



Rapport de réunion

Projet : S.N.C.F.L. : CRM Sud à Rodange
Numéro de dossier : D3-24-0164 / Numéro projet CFL : 100807

Objet : Présentation des points spécifiques de l'avis scoping émis en date du 28.03.2025 nécessitant une concertation
Contenu du rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement

Date : 20.05.2025, 9:00 h – 10:30 h

Lieu : Ministère de l'Environnement, du Climat et de la Biodiversité
4, Place de l'Europe L - 1499 Luxembourg

Présences :

Société / Administration	Nom	Email	P.	D.
Ministère de l'Environnement, du Climat et de la Biodiversité (MECB)	Philippe PETERS	philippe.peters@mev.etat.lu	x	x
	Sofie BUYCKX	sofie.buyckx@mev.etat.lu	x	x
Administration de l'environnement (AEV)	Carlo HIPPE	carlo.hippe@aev.etat.lu	x	x
	Fabio CUMETTI	fabio.cumetti@aev.etat.lu	x	x
Administration de la gestion de l'eau (AGE)	Fabienne GASS	fabienne.gass@eau.etat.lu	x	x
	Venia SEMBLANO	venia.semlano@eau.etat.lu	x	x
Administration de la nature et des forêts (ANF)	Kelly KIEFFER	kelly.kieffer@anf.etat.lu	x	x
	Christian BERG	christian.berg@anf.etat.lu	x	x
Administration communale de Pétange (AC)	Semira OSMANOVIC	semira.osmanovic@petange.lu	x	x
	Guy THINNES	guy.thinnes@petange.lu	x	x
Société Nationale des Chemins de Fer Luxembourgeois (CFL)	Christiane STEMPER	christiane.stemper@cfl.lu	x	x
	Sean WRAIGHT	sean.wraight@cfl.lu	x	x
	Pol WALTE	pol.walte@cfl.lu	x	x
	Tom SABUS	tom.sabus@cfl.lu	x	x
	Thierry HILGER	thierry.hilger@cfl.lu	-	x
Schroeder et Associés S.A. (AMO)	Marco DA CHAO	marco.da.chao@schroeder.lu	x	x
	Elise MATHIEN	elise.mathien@schroeder.lu	x	x
	Yamina AOUAICHIA	yamina.aouaichia@schroeder.lu	x	x
INCA Ingénieurs Conseils Associés s.à r.l. (MOE)	Thomas BORBOUX	thomas.borboux@inca-ing.lu	x	x
	Joao FIGUEIREDO	joao.figueiredo@inca-ing.lu	x	x
	Emeline DELBECQ	emeline.delbecq@inca-ing.lu	x	x
	Mark BAILEY	mark.bailey@inca-ing.lu	x	x



Société / Administration	Nom	Email	P.	D.
Enviro Services International s.à r.l. (ESI)	Dirk ALDENKORTT	aldenkortt@enviro.lu	x	x
Energie et Environnement S.A. (E&E)	Thierry KOENIGSBERGER	thierry.koenigsberger@enerenvi.lu	x	x
	Lorraine AGOSTINI	Lorraine.agostini@enerenvi.lu	x	x

P. : présent à la réunion

D. : diffusion du rapport

1. But de la réunion

Cette réunion initiée par l'équipe en charge du développement du projet avait pour but de se concerter sur certains points spécifiques de l'avis 'Scoping' émis par les autorités sur base du dossier 'Scoping EIE' selon la loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement pour le projet S.N.C.F.L. : CRM Sud à Rodange.

Pour mémoire, le dossier 'Scoping EIE' a été introduit en date du 25 novembre 2024 par E&E et a été enregistré par MECB sous la référence D3-24-0164 en date du 13 décembre 2024, date à laquelle le dossier a fait l'objet d'un accusé de réception. Ce dernier a fait l'objet d'un avis de la part du MECB, y inclus la compilation des avis des autres autorités ayant compétence dans leur juridiction, émis en date du 28.03.2025.

Les discussions en réunion se sont basées sur une présentation reprenant des points spécifiques de l'avis scoping émis en date du 28.03.2025 nécessitant une concertation, et diffusé par E&E préalablement à la réunion :

Centre de Remisage et de Maintenance Sud à Rodange
Concertation suite à l'avis scoping du MECB émis en date du 28 mars 2025
Présentation réunion
Energie et Environnement S.A., 20 mai 2025

La présentation précitée est jointe en annexe.

Les points ci-dessous ont été retenus lors de la réunion de concertation du 20.05.2025 et sont à considérer dans la suite de la planification de l'établissement et dans le rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement à élaborer selon la loi modifiée du 15 mai 2018, volet infrastructures de transport.

2. Points retenus lors de la réunion

Introduction et points généraux :

2.1. En introduction, MECB indique que dans le cadre de l'évaluation des incidences environnementales transfrontalières, le Royaume de Belgique n'a pas répondu à la demande d'avis. Pour ce qui est de la France, un avis a été reçu et compilé. Cet avis n'a pas soulevé de points spécifiques nécessitant clarification. La France n'était pas représentée lors de la présente réunion.



2.2. MECB informe que le présent compte-rendu de réunion sera à joindre au dossier EIE.

Acoustique :

2.3. L'étude acoustique en cours par le bureau Luxcontrol S.A. sera bien réalisée sous agrément et a fait l'objet d'un plan de travail qui était également joint au dossier 'Scoping'. Cette étude répondra aux demandes spécifiques reprises dans l'avis 'Scoping', notamment concernant l'intégration des effets cumulatifs liés aux nuisances sonores en provenance d'autres établissements situés dans les alentours immédiats.

Impacts vibratoires :

2.4. La proposition présentée lors de la présente réunion est conforme avec les exigences soulevées par le MECB dans son avis scoping même si une étude détaillée aurait permis d'évaluer plus en détail le sujet. En sus de la phase chantier, une analyse qualitative en ce qui concerne la phase exploitation semble pertinente sous réserve que cette dernière soit bien réalisée par un expert dans le domaine et que l'expert dispose des éléments nécessaires afin de formuler cette prise de position qualitativement. MECB et AEV n'émettent pas d'exigences en matière d'agrément pour le bureau expert qui sera en charge de cette analyse qualitative.

Lumière et chaleur :

2.5. MECB rappelle que le concept d'éclairage devra se référer également aux autres guides Luxembourgeois en matière d'éclairage, et non seulement sur le guide Eurobats 2018.

2.6. MECB précise que le concept d'éclairage devra bien évidemment être le moins impactant possible pour la biodiversité, mais également tenir compte des incidences sur la population humaine, les infrastructures étant proches d'un environnement résidentiel, notamment au sud-est.

2.7. CFL indique que des intensités lumineuses minimales sont nécessaires, afin de garantir la sécurité des travailleurs sur site. Par ailleurs, les mâts devront respecter une hauteur minimale, afin qu'il n'y ait pas de zones d'ombre entre les trains stationnés, ce qui pourrait également être dangereux en phase d'exploitation pour les travailleurs. Néanmoins, CFL confirme qu'il s'agira de luminaires éclairant vers le sol et non en direction du ciel.

MECB propose alors que des scénarios présentant différents concepts d'éclairage (choix de luminaires, hauteur de mat, etc.) soient présentés en détaillant les avantages et inconvénients de chaque scénario. Le choix du scénario qui sera développé devra être motivé sur base des variantes analysées.

Santé humaine :

2.8. E&E informe qu'un inventaire des stockages de produits classés comme dangereux requis pour l'exploitation du CRM Sud a été élaboré par CFL. Les quantités de produits liquides avec la mention d'avertissement « danger » ainsi qu'avec la mention d'avertissement « attention » ou sans mention d'avertissement prévues d'être stockées dépassent les seuils



pour lesquels une étude de risques selon le règlement grand-ducal modifié du 14 septembre 2000 concernant les études de risques et les rapports de sécurité est requise. Il est proposé de réaliser cette étude de risques dans le cadre du dossier de demande d'autorisation en vertu de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés conformément au règlement grand-ducal précité, et de la joindre également au dossier avant-projet détaillé selon la loi modifiée du 15 mai 2018, et de ne pas encore l'intégrer au rapport EIE élaboré au stade de l'avant-projet sommaire.

- 2.9. MECB précise qu'aucun représentant de l'Inspection du Travail et des mines (ITM) n'est présent lors de la réunion.
- 2.10. MECB statue que tant que le type, les quantités, la localisation de produits ainsi que la description de leur utilisation et que les risques et les mesures générales sont décrites dans le dossier EIE APS, l'approche proposée qui est de fournir l'étude de risques conformément au RGD du 14 septembre 2000 au stade du dossier commodo-incommode et « Avant-Projet Détaillé » selon la législation EIE est pertinente.
- 2.11. MECB rappelle qu'indépendamment de cela une évaluation des risques pour la sécurité et la santé des personnes, ainsi que des mesures projetées en matière de sécurité et de santé, d'hygiène du travail, de salubrité et d'ergonomie devra faire partie intégrante du rapport EIE élaboré au stade de l'APS.

Faune et flore :

- 2.12. ANF confirme que des terrains récemment identifiés comme aptes pour implanter les mesures CEF du projet sont en étude (notamment au Tételbiert). MOE et CFL précisent que l'inventaire sommaire réalisé porte notamment sur l'absence de compétitions potentielles entre les espèces déjà présentes sur ces terrains et les besoins des espèces concernées par les mesures projetées.
- 2.13. MECB précise que les espèces concernées par les mesures CEF sont à décrire dans le dossier EIE APS. Les mesures compensatoires requises sont à décrire de manière qualitative et quantitative. Le concept proposé devra être cohérent et tenir compte aussi bien des synergies entre les différentes espèces que des espèces antagonistes.

MECB n'exige pas que dans le cadre du rapport EIE les parcelles exactes destinées à accueillir des mesures CEF soient déjà localisées. Néanmoins, l'écologue en charge de l'élaboration du concept devra se prononcer sur la localisation des potentiels terrains. Les études établies, afin d'évaluer la pertinence de ces derniers seront à joindre si disponibles. Tous les éléments nécessaires pouvant démontrer de la faisabilité et le réalisme du concept doivent être fournis dans le dossier EIE au stade APS.

Géologie/pédologie :

- 2.14. MECB précise que la demande relative à l'explicitation des incidences des tassements de sol reprise dans l'avis scoping fait suite à la mention des essais de chargement dans le dossier scoping.



MECB précise également que les tassements des sols liés à la mise en œuvre de la plateforme n'impacteront pas uniquement la pédologie. Les incidences de ces tassements de sols sont également à évaluer pour d'autres facteurs, notamment la pollution du sol et du sous-sol ainsi que les eaux souterraines.

CFL précise que les résultats des essais de tassement des sols ne seront pas disponibles pour le dossier EIE APS. Les essais de chargement s'avèrent compliqués, car il existe sur le site d'anciennes dalles et des vestiges (envergure détectée par études géotechniques) qui rendent l'accès difficile et potentiellement dangereux. Il est nécessaire de prévoir une démolition de ces dalles avant intervention.

- 2.15. AEV soulève la question du type de matériaux qui seront mis en œuvre dans le cadre des travaux de remblais en vu de la création de la plateforme. En effet, le type de matériaux pourraient avoir des incidences sur l'environnement.

CFL indique que le choix des matériaux n'est pas encore arrêté à ce stade de conception.

MECB précise qu'il s'agit d'un sujet important et propose que des variantes soient analysées dans le cadre du dossier EIE. Par ailleurs, MECB indique que ce sujet serait à concerter dans le cadre d'une réunion spécifique concernant cette thématique, et celle du volet de la pollution du sol et du sous-sol ainsi que de l'assainissement.

Le choix des matériaux mis en œuvre et les résultats des essais et études géotechniques détermineront le type d'ouvrages souterrains de renfort nécessaires (colonnes ballastées, inclusions rigides, etc.). Ces types d'ouvrages souterrains n'ayant pas les mêmes incidences sur les facteurs environnementaux concernés (hydrogéologie, gestion des pollutions du sol et du sous-sol notamment), des variantes relatives à ces derniers devront également être formulées dans le dossier EIE.

Pollution du sol et du sous-sol :

- 2.16. En matière de procédures d'autorisation, AEV est d'avis qu'un dossier commodo-incommodo relatif aux terres polluées est requis notamment pour traiter les volets liés à la sécurité des travailleurs. La législation EIE prévoit une dispense d'autorisation pour les éléments repris dans un dossier 'avant-projet détaillé' introduit en vertu de cette législation. Néanmoins, les aspects en matière de sécurité, santé et hygiène pour les travailleurs pour lesquels le Ministre du Travail est compétent ne seraient pas couverts. MECB est aligné avec AEV sur cet aspect, et confirme que le Ministère ayant la protection de l'environnement dans son domaine de compétence n'est en principe pas compétent pour émettre dans un arrêté des conditions relatifs à la sécurité, santé et hygiène des travailleurs.

Le sujet 'Comment peut-on gérer le concept de dépollution avec plusieurs cadres légaux' est à clarifier davantage dans une réunion dédiée spécifiquement à ce point en présence de AEV. MECB précise que les sujets liés aux terres polluées et assainissement seront à éclaircir au plus tard à l'introduction du dossier 'avant-projet détaillé' selon la législation EIE.



- 2.17. Il est confirmé en réunion par AEV que pour la parcelle 'Solutrasid' une procédure de cessation d'activité non achevée est en cours, sur la parcelle de l'ancienne fonderie toutes les autorisations délivrées sont devenues caduques entretemps et que pour une 3^{ème} parcelle faisant partie du site une procédure de cessation d'activités n'est pas requise (pas d'activités auparavant sur cette parcelle soumise à la législation commodo-incommodo).
- 2.18. Sur demande, CFL confirme avoir la propriété des terrains sur lesquels le projet objet de la présente réunion sera développé.
- 2.19. AEV confirme qu'un concept d'assainissement global pourrait être réalisé pour l'ensemble du site. Ce concept d'assainissement global pourrait alors faire partie intégrante des différentes procédures d'autorisations de cessation d'activités à réaliser : un arrêté serait délivré pour les parcelles sur lesquelles sera réalisé le projet des CFL, et un deuxième arrêté serait délivré pour les parcelles de l'autre propriétaire. Le sujet reste néanmoins à clarifier lors de la réunion spécifique à organiser.
- 2.20. AEV confirme que les seuils d'assainissement à utiliser sont en principe ceux repris dans le Merkblatt Alex 02 – Orientierungswerte für die abfall- und wasserwirtschaftliche Beurteilung. Si le bureau agréé en charge du concept d'assainissement souhaite utiliser des seuils différents de ceux cités dans le Merkblatt Alex 02 pour certains polluants, ces derniers devront être définis via une analyse statistique, et ceci est à argumenter et à détailler dans le concept d'assainissement. Cela pourrait notamment être le cas pour les valeurs de lixiviation des métaux lourds.
- 2.21. Au stade actuel, un bilan des masses de terres à excaver qui tient compte des différents degrés de pollution ainsi que des remblayages à réaliser a été élaboré par MOE. Il est prévu de présenter ce bilan des masses de terres sommaire dans le cadre du dossier EIE réalisé au stade APS. MECB et AEV confirment que ce bilan peut être présenté au stade du dossier EIE APS. La mesure de prévention qui sera alors à mettre en place sera l'établissement d'un concept d'assainissement détaillé par un bureau agréé en phase « dossier avant-projet détaillé » selon la législation EIE. AEV rend attentif qu'uniquement un concept d'assainissement élaboré par un organisme agréé du domaine de compétence E5 peut être utilisé dans le cadre d'une procédure de cessation d'activités.

Hydrologie :

- 2.22. AGE rappelle qu'en général pour un cours d'eau du type de celui de la Chiers, une distance de 10 m depuis la crête des berges est à prévoir dans laquelle tout aménagement est à éviter. Une coupe de la rivière et de sa berge sont à fournir. Cette dernière doit préciser les distances entre la crête des berges et les premiers aménagements. Une réduction de cette distance à 5 m est acceptable pour AGE, si la proposition est documentée de manière détaillée et les choix justifiés en prêtant une attention particulière aux effets d'érosion potentiels.
- 2.23. MECB propose que des variantes de distances des aménagements vis-à-vis de la crête de la berge de la rivière soit prises en considération dans le dossier EIE. Le choix de conception retenue sera à motiver selon l'évaluation des variantes étudiées.



- 2.24. AGE précise qu'en ce qui concerne le volet de gestion des 'crues subites', un calcul hydraulique détaillé est exigé qui démontre que la situation projetée avec la mise en œuvre du projet n'engendre pas une détérioration par rapport à la situation actuelle. INCA confirme que ce calcul hydraulique détaillé est en cours.

Hydrogéologie :

- 2.25. AGE considère la proposition d'une étude documentaire sur base des données disponibles acceptable si le bureau en charge de cette analyse juge le niveau d'information disponible suffisant. Au vu des interactions entre les eaux de surfaces et les eaux souterraines superficielles présentes au droit du site, AGE recommande de prendre en considération le contexte global. Les données hydrogéologiques seront à mettre en corrélation avec la gestion des crues. L'évaluation devra analyser les risques sur le site et sur les alentours proches (riverains).

Projet « Tête Ouest » :

- 2.26. CFL présente de manière sommaire le projet de réaménagement des voies ferroviaires de la zone dite « Tête ouest ». Ce projet sera considéré dans le cadre du dossier EIE dans la partie relative aux effets cumulatifs. Le projet de réaménagement des voies « Tête ouest » est en lien avec le projet du CRM Sud, car la modification des voies sera nécessaire pour l'accès des trains au nouveau centre de remisage et maintenance projeté. Il s'agit néanmoins bien d'un projet distinct puisqu'il s'agit d'un réaménagement et d'une adaptation des voies ferroviaires existantes des lignes de Rodange vers Athus ainsi que vers Longwy, et non de l'aménagement d'une nouvelle plateforme ferroviaire. L'analyse de la non-nécessité d'une évaluation des incidences environnementales au titre de la loi modifiée du 15 mai 2018 du projet « Tête ouest » a été réalisée par E&E. MECB demande que cette analyse lui soit transmise.

Il est cependant à noter que dans le cadre des travaux du projet « Tête ouest », une zone d'installation de chantier cruciale pour l'aménagement de ce projet serait à prévoir sur l'extrémité du site dédié au projet CRM Sud. De même, l'accès à cette zone d'installation de chantier se ferait via le site du projet CRM Sud.

Pour MECB, il est envisageable de ne pas considérer le projet « Tête ouest » dans le cadre des autorisations du projet CRM Sud. En fonction des aménagements prévus, des autorisations à part pour le projet « Tête ouest » peuvent être demandées pour ce projet (e.a. législations 'protection de la nature' et 'eau'). La zone d'installation de chantier et d'accès à cette zone prévue pour le projet « Tête ouest » sur le site du projet CRM Sud devrait alors faire partie de ces demandes d'autorisations. Ceci ne devrait pas amener de conflit en termes d'autorisations et la proposition de le considérer en tant qu'effet cumulatif dans le dossier EIE semble pertinente.



- 2.27. ANF demande des précisions au regard de l'emplacement de cette zone d'installation de chantier projetée vis-à-vis de la zone humide présente sur le site du projet CRM Sud dans ces environs. MOE indique que la zone de chantier telle que projetée n'est pas localisée au droit de la zone humide mentionnée. Les pistes d'accès ont également été prévues pour contourner et éviter d'impacter cette zone humide.
- 2.28. AGE demande que les modalités de gestion des eaux sur la zone de chantier projetée soient explicitées (drainage des voies, aire de chantier) dans le cadre de la demande d'autorisation liée au projet « Tête ouest ».

Etabli à Luxembourg, le 26.06.2025

Lorraine AGOSTINI
Energie et Environnement S.A.

Thierry KOENIGSBERGER
Energie et Environnement S.A.

Annexe : Support de la présentation « Centre de remisage et de maintenance Sud à Rodange Concertation suite à l'avis scoping du MECB émis en date du 28.03.2025 » - Révision 01

Distribution par mail : cf. liste de diffusion

Pour la bonne forme nous vous communiquons ce présent rapport. Nous vous remercions de bien vouloir nous signaler tout oubli ou erreur dans les deux semaines à venir. Sinon, la présente est considérée comme acquise.

Centre de Remisage et de Maintenance Sud à Rodange

Concertation suite à l'avis scoping du MECB émis en date du 28 mars 2025

SOMMAIRE

1. Introduction

- Equipe projet et tour de table
- Rubriques considérées selon la loi EIE
- Description et localisation du projet

2. Eléments nécessitant clarification par facteur tel que requis selon l'Annexe III de la loi modifiée du 15 mai 2018

- Population et santé humaine
- Biodiversité
- Les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat
- Les bien matériels, le patrimoine culturel et le paysage

3. Cumul avec d'autres projets

- Effets cumulatifs

4. Effets transfrontaliers

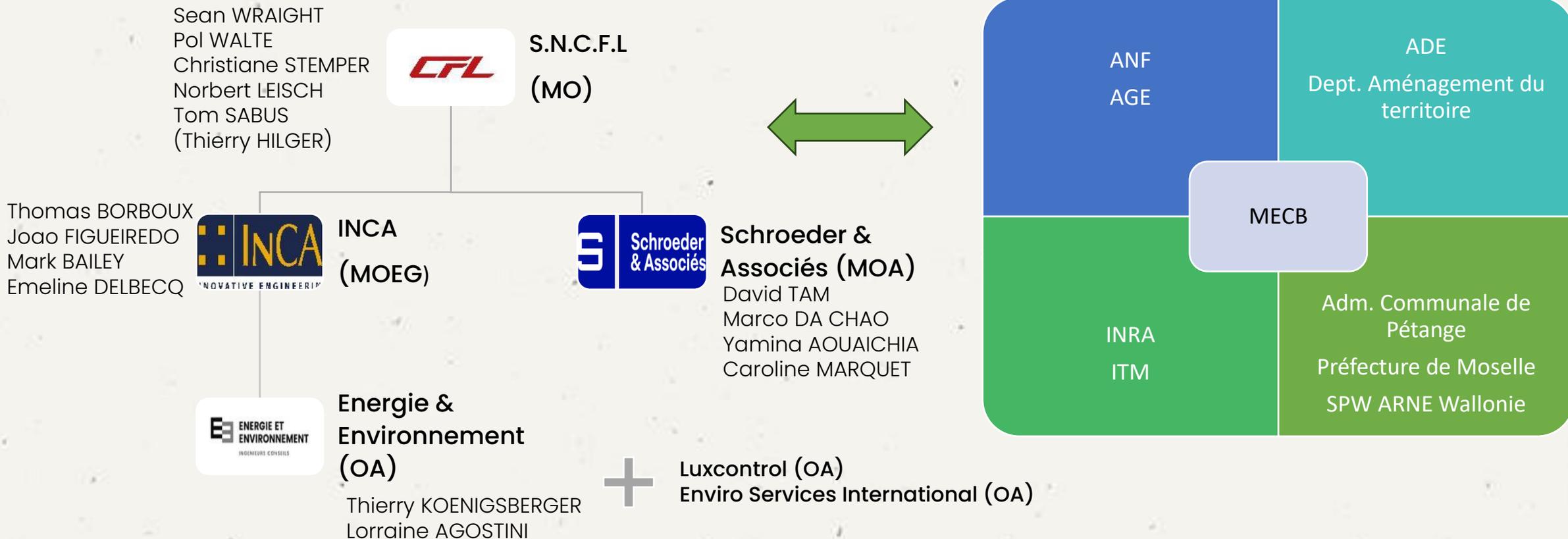
5. Conception actuelle

- Plan du projet
- Planning du projet

Les éléments de réponse proposés aux points soulevés dans l'avis scoping **sont repris en vert par la suite**

1. Introduction

Equipe projet et tour de table



1. Introduction

Rubriques considérées selon la loi EIE

Le présent dossier concerne un projet de construction et d'exploitation d'un Centre de Remisage et de Maintenance (CRM) à Rodange, au sud-ouest de la commune de Pétange, sur un terrain libre de toute construction.

→ Point n°6 repris en *Annexe II - Liste des projets soumis à une évaluation des incidences pour lesquels les seuils et critères fixés sont atteints du règlement grand-ducal modifié du 15 mai 2018 : « plateformes ferroviaires et intermodales et de terminaux intermodaux »* (confirmé lors des réunions de concertation avec les autorités en dates du 12 juillet 2019 et 13 mars 2024)

1. Introduction

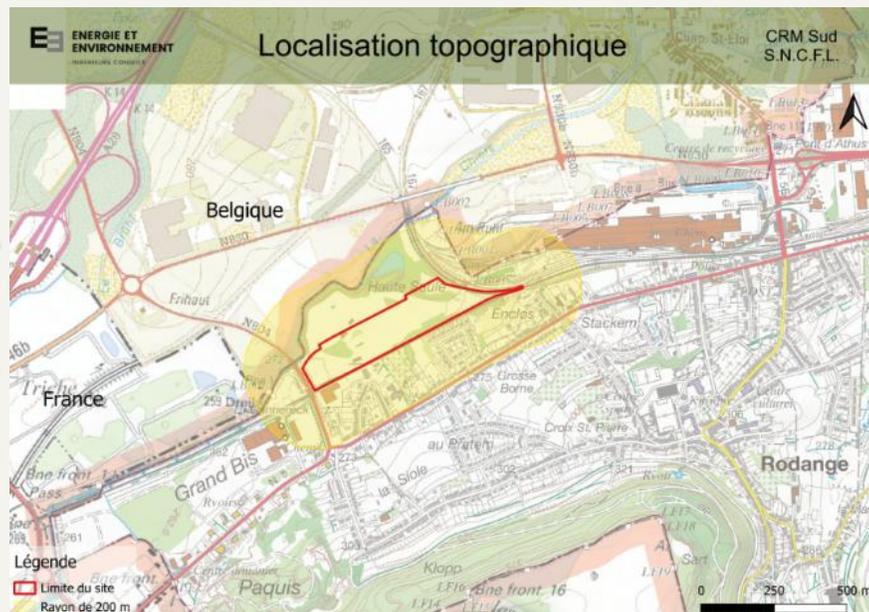
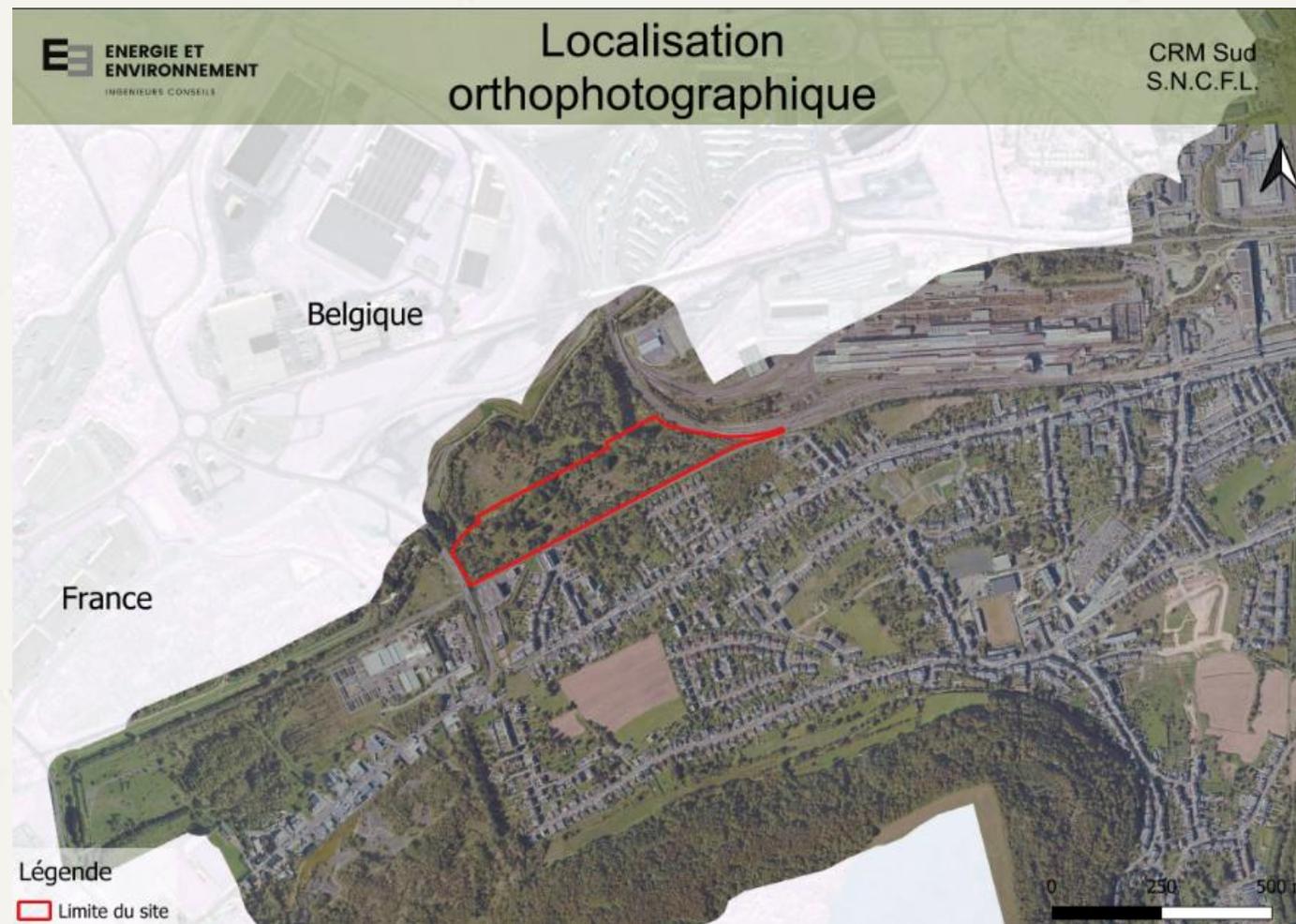
Description et localisation du projet

→ Le projet « CRM Sud » à Rodange prévoit ainsi la construction d'un nouveau centre de remisage et de maintenance pour train, se composant essentiellement de deux parties :

- Un atelier de maintenance avec son entrepôt et ses bureaux associés (centre de maintenance) ;
- Des voies de remisage pour trains en vue de stationner les rames (centre de remisage) y inclus un hall de nettoyage et d'entretien.

1. Introduction

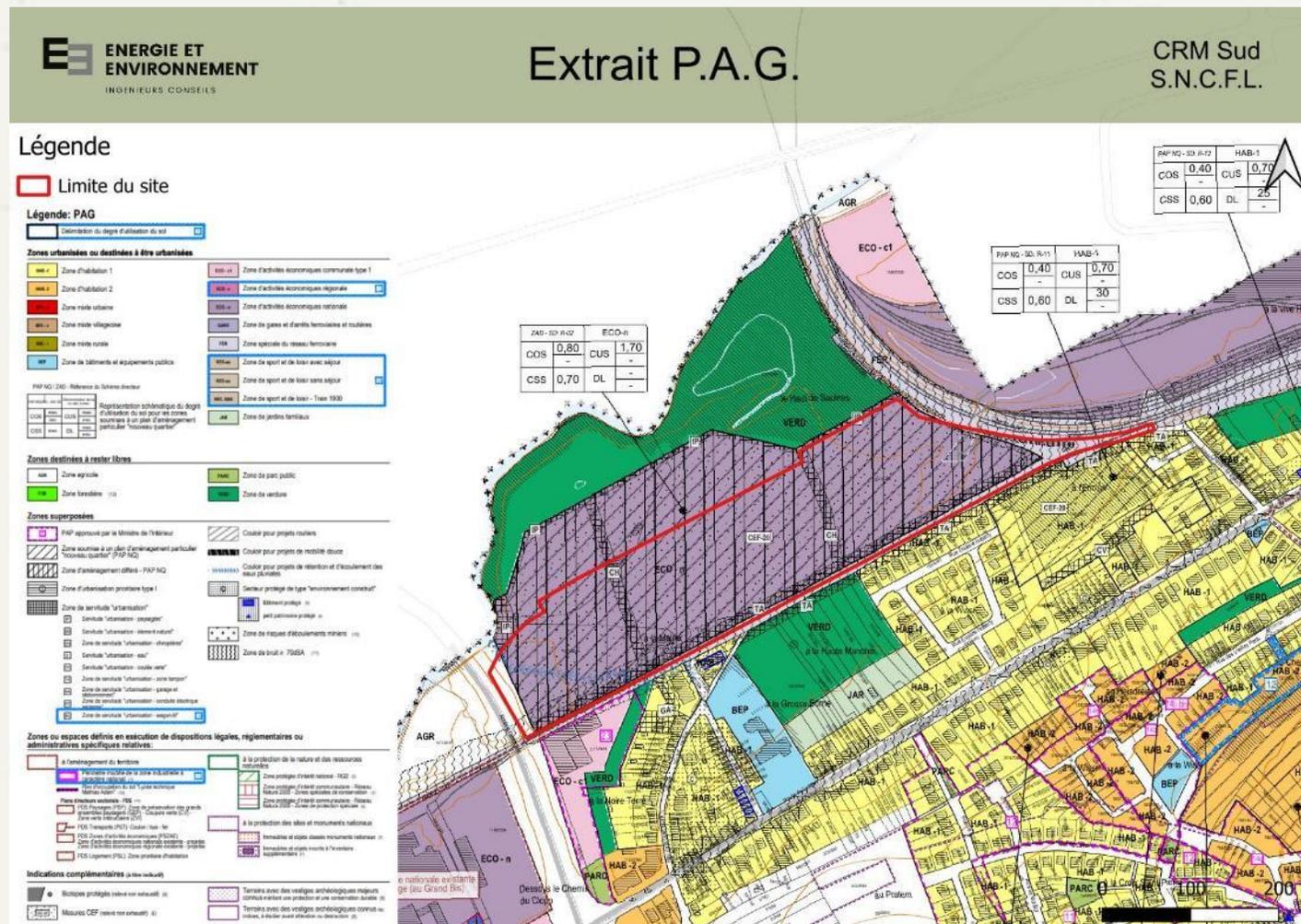
Description et localisation du projet



1. Introduction

Description et localisation du projet

- Zone du PAG de Pétange
- Modification ponctuelle du PAG en cours
- Evaluation écologique de la SUP réalisée en 2017 par Efor Ersa



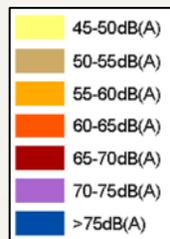
2. Description par facteur tel que requis selon l'Annexe III de la loi modifiée du 15 mai 2018

Population et santé humaine

BRUIT

- Etude acoustique du réaménagement de la plateforme logistique à Aubange en cours d'analyse
- Etude acoustique en cours par Luxcontrol → **cumul avec autres sites pris en considération**
- Un mur acoustique sera probablement mis en place entre la voie existante au sud et le projet

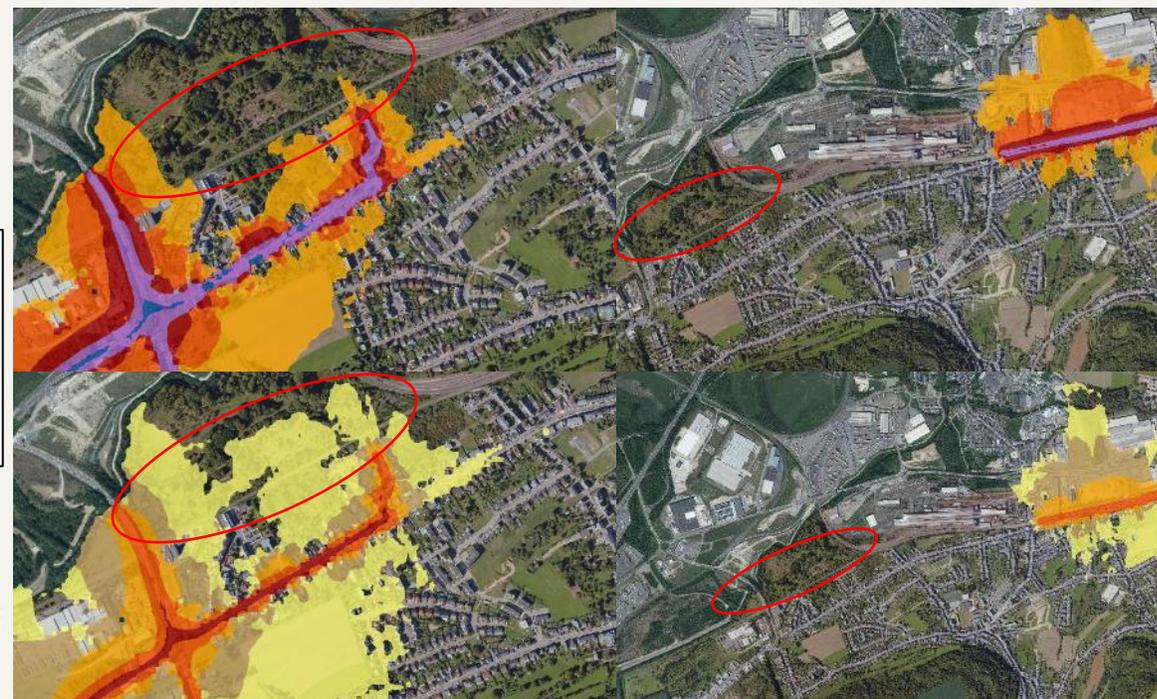
LDEN



LNGT

Bruit routier

Bruit ferroviaire



2. Description par facteur tel que requis selon l'Annexe III de la loi modifiée du 15 mai 2018

Population et santé humaine

VIBRATIONS

- Des vibrations sont générées par la circulation des trains sur les lignes existantes. Les lignes ferroviaires existantes sont les suivantes (avec vitesses de circulation):
 - Ligne 6g, Pétange – Rodange-Frontière (Aubange): vitesse max. 60 km/h;
 - Ligne 6h, Pétange – Rodange-Frontière (Mont-St.-Martin): vitesse max. 100 km/h;
 - Ligne 6j, Pétange – Rodange-Frontière (Athus): vitesse max. 60 km/h.
- **Luxcontrol qui est en charge de l'évaluation des impacts acoustique évaluera l'impact vibratoire pour la phase chantier. Pour ce qui est de la phase exploitation, une prise de position qualitative de la part du même expert sera proposée.**

2. Description par facteur tel que requis selon l'Annexe III de la loi modifiée du 15 mai 2018

Population et santé humaine

SANTE HUMAINE

- L'évaluation des risques pour la sécurité et la santé des personnes sera réalisée dans le cadre de l'EIE comme demandé.
 - Sur base de l'inventaire des dépôts de produits dangereux projetés, le projet est concerné par le règlement grand ducal modifié du 14 septembre 2000 relatif aux études des risques.
- Il est proposé de réaliser cette étude pour le Commodo-Incommodo qui sera réalisé ultérieurement sur base de l'APD et non pas intégrée à l'EIE APS. Cette dernière pourrait être jointe au dossier avant-projet détaillé selon la législation EIE.**

2. Description par facteur tel que requis selon l'Annexe III de la loi modifiée du 15 mai 2018 Biodiversité



FAUNE ET FLORE

- Une étude de la biodiversité a été conduite par le bureau Efor Ersa entre 2020 et 2022. cette étude a mis en évidence :
 - Des biotopes et/ou d'habitats d'espèces protégés par la loi sur la protection de la nature ;
 - 40 espèces de papillons protégés au niveau national dont 4 espèces avec le statut « EN – endangered », 9 espèces avec le statut « VU – vulnerable » ou « LRnt – lower risk near threatened » et 1 espèce avec le statut « EW – extinct in the wild » dans la liste rouge du Luxembourg ;
 - 1 espèce d'amphibien protégée au niveau européen et 1 espèce d'amphibien protégé au niveau national ;
 - 1 espèce de reptile protégée au niveau européen et une espèce protégée au niveau national ;
 - 54 espèces d'oiseaux dont 14 espèces avec un état de conservation défavorable (U1) et 4 espèces avec un mauvais état de conservation (U2) ;
 - Des biotopes du muscardin ;
 - 4 espèces de chauves-souris dont 2 avec un état de conservation défavorable (U1) et 1 avec un mauvais état de conservation (U2).



→ La valeur écologique de la situation initiale a été estimée à
2.421.720 écopoints

2. Description par facteur tel que requis selon l'Annexe III de la loi modifiée du 15 mai 2018 Biodiversité



FAUNE ET FLORE

- Les travaux, notamment de création de plateforme, vont impacter la quasi-totalité du site d'étude et aura des impacts significatifs sur la faune et la flore

→ La valeur écologique de la situation projetée a été estimée à 145.642 écopoints

- A ce stade -2.276.078 écopoints seront à compenser dans le pool national
- En complément, des mesures CEF devront être mises en place et fonctionnelles avant le démarrage des travaux. **L'envergure de ces mesures sera décrite dans le dossier EIE APS toutefois, en l'absence de terrain identifié à ce stade, la description de ces dernières restera à un stade de conception agnostique (non localisé).**

Type d'habitats	Espèces protégées associées	Temps de développement nécessaire	Surface minimale (m ²)
<i>Murets en pierres sèches, tas de pierres</i>	Reptiles	1 ans	500 m ²
<i>Plans d'eau</i>	Amphibiens, oiseaux, chiroptères	1 ans	1 000 m ²
<i>Marécages / zones humides</i>	Amphibiens, oiseaux, chiroptères	1 ans	2 000 m ²
<i>Herbages extensifs</i>	Lépidoptères, reptiles, oiseaux, chiroptères	1 – 2 ans	3 800 m ²
<i>Végétation rudérale</i>	Lépidoptères, reptiles, oiseaux, chiroptères	1 – 2 ans	13 400 m ²
<i>Buissons de sites humides</i>	Oiseaux, chiroptères	1-5 ans	530 m ²
<i>Buissons et broussailles de sites rudéraux</i>	Oiseaux, muscardins, chiroptères	1 – 5 ans	5 450 m ²
<i>Peuplements de feuillus</i>	Oiseaux, muscardins, chiroptères	3 – 5 ans	32 000 m ²
TOTAL DES SURFACES NECESSAIRES			58 680 m²

2. Description par facteur tel que requis selon l'Annexe III de la loi modifiée du 15 mai 2018

Les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat

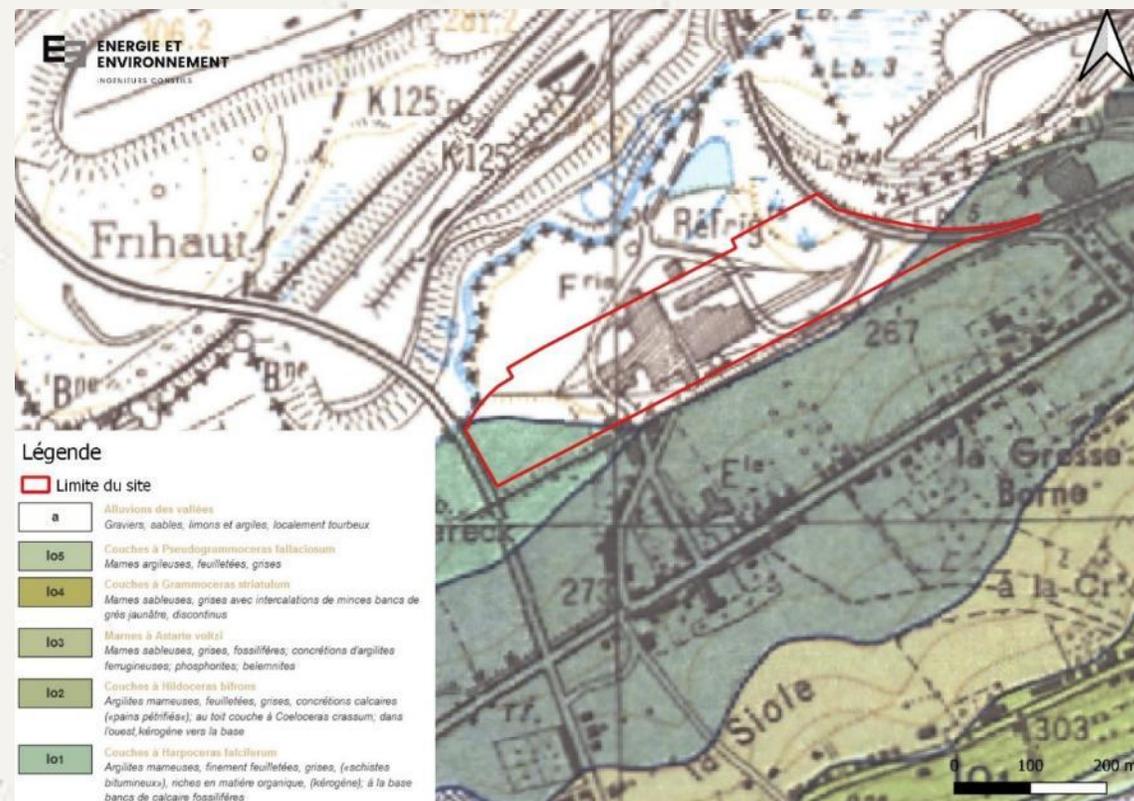
GEOLOGIE

- La majeure partie du site repose sur des fonds alluviaux (a) ;

La partie sud-ouest du site repose sur des argilites marneuses, finement feuilletées, grises, riches en matière organique. Cette formation est aussi appelée « schistes bitumineux » (lo1) ;

La partie nord-est du site repose sur des argilites marneuses, feuilletées, grises présentant des concrétions calcaires de type « pains pétrifiés » (lo2).

- Absence d'impact significatif en provenance du projet**

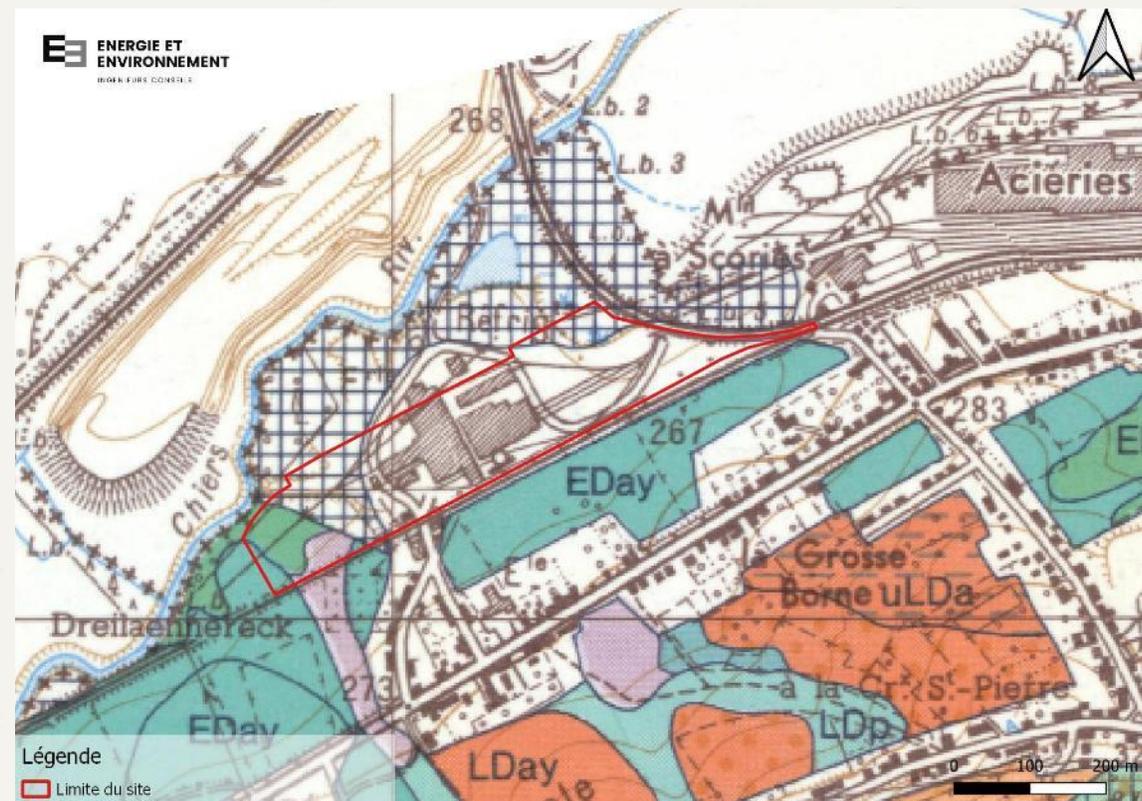


2. Description par facteur tel que requis selon l'Annexe III de la loi modifiée du 15 mai 2018

Les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat

PEDOLOGIE

- Selon la carte des sols au 1:25.000ème du Luxembourg, le site du projet est principalement implanté au droit de sols artificiels de types zones bâties ou dépôts. La partie sud-ouest du site est partiellement implanté au droit de sols argileux, faiblement gleyifiés (EDay) à très fortement gleyifiés (Elxy).
- **Le projet pourrait avoir comme effet le tassement des sols dû à la création de la plateforme. Néanmoins au vu du calendrier de réalisation des études y relatives, la quantification des tassements ne saura être définie de manière précise au stade de l'EIE.**
- **Au-delà des tassements du sol, l'impact non négligeable du projet sur les sols sera le changement d'usage néanmoins les sols en place étant d'ores et déjà des sols artificialisés par le passé, les impacts sur les caractéristiques physiques des sols seront moindres. Il ne s'agira pas d'une artificialisation nette de ces derniers.**

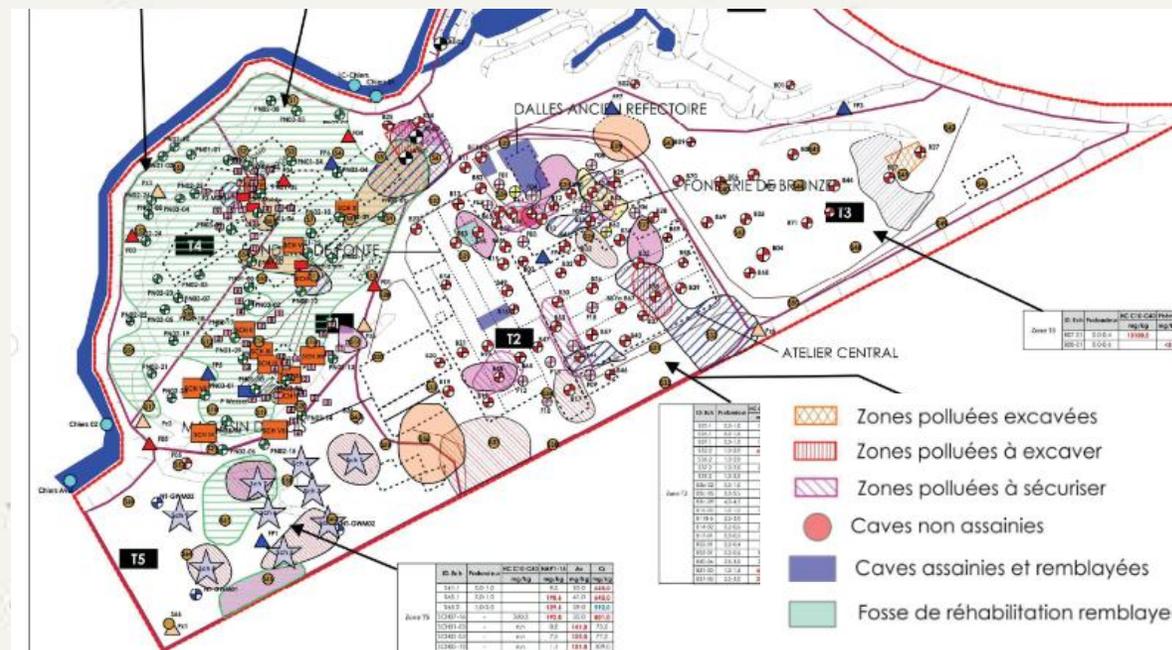
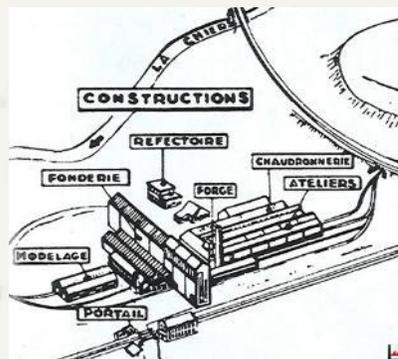


2. Description par facteur tel que requis selon l'Annexe III de la loi modifiée du 15 mai 2018

Les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat

POLLUTIONS DU SOL ET DU SOUS-SOL

- La situation initiale sera évaluée sur base :
 - Du rapport de synthèse des études « sites et sols pollués » rédigé par Luxcontrol en 2020
 - De l'étude complémentaire rédigée par ENECO 2021



2. Description par facteur tel que requis selon l'Annexe III de la loi modifiée du 15 mai 2018

Les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat

POLLUTIONS DU SOL ET DU SOUS-SOL

- **Les impacts du projet seront principalement des impacts positifs vis à vis de la gestion de la pollution du sol et du sous-sol puisque des opérations de curage seront mises en œuvre. Néanmoins plusieurs questions persistent :**
 - Est-ce que l'EIE infrastructure de transport permet bien d'obtenir une dispense des autorisations environnementales (commodo terres polluées notamment) ?
 - Est-ce qu'un seul concept pourrait réalisé sur l'ensemble du site ?
 - Un concept d'assainissement sommaire réalisé par le bureau d'ingénierie civil est proposé au stade de l'EIE APS. Ce dernier sera mis à jour par un bureau agréé au stade du dossier « APD selon la législation EIE ». Une évaluation des relations avec les eaux souterraines sera incluse de manière qualitative.



2. Description par facteur tel que requis selon l'Annexe III de la loi modifiée du 15 mai 2018

Les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat

GESTION DES TERRES EXCAVEES

- La qualité des sols est déterminée par les études « sites et sols pollués » présentées ci-avant
- **Un concept de gestion des terres réalisé par le bureau d'ingénierie civil en collaboration avec E&E est proposé à ce stade de l'EIE APS. Il est proposé que ce dernier soit affiné par un organisme agréé au stade dossier du « APD selon la législation EIE ».**
- **Le projet prévoit principalement un rehaussement du terrain actuel pour la création d'une plateforme. Cette caractéristique de conception présente notamment l'avantage de limiter les excavations et les évacuations de matériaux au strict minimum.**

Il est proposé de décrire en détail le concept de gestion des terres excavées dans le dossier EIE de sorte, que conformément à la loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement spécifique aux infrastructures de transport, les demandes d'autorisations selon la loi commodo-incommodo spécifiques et relevant des compétences des autorités impliquée dans la procédure EIE ne soient pas requises.

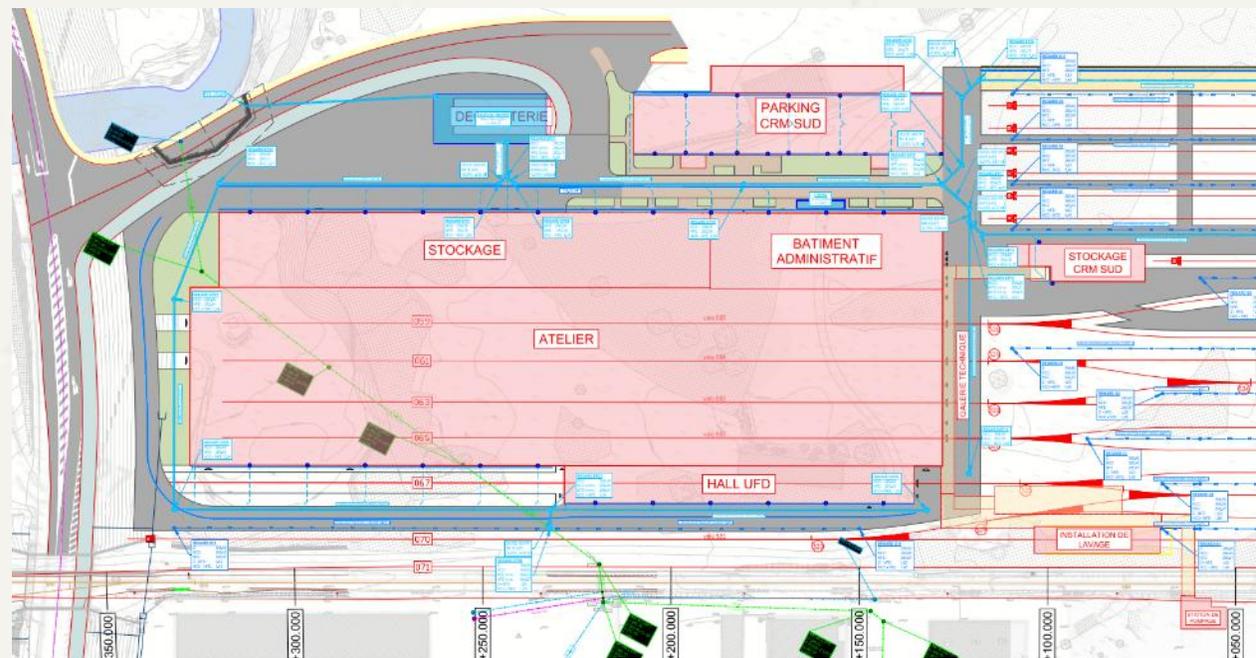
2. Description par facteur tel que requis selon l'Annexe III de la loi modifiée du 15 mai 2018

Les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat

HYDROLOGIE

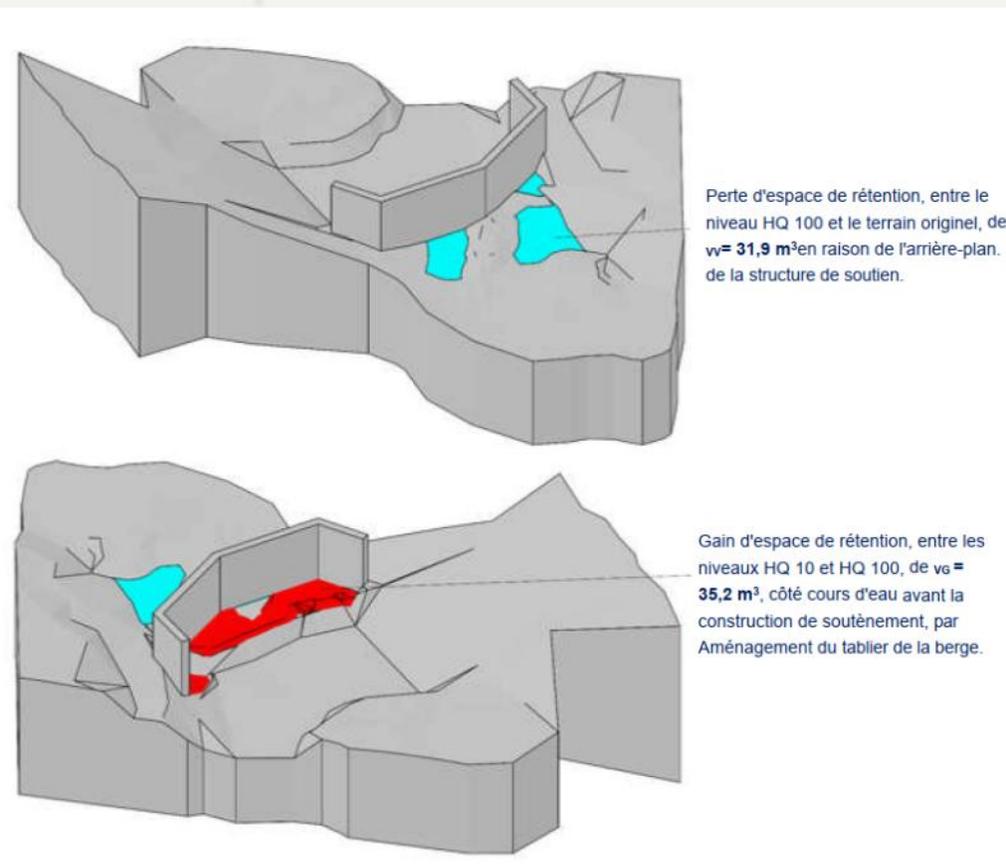
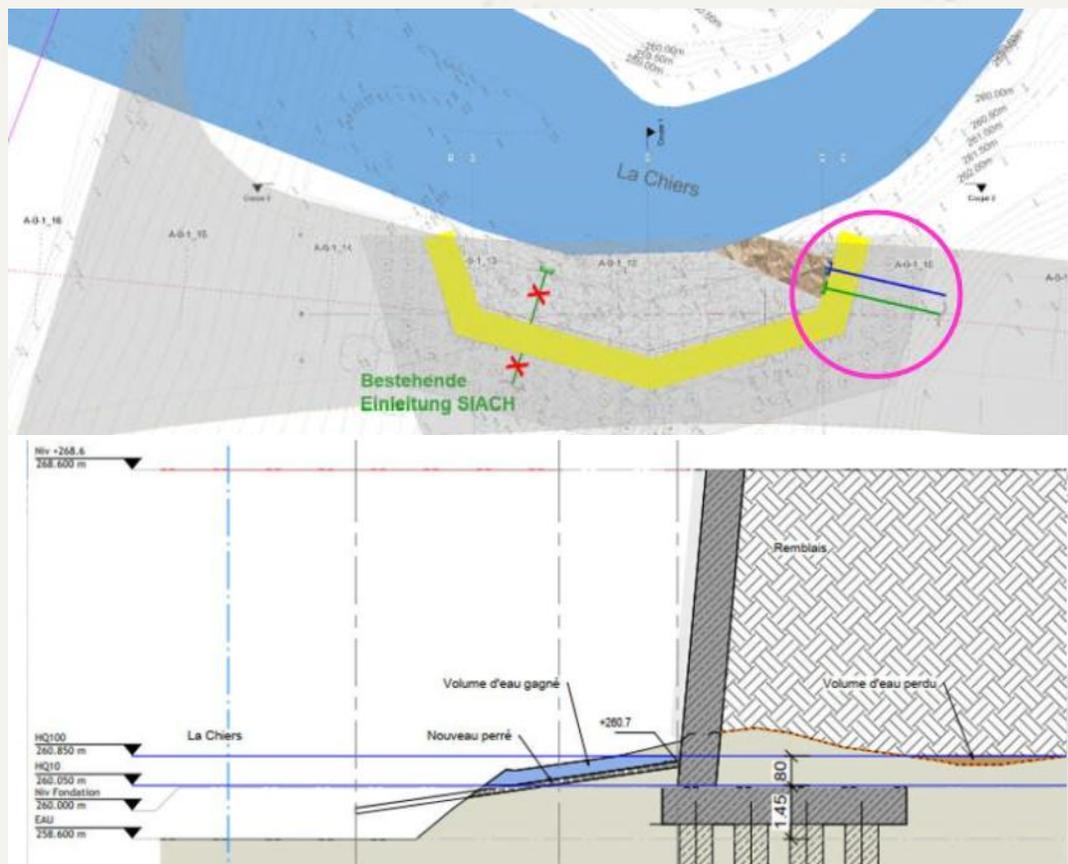
- La rivière Chiers est présente à proximité immédiate du site d'étude. Elle s'écoule vers le sud-ouest en direction de la France.
- Un concept de gestion des eaux a été développé par le bureau d'ingénierie civil (INCA).
- Les eaux pluviales, seront rejetées dans la Chiers après passage dans un décanteur et réservoir de rétention
- Pour répondre au risque de fortes pluies, un fossé de récupération des eaux pluviales sera mis en œuvre le long de la limite sud-est du site
- Des mesures de compensation afin de restituer les volumes nécessaires à la gestion des crues sont prévues

Absence d'aménagement sur une distance de 5m depuis la crête du cours d'eau en prenant en considération l'ouvrage sous la voirie d'accès et plus de 10 m pour ce qui est des bâtiments



2. Description par facteur tel que requis selon l'Annexe III de la loi modifiée du 15 mai 2018

Les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat



Perte d'espace de rétention, entre le niveau HQ 100 et le terrain original, de $v_v = 31,9 \text{ m}^3$ en raison de l'arrière-plan, de la structure de soutien.

Gain d'espace de rétention, entre les niveaux HQ 10 et HQ 100, de $v_v = 35,2 \text{ m}^3$, côté cours d'eau avant la construction de soutènement, par Aménagement du tablier de la berge.

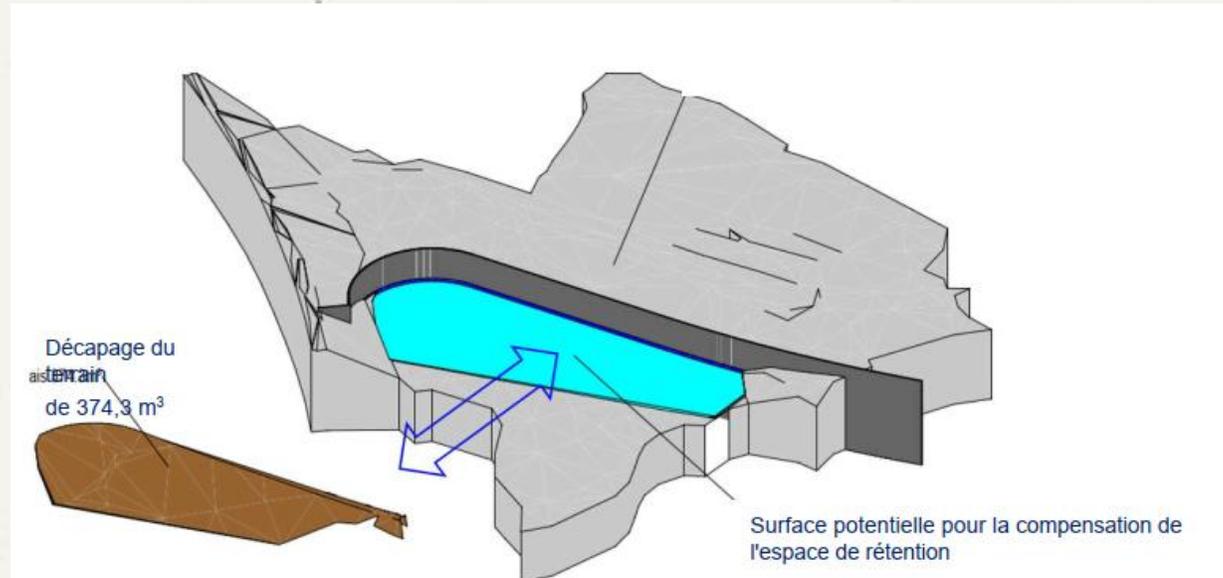
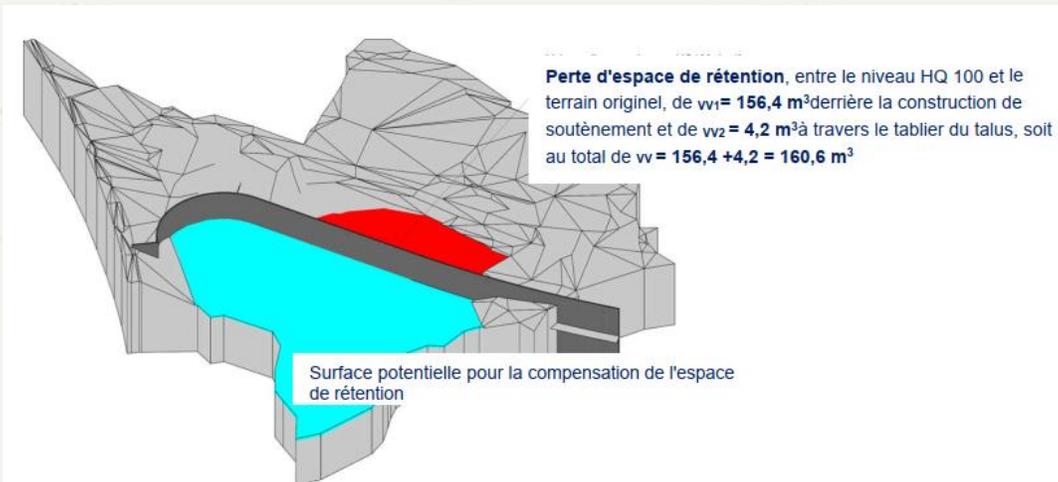
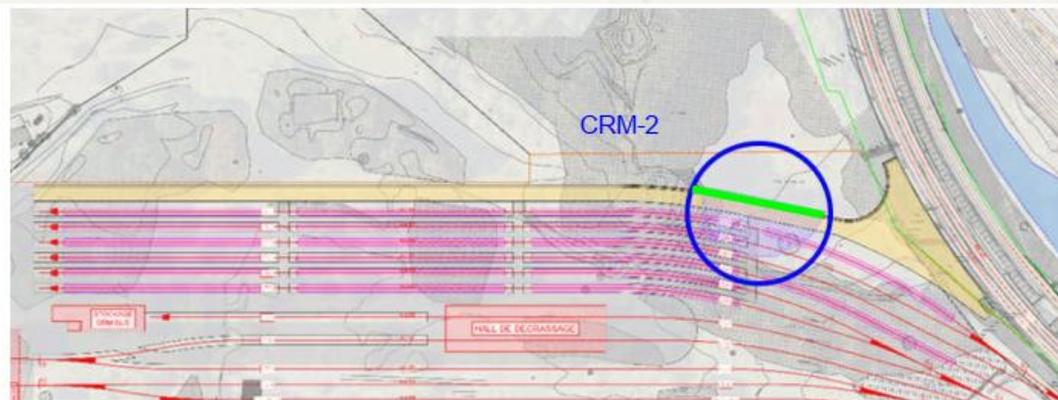
2. Description par facteur tel que requis selon l'Annexe III de la loi modifiée du 15 mai 2018

Les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat



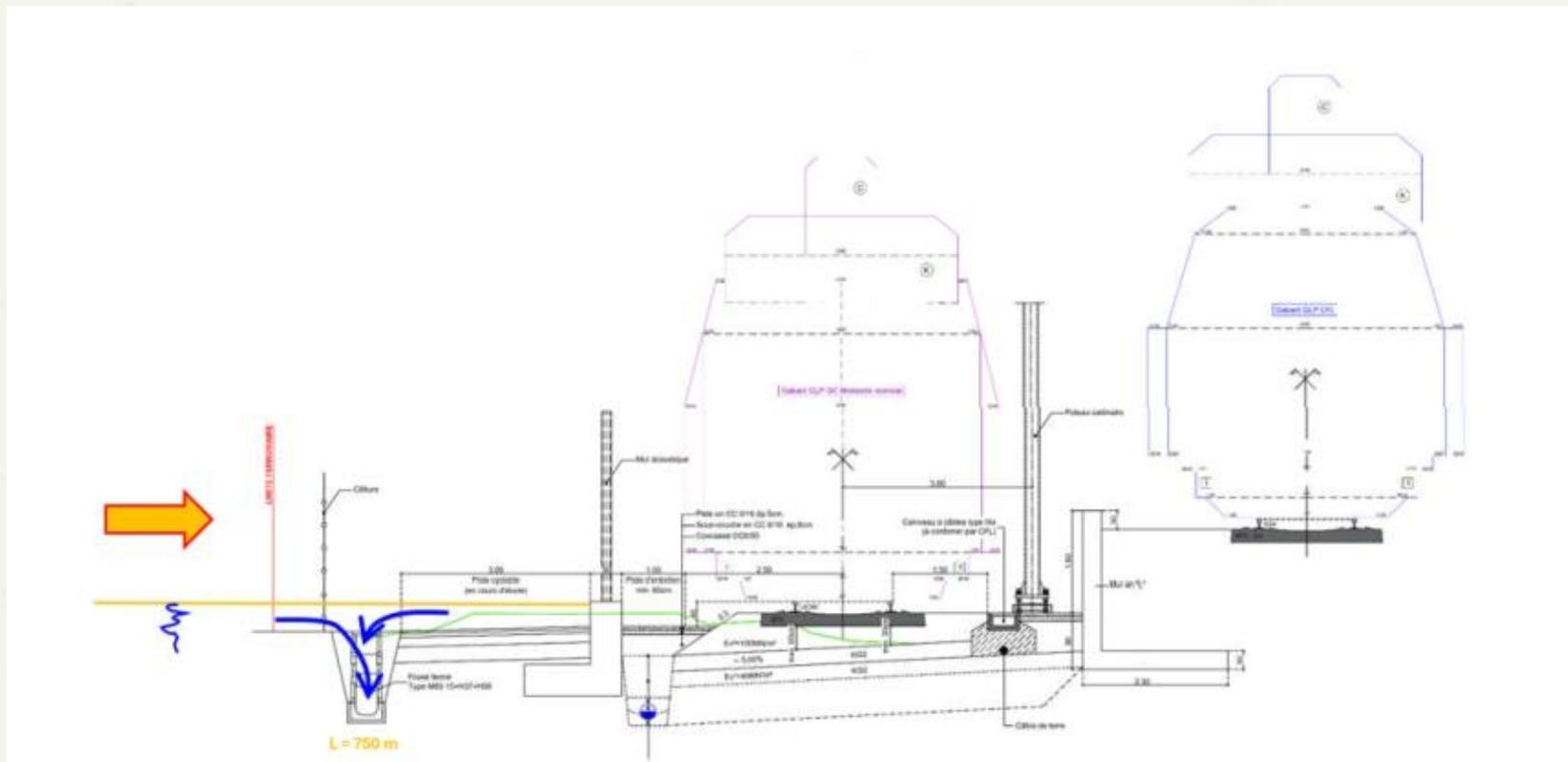
2. Description par facteur tel que requis selon l'Annexe III de la loi modifiée du 15 mai 2018

Les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat



2. Description par facteur tel que requis selon l'Annexe III de la loi modifiée du 15 mai 2018

Les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat



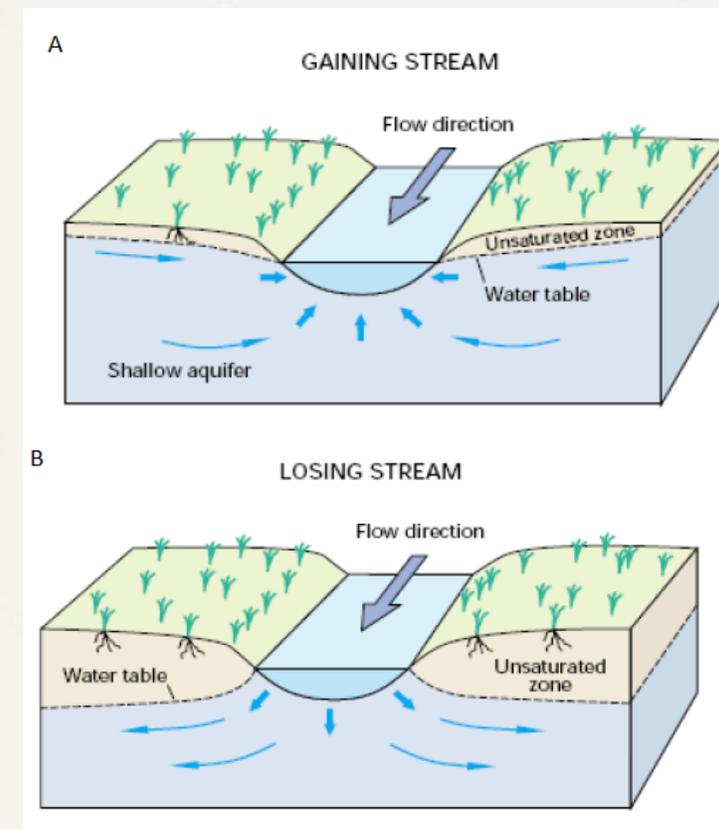
Wassertiefe	Fließgeschwindigkeit			
	< 0.2 m/s	0.2 - 0.5 m/s	0.5 - 2 m/s	> 2 m/s
4-10 cm	mäßig	mäßig	hoch	hoch
10 - 40 cm	mäßig	hoch	hoch	sehr hoch
40 - 100 cm	hoch	hoch	sehr hoch	sehr hoch
> 100 cm	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch
Wasserfläche	hoch			

2. Description par facteur tel que requis selon l'Annexe III de la loi modifiée du 15 mai 2018

Les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat

HYDROGEOLOGIE

- Le site d'étude repose sur des formations alluvionnaires hébergeant une nappe superficielle d'accompagnement de cours d'eau (Chiers). **Le sens d'écoulement des eaux souterraines ainsi que la hauteur du niveau d'eau sera estimée sur base documentaire au stade de l'EIE APS (exploitation des études existantes, la mise en œuvre de nouveaux piézomètres n'est pas prévue)**
- Le projet aura notamment les incidences suivantes sur les eaux souterraines superficielles :
 - lors des travaux, les potentiels terrassements dans la nappe alluvionnaire pourraient modifier la dynamique hydrogéologique locale. Les travaux de curage pourraient favoriser la dispersion de la pollution des sols vers les eaux souterraines.
 - En phase exploitation, les ouvrages souterrains impacteront un volume actuellement disponible pour l'écoulement libre des eaux. Une évaluation de ce volume sera fournie dans le dossier
- Un suivi d'un point de vue de la qualité sera mis en œuvre durant les travaux d'assainissement de la pollution présente dans les sols. En fonction des volumes occupés dans la nappe par les ouvrages souterrains, des mesures d'atténuation seront potentiellement à mettre en œuvre.



3. Description par facteur tel que requis selon l'Annexe III de la loi modifiée du 15 mai 2018

Les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat

EAUX USEES

- Le site ne dispose actuellement pas de réseaux d'eaux usées. La station d'épuration la plus proche est celle de Pétange aménagée en limite de la rive nord de la Chiers, localisée à environ 2 km au nord-est du projet et ayant une capacité totale épuratoire de 70.000 EH
- La charge polluante du projet a été calculée. Cette dernière est compatible avec les capacités d'accueil de la station d'épuration de Pétange. **Le certificat du SIACH sera joint au dossier EIE**

Phase exploitation

Volumes

$$\begin{aligned} V_{tot} &= V_{bA} + V_{zA} + V_{DG} \\ &= 11,85 \text{ m}^3/\text{d} + 20,46 \text{ m}^3/\text{d} + 12,16 \text{ m}^3/\text{d} \\ &= \mathbf{44,47 \text{ m}^3/\text{d}} \end{aligned}$$

V_{bA} : eaux usées sanitaires (utilisée par les employés)
 V_{zA} : eaux usées issues des vidanges des trains
 V_{DG} : eaux usées issues du décrassage des trains

Charge polluante E_h

$$EGW_{tot} = EGW_{bA} + EGW_{zA} = 60 + 1215 = \mathbf{1275}$$

Débit maximal

21,2 l/s

2. Description par facteur tel que requis selon l'Annexe III de la loi modifiée du 15 mai 2018

Les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat

- Décrassage : les eaux issues du décrassage des trains sont prétraitées via un split-o-mat qui permet la séparation des graisses → après passage dans le séparateur split-o-mat les eaux sont envoyés vers la station d'épuration de Pétange
- Graffitis : les eaux issues du nettoyage des graffitis sont déviées du réseau d'eaux usées et sont stockées afin d'être éliminées via camion de pompage pour traitement dans un centre adapté (élimination comme déchet)
- Halle de lavage : les eaux issues de la halle de lavage sont traitées directement sur site via une station de traitement interne (cuve de mélange, bassin de réaction et bassin de sédimentation) en vue d'une réutilisation sur place. La station de lavage est raccordée au réseau d'égouts uniquement en cas de maintenance de l'installation de traitement interne.



3. Description par facteur tel que requis selon l'Annexe III de la loi modifiée du 15 mai 2018

Les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat

CLIMAT

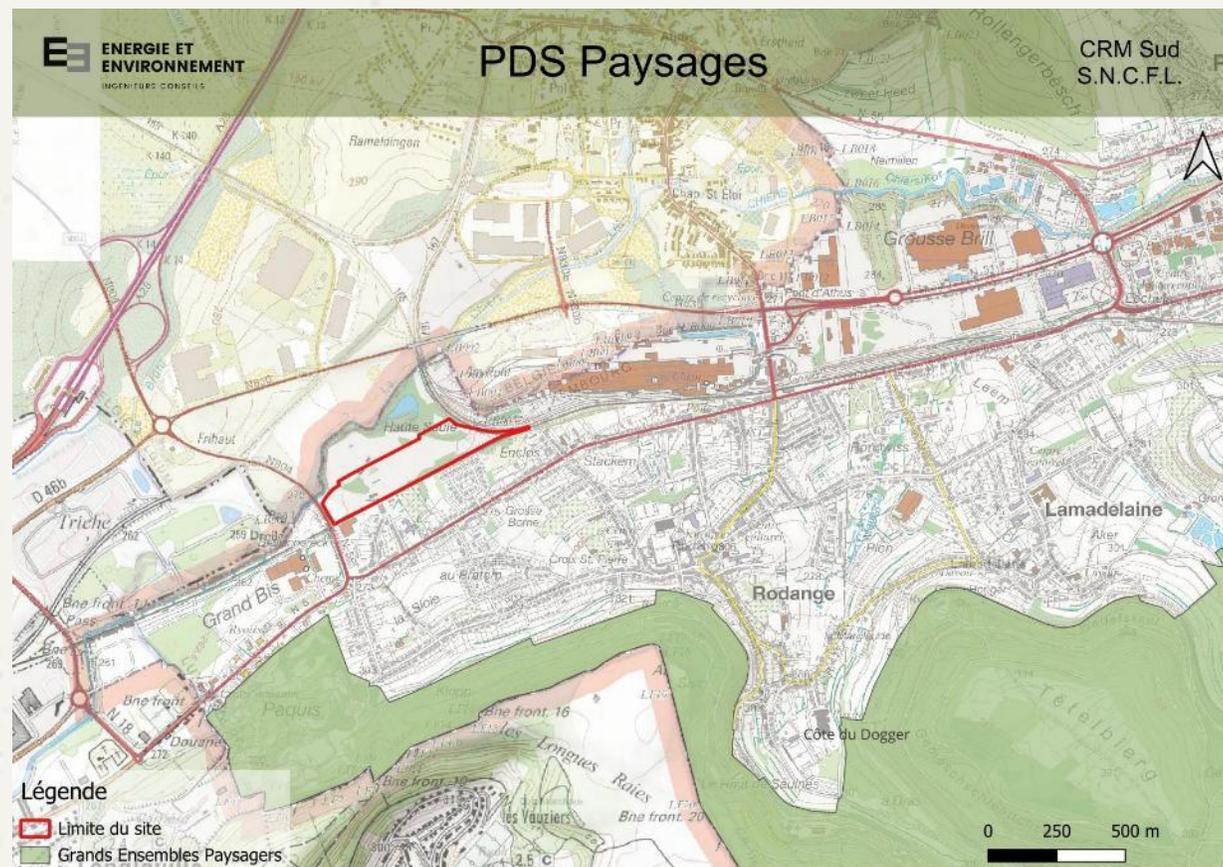
- La région de Pétange-Rodange bénéficie d'un climat de type semi-continentale:
 - la quantité de précipitations annuelles moyenne à long terme sur la période 1991 à 2020 est de 831 mm.
 - Les températures moyennes relevées au niveau de la station météorologique de Findel sur la période 1991 à 2020 oscillent entre 1,4°C en janvier et 18,7°C en juillet. La moyenne annuelle sur cette période est de 9,8°C.
 - **Une analyse de l'étude stratégique du climat au droit du site d'étude à l'état initial sera comprise dans le dossier EIE**
- Le projet sera à l'origine d'impacts locaux et globaux :
 - L'envergure du projet et le changement d'usage des sols serait à potentiellement à l'origine d'une modification locale des îlots de chaleurs et écoulements d'air frais. Une évaluation qualitative des impacts du projet sera réalisée;
 - Le projet sera à l'origine d'émissions de CO₂ participant au dérèglement climatique global. La création du site sera à l'origine d'émissions de carbone dit incorporé. Tandis que l'exploitation sera à l'origine d'un impact carbone indirecte, principalement lié au concept énergétique.
- **Afin de limiter son incidence sur le climat local, la conception du projet prévoit notamment la mise en place d'une toiture végétalisée. D'un point de vue des émissions carbone, le concept énergétique du site repose principalement sur des pompes à chaleur air-eau ainsi qu'une couverture en panneau photovoltaïque importante**

3. Description par facteur tel que requis selon l'Annexe III de la loi modifiée du 15 mai 2018

Les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage

PAYSAGE

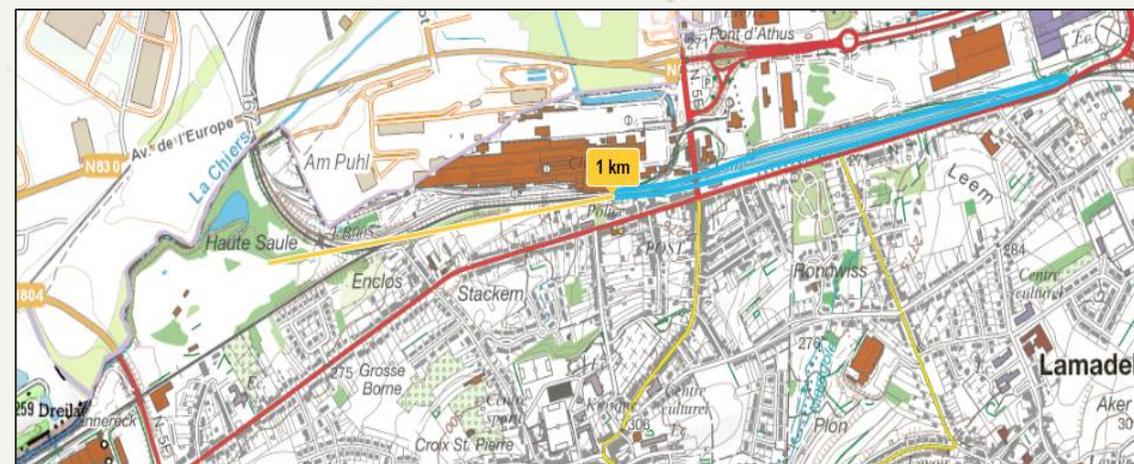
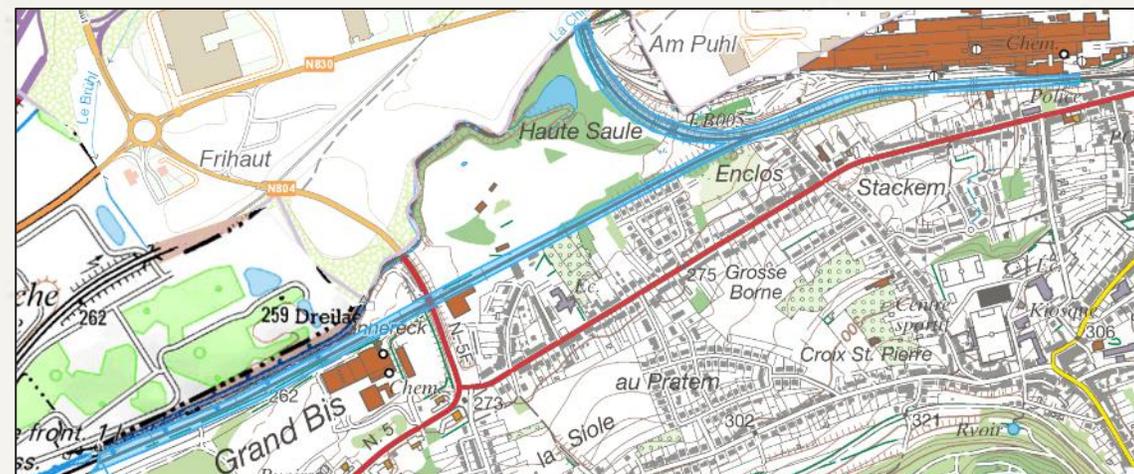
- Le site n'est pas concerné par des zones identifiées par le plan directeur sectoriel « Paysages ».
- Pas d'incidence sur zones identifiées par le plan directeur sectoriel « Paysages ». Toutefois incidences locales potentielles sur le paysage. **Une évaluation de l'insertion visuelle du projet sera réalisée par photomontages depuis les zones les plus visibles**



3. Cumul avec d'autres projets

Effets cumulatifs

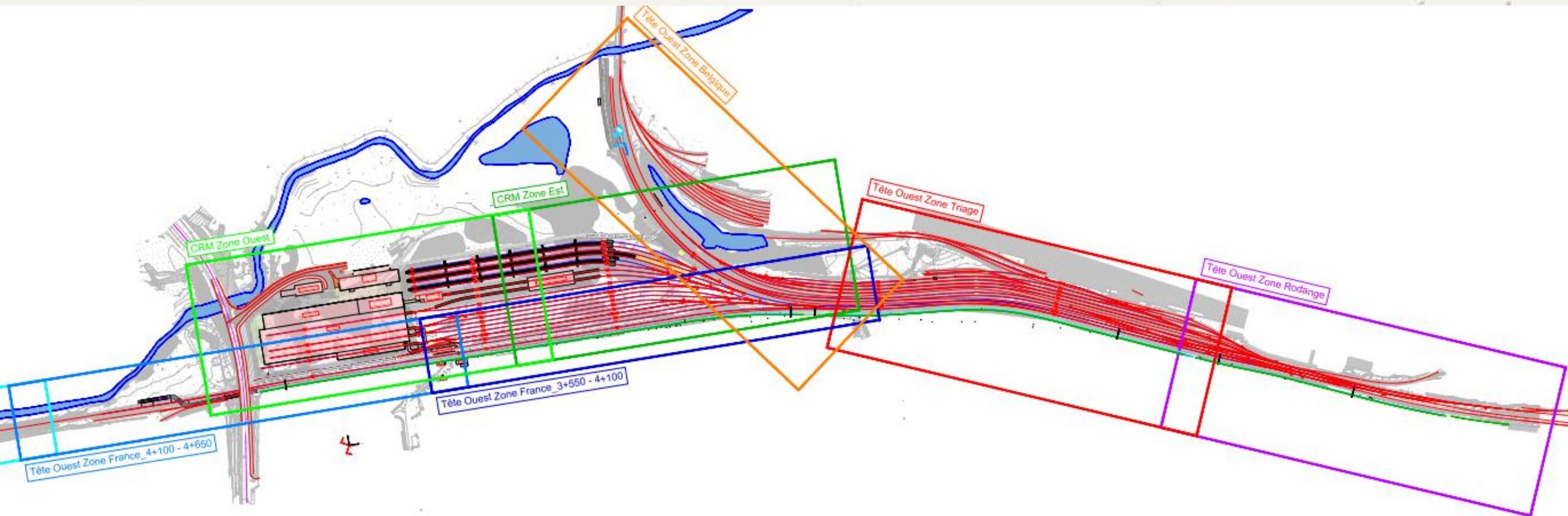
- Parcelle nord : à ce stade