine, des axes routiers principaux, des lignes ferroviaires principales, ainsi que des aéroports et autres sources de bruit à considérer ;
2. les autorités compétentes ;
3. la législation y afférente ;
4. les valeurs limites conf. à l'article 5 de la directive ;
5. un résumé des indications des cartes de bruit stratégiques
6. une évaluation du nombre approximatif des personnes exposées au bruit, ainsi qu'une liste de problèmes connus et de situations nécessitant une amélioration ;
7. les comptes rendus des consultations publiques, conf. à l'article 8, paragraphe 7 ;
8. les mesures de réduction du bruit existantes ou prévues ;
9. les mesures prévues à cet effet par les autorités compétentes pour les prochaines 5 années, ci-inclus les mesures de protection de régions calmes ;
10. exposé de la stratégie à long-terme ;
11. informations financières (dans la mesure du possible) : sommes disponibles, efficacité des investissements, analyse comparative coûts-rapport ;
12. les dispositions prévues pour l'évaluation de la réalisation des résultats du plan d'action.

Conformité du plan d'action aux conditions générales

Hormis quelques exceptions, le plan d'action présenté remplit les conditions générales de la directive (les pages respectives du plan d'action sont indiquées entre parenthèses) :

1. description de la concentration urbaine et des axes routiers principaux (voir : le réseau autoroutier, pages 9-18) ;
2. administrations compétentes (voir : page 3) ;
3. bases légales (voir : pages 2 et 20) ;
4. définition des valeurs limites appliquées (voir : pages 32-33) ;

5. résumé des cartes de bruit stratégiques (voir : annexe) ;
6. Nombre de personnes concernées, problèmes et situations connus (voir : pages 18, resp. 35-39) ;
7. résultat des consultations publiques (manque encore à l'heure actuelle)
8. mesures de lutte contre le bruit existantes (voir : annexe) ;
9. mesures prévues pour les prochaines 5 années (voir : pages 26-31 et 42-45) ;
10. stratégie à long-terme (voir : pages 21-25) ;
11. conditions financières, budget, coûts/rapport, etc. (manque encore à l'heure actuelle) ;
12. suivi du plan d'action, évaluation de l'efficacité (voir : page 45)

Quoique les comptes-rendus des consultations publiques manquent encore, un chapitre leur est déjà réservé dans la version présentée du plan d'action. Font défaut à l'heure actuelle des indications pertinentes concernant les conditions financières et les moyens budgétaires, les analyses, etc. (cf. point 11). Le Conseil communal marque dès à présent son opposition formelle quant à une implication des communes dans le financement des mesures à réaliser et part du principe connu du « pollueur-payeur » qui devrait être applicable dans ce domaine.

Remarques quant au contenu du plan d'action

Les remarques suivantes se réfèrent surtout au point 9 (mesures prévues pour les 5 prochaines années). Du point de vue acoustique, les autres points ne nécessitent pas de remarques. Les indications quant aux bases légales, aux valeurs limites, aux cartes de bruit stratégiques indiquant le nombre des personnes concernées, à la stratégie à long-terme et au suivi du plan, respectivement au contrôle de l'efficacité sont en général appropriées et suffisantes et/ou feront l'objet de commentaires supplémentaires de notre part.

D'une façon générale, le plan d'action distingue entre les mesures préventives (voir : la prévention du bruit routier, pages 26-31) et l'assainissement (voir : l'assainissement de problèmes de bruit existants, pages 26-42).

A. Prévention

(Plan d'action pour les 5 prochaines années, 6 mesures concrètes)

1. Prise en considération systématique du bruit lors de la planification et réalisation de nouvelles infrastructures dans le domaine de la circulation (cahier de charges pour le chapitre bruit dans le cadre de l'UVB)... *juin 2009*
2. Etude conc. l'insertion des bases légales de la protection contre le bruit dans les plans d'aménagement communaux... *début 2009*
3. Information et formation pour administrations communales et autres acteurs... *automne 2009*
4. Insertion de la protection contre le bruit dans la réglementation conc. les projets publics... *à fixer*
5. Insertion des outils de l'aménagement du territoire et de l'architecture lors de l'élaboration des plans d'utilisation... *à fixer*
6. Définition de zones calmes... *début 2011*

Même si certains délais indiqués n'ont pas pu être respectés, les mesures énumérées ci-dessus constituent une liste quasi complète d'instruments valables pour l'aménagement national, régional et communal (plans d'infrastructure, plans régionaux, zones communales, règlement des bâtisses, etc.). Il reste à préciser qu'actuellement le plan d'action ne contient qu'une fixation de but assez générale des mesures décrites, tandis que les détails de leur réalisation restent à être élaborés. Les grandes lignes du projet nous semblent cependant adéquates. Reste maintenant à élaborer une stratégie claire et efficace en impliquant des instruments de planification, pouvant servir d'outil pour la prévention de problèmes de bruit lors de l'élaboration de projets d'envergure. Cet outil servira à trouver le juste milieu entre une émanation de bruit minimale et tous les autres aspects d'un projet (capacité et rendement des infrastructures de circulation, développement des agglomérations communales, etc.).

L'essentiel est d'intégrer et d'assurer les intérêts communaux dès le début de l'élaboration d'un projet.

B. Assainissement (réduction)

(Plan d'action pour les 5 prochaines années, 3 mesures concrètes[1])

1. Assainissement des « zones prioritaires » définies (à partir de 2008) – actuellement surtout dans le cadre de l'extension des autoroutes A3 et A6
2. Isolation d'immeubles d'habitation (isolation acoustique dans le cadre de l'isolation thermique)
3. Création d'un service de conseil en isolation acoustique

Le Conseil communal de Mondercange prend acte que les possibilités d'agir contre le bruit se situent essentiellement à 3 niveaux : la réduction des bruits à la source (émissions), la réduction lors de l'émanation ainsi que la protection contre les bruits. Ces mesures sont présentées et décrites en détail au plan d'action, entre autres au catalogue des mesures élaborées par le groupe de travail « bruit routier ».

Cette liste se subdivise en 3 domaines majeurs:

- **l'émission** (modifications techniques des véhicules et amélioration de l'interaction pneu-route, p.ex. à l'aide de revêtements routiers à émanations acoustiques réduites; réduction de bruits moyennant la gestion du trafic)
- **l'émanation** (couvertures, murs protecteurs, barrières et autres installations réduisant les bruits émis)
- **les mesures de protection auprès des destinataires** (isolation de fenêtres, assainissement de façades, voire la transformation de bâtisses au cas où l'installation de murs protecteurs, barrières, etc. ne serait pas envisageable)

Le Conseil communal remarque qu'à ce stade le plan d'action ne prévoit des mesures concrètes, dépassant la simple reconnaissance du principe de mesures de la réduction du bruit, que dans le cadre de l'extension à 3 voies des autoroutes A3 et A6 (voir pt. 8). **Le Conseil insiste sur la réalisation d'un programme d'action à court-terme visant à réduire de façon significative les effets des émissions de bruits sur le tronçon de l'autoroute A4 appartenant au territoire de la commune de Mondercange et protégeant notamment les habitations des citoyens de Pontpierre et de Foetz longeant la dite autoroute.** Ces mesures ont d'ailleurs été envisagées, voire promises, par divers ministres et autres représentants gouvernementaux, et ceci indépendamment de tout plan d'action. L'étude PÖYRY, réalisée sur demande du collège échevinal de la commune de Mondercange et annexée à la présente, souligne le bien-fondé de cette revendication.

Le Conseil communal fait remarquer en outre que les mesures prises ne sont guère en rapport avec l'*émission* des bruits, mais se limitent surtout au domaine de la réduction lors de l'*émanation* (dimensions, formes, matériaux, contraintes). Les pts 9 et 10 concernent des mesures de *protection auprès des destinataires*, et sont à prévoir en principe uniquement dans des cas spéciaux (3ième priorité). Il s'agit surtout d'étendre dans les meilleurs délais les dispositions énumérées sous le pt. 8 à toutes les zones sur lesquelles des émanations de bruits excessifs pourraient survenir (voir paragraphe précédent). Au cours de l'étape suivante, c'est à dire lors de l'élaboration de projets spécifiques de lutte contre le bruit à l'aide d'un outil acoustique adapté, priorité devra être donnée aux mesures pour la réduction des émissions. En même temps, les mesures relatives à l'émanation devront être optimisées suivant leur indice coûts/rapport. Tout comme dans le cas de mesures préventives, la participation technique de tous les acteurs (Ponts et Chaussées, communes, riverains) aux projets de lutte contre le bruit devra être assurée dès le début.

Le Conseil communal prend acte que le projet de **plan d'action** précité traite, en ce qui concerne le territoire de la commune de Mondercange, en exclusivité les grands axes routiers de plus de six millions de passages de véhicules par an (dans notre cas l'autoroute A4). Si cette procédure semble être des plus logiques, il y a cependant lieu de signaler qu'elle **omet de prendre en considération les émissions potentielles de bruit futures en relation avec l'implantation d'une nouvelle ligne**

[1] Comme un pt. 7 ne figure pas au « plan d'action », la numérotation continue avec le pt. 8.

ferroviaire directe entre les villes de Luxembourg et Esch/Alzette. Cette démarche semble être peu conciliable avec les principes de la prévention et de la précaution ainsi qu'avec le point 10 des conditions générales des plans d'action imposant une stratégie à long-terme. Le Conseil renvoie dans ce contexte sur le sur le point 6.3. de l'étude PÖYRY estimant à 20,2 millions € les coûts d'une protection efficace sur le tronçon appartenant au territoire de la commune de Mondercange contre le seul bruit émanant de l'autoroute A4. Ce montant est à majorer de 6,7 millions € si des murs pare-bruit à construire devaient être reculés de l'autoroute afin de respecter le couloir réservé à l'implantation d'une nouvelle ligne ferroviaire.

Il est également de mise de souligner que la « Raumverträglichkeitsprüfung Schieneneubaustrecke Stadt Luxemburg – Esch/Alzette » faisant l'objet d'une procédure de consultation du public conformément à la loi du13 mars 2007 concernant l'évaluation des incidences sur l'environnement humain et naturel s'est limitée à l'étude de deux variantes, tandis que d'autres variantes (notamment les variantes...et...) moins contraignant pour les habitants des localités de Pontpierre et de Foetz et plus avantageuses d'un point de vue acoustique et de protection de l'environnement humain en général, ont été écartées d'office. Le Conseil renvoie à sa délibération du 12 décembre 2008, annexée à la présente.

Partant donc du principe que la mise en place de mesures de protection contre le bruit émanant de l'autoroute A4 sur le territoire de la commune de Mondercange ne peut être discutée isolément des projets d'implantation d'une nouvelle ligne ferroviaire reliant la Ville de Luxembourg et Esch/Alzette ;

Vu les investissements considérables et prioritaires à charge de l'Etat concernant la nouvelle ligne ferroviaire à deux voies entre Luxembourg et Bettembourg ainsi que la modernisation de la ligne ferroviaire Luxembourg – Pétange et son extension à double voie ;

Estimant que ces investissements augmenteront de façon significative et suffisante les capacités du transport en commun par le moyen du train classique au moins jusqu'à l'horizon 2030,

Vu un gain de temps seulement marginal de 5 -6 minutes pourrait être engendré par une nouvelle ligne ferroviaire par train classique Ville de Luxembourg – Esch/Alzette par rapport aux lignes précitées;

Vu les coûts énormes en relation avec l'implantation d'une nouvelle ligne ferroviaire reliant la Ville de Luxembourg et la Ville d'Esch-sur-Alzette (l'investissement est estimé à 541.679. 224 € à l'indice 652,26 - octobre 2007)

Partant du principe d'une évaluation rapport/prix:

le Conseil communal de la commune de Mondercange est d'avis d'abandonner purement et simplement le projet d'une nouvelle ligne ferroviaire par train classique entre la Ville de Luxembourg et la Ville d'Esch/Alzette, et ceci au profit de l'élaboration forcée d'un concept pour la mise en place d'un Tram-Sud reliant les centres du Sud. Il est évident qu'un tel concept devrait impliquer les divers centres d'activités du Sud, dont, entre autres, les zones d'activités économiques de Foetz et du Z.A.R.E.et la zone de développement entre Esch et Mondercange.

Ainsi arrêté à Mondercange, date qu'en tête.
Pour expédition conforme
Mondercange, le 29 mars 2024

pour la secrétaire empêchée

le bourgmestre

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

Département de l'aménagement
du territoire

Ministère de l'Environnement, du Climat
et de la Biodiversité
Entré le
19 AVR. 2024

V/réf.: 108104
Dossier suivi par:
Mme Renée HOSTERT
M. Daniel MARTIN

Monsieur Serge Wilmes
Ministre de l'Environnement, du
Climat et de la Biodiversité
4, place de l'Europe
L-1499 Luxembourg

Luxembourg, le 19 avril 2024

Concerne : Evaluation des incidences sur l'environnement du projet « tram rapide 1 » sur le territoire de la commune de Mondercange, de la commune de Leudelange et de la Ville de Luxembourg. Demande d'avis sur le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation (réf. : 108104).

Monsieur le ministre,

En réponse au courriel du 22 mars 2024 de vos services, je vous prie de trouver ci-après l'avis du Département de l'aménagement du territoire (DATer) sur la demande d'avis sur le champ d'application et le niveau de détail du rapport d'évaluation du projet sous rubrique.

Les pp. 47 à 50 du dossier établi par Luxplan S.A. font référence à instruments réglementaires de l'aménagement du territoire concernés par le projet sous rubrique, à savoir les plans directeurs sectoriels (PDS) « transports » (PST) et « paysages » (PSP) et indirectement le PDS « zones d'activités économiques » (PSZAE), lesquels ont tous été rendus obligatoires par règlements grand-ducaux en date du 10 février 2021.

Le DATer voudrait que les éléments suivants soient pris en compte dans le cadre du dossier screening / scoping :

1. **Tout au long du dossier,** il est fait mention du Programme directeur de l'aménagement du territoire (PDAT) de 2003 et de l' «*Integratives Verkehrs- und Landeskonzept für Luxemburg* » (IVL) de 2004 : ces documents ne sont plus d'actualité et, concernant la politique de l'aménagement du territoire des années à venir, une référence auPDAT de 2023 [1] est de mise ;

[1] https://amenagement-territoire.public.lu/content/dam/amenagement_territoire/fr/strategies_territoriales/pdat-2023/annexes/pdat-programme-directeur-damnagement-du-territoire-4072023.pdf

2. **Pour ce qui concerne le point des variantes** et notamment le passage suivant (p. 122) :

« D'un point de vue environnemental et économique, la variante du Nord semble donc être plus défavorable (Fig.88 & 89). Notons que le choix de longer l'autoroute, est également favorable d'un point de vue environnemental comparé à une variante éloignée de celle-ci »

Il convient de préciser que les projets 2.8 « Ligne de tram rapide entre Boulevard de Cessange et Belvaux » et 8.1 « Piste cyclable express entre Luxembourg-Ville et Belval », objets du présent avis, sont certes mentionnés dans l'annexe du PST, mais sont en réalité des projets ou des parties de projets sans zone superposée. De plus, lesdits projets traversent sur deux parties du tracé la zone verte interurbaine (ZVI) du PSP ou longent cette dernière.

L'article 9 du PSP prévoit quant à lui, que :

« (1) À l'intérieur de la zone verte se situant dans une zone verte interurbaine, toute fragmentation nouvelle par des installations linéaires est interdite.
(2) Par dérogation au paragraphe 1er, ne sont pas interdites :
1°de nouvelles installations linéaires, pour autant qu'elles soient érigées de manière groupée et de sorte à jouxter des tracés d'installations linéaires similaires préexistantes ; (...) »

Une variante plus éloignée (notamment celle représentée sur la Fig.88) aurait donc également pu poser un problème d'un point de vue de la règlementation de l'aménagement du territoire. En effet, malgré le fait que l'article 9(4) du PSP précise que « *un projet peut, en l'absence d'une solution de substitution, être réalisé pour des raisons d'utilité publique et en exécution d'un plan directeur sectoriel ou d'un plan d'occupation du sol* », l'absence d'un couloir superposé des projets susmentionnés présente un certain risque juridique.

3. **Pour ce qui concerne le bruit et les vibrations** et notamment le passage suivant (p.115) : *« A l'heure actuelle, il n'existe pas d'étude vibratoire pour le tram rapide 1, de ce fait aucune évaluation ne peut être apportée au sujet des vibrations engendrées par le tramway. Une étude spécifique est recommandée afin de déterminer les types de voie afin de réduire les incidences sur les riverains, ce qui est pertinent à hauteur de Pontpierre et Foetz »* ainsi que, globalement, tous les passages où il est fait mention de la « zone commerciale de Foetz » :

Le PDAT contient diverses pistes et mesures pour la mise en œuvre de ses objectifs et stratégies. Parmi celles-ci figure notamment la r la mise en œuvre de projets pilotes. Dans ce contexte, le DATer prépare actuellement, ensemble avec le Ministère de l'Economie, le Ministère de la Mobilité et des Travaux publics, Département de la Mobilité, ainsi que le Ministère de l'Environnement, du Climat et de la Biodiversité, l'élaboration d'un plan directeur (« Masterplan ») pour la reconversion de la zone commerciale FOETZ[2]. L'EIE devrait donc tenir compte du projet de reconversion de cette zone actuellement monofonctionnelle en un quartier multifonctionnel qui inclura également des habitations.

En raison du bruit et des vibrations qui peuvent être occasionnés lors du passage du tramway et de l'impact que cela peut avoir sur le « bien à protéger : population / santé humaine », il serait important

[2] Le tout dans le cadre d'une étude relative à l'identification des obstacles urbanistiques, techniques, juridiques et économiques ayant trait à des parcelles sises dans la zone commerciale Foetz.

d'inclure la prise en compte de ce projet dans le dossier (ce d'autant plus, que certaines cartes, notamment à hauteur de Foetz, ne sont pas à jour-p. 27).

Pour votre parfaite information, un aperçu du projet peut être fait en consultant la page web suivante : luxembourgintransition.lu, et notamment les projets en cours / zone multifonctionnelle.

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

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

Marie-Josée Vidal
Premier Conseiller de Gouvernement

Ministère de l'Environnement, du Climat
et de la Biodiversité
Entré le
22 AVR. 2024

GEMENG LEIDELENG
Administration communale de Leudelange
5, Place des Martyrs
L-3361 Leudelange
www.leudelange.lu
T. 37 92 92-1
F. 37 92 92-219
commune@leudelange.lu

DELIBERATIONS DU CONSEIL COMMUNAL DE LA COMMUNE DE LEUDELANGE

Séance publique du Conseil communal :	**07.03.2024**
Date de la convocation des conseillers :	28.02.2024
Date de l'affichage public :	28.02.2024
Présences :	Monsieur Lou LINSTER, bourgmestre, Madame Vanessa BALDASSARRI ép. DEMOLING, échevine, Monsieur Jean-Pierre ROEMEN, échevin, Monsieur Marcel JAKOBS, Madame Nathalie ENTRINGER, Madame Denise COPETTE ép. CONRARDY, conseillers (m/f) (6)
Représenté(e) par procuration :	Monsieur Patrick CALMUS représenté par Madame Denise COPETTE ép. CONRARDY, Madame Sandrine POMPIDOU représentée par Monsieur Marcel JAKOBS, Docteur Philippe WILMES représenté par Madame Nathalie ENTRINGER (3)
Absence(s) excusé(es) :	
Point de l'ordre du jour : **10**	**Objet :** **Evaluation environnementale du projet « tram rapide 1 » sur le territoire de la commune de Mondercange, de la commune de Leudelange et de la Ville de Luxembourg, avis**

LE CONSEIL COMMUNAL,

Considérant que la loi prévoit la réalisation d'une évaluation environnementale dans le cadre du projet « tram rapide 1 » sur le territoire de la commune de Mondercange, de la commune de Leudelange et de la Ville de Luxembourg.

Vu le document évaluation des incidences sur l'environnement : LUXTRAM Tronçon Tram rapide 1, dossier screening-scoping, réf. 20231086-LP-ENV du 28 novembre 2023 du bureau d'ingénieurs conseils LUXPLAN s.a. réalisé pour le compte de LUXTRAM s.a.

Vu les annexes du document précité :

- Annexe 01, Plan d'ensemble du réseau de tram existant, en construction et planifié (Luxplan S.A., 2023)
- Annexe 02, Projection du tronçon tram rapide 1 sur orthophoto 2022 (Luxplan S.A., 07/2023)
- Annexe 03, Coupes types du corridor multimodal (Ingérop et Schroeder & associés, 12/2022).
- Annexe 04, Etude de faisabilité insertion du tronçon tram rapide 1 (Ingérop et Schroeder & associés, 11/2022).
- Annexe 05, Protection des travailleurs, du public, des infrastructures, contre les risques dus aux champs électromagnétiques - Evaluation spécifiques des risques (SOCOTEC, 09/12/2022)
- Annexe 06, Courrier du SEDAL (SEDAL, 04/07/2023).
- Annexe 07, Courrier de prescription d'une opération de diagnostic archéologique Réf. 03604-V/23.4661 (INRA, 24/02/2023).
- Annexe 08, Etude faunistique dans le périmètre du futur tram rapide (MILVUS GmbH, 26/01/2022).

Vu la loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement.

Vu le règlement grand-ducal modifié du 15 mai 2018 établissant les listes de projets soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement.

Vu l'annexe II (n°7) du règlement grand-ducal modifié du 15 mai 2018 établissant les listes de projets soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement.

Vu la loi modifiée du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles.

Vu le règlement grand-ducal modifié du 1er août 2018 établissant les biotopes protégés, les habitats d'intérêt communautaire et les habitats des espèces d'intérêt communautaire pour lesquelles l'état de conservation a été évalué non favorable, et précisant les mesures de réduction, de destruction ou de détérioration y relatives.

Vu la loi communale modifiée du 13 décembre 1988.

Après en avoir délibéré conformément à la loi ;

à l'unanimité des voix avise favorablement

le projet « tram rapide 1 » sur le territoire de la commune de Mondercange, de la commune de Leudelange et de la Ville de Luxembourg,

et précise pour le territoire de la commune de Leudelange que le Conseil communal :

- ne soulève aucune objection particulière contre le projet« tram rapide 1 »,
- ne voit pas d'incidences négatives sur l'environnement, mais demande d'agir avec prudence en ce qui concerne la présence des biotopes à proximité du tracé planifié,
- soutient la mise en œuvre du projet « tram rapide 1 » sur le territoire de la commune de Mondercange, de la commune de Leudelange et de la Ville de Luxembourg.

En séance publique Date qu'en tête

SUIVENT LES SIGNATURES DE LA MAJORITE
DES MEMBRES DU CONSEIL COMMUNAL

Pour expédition conforme,
Réf. : 24/0456/MT
Leudelange, le 22 avril 2024

Le secrétaire communal,
Marc THILL

ADMINISTRATION COMMUNALE DE LEUDELANGE LUXEMBOURG

Le bourgmestre,
Lou LINSTER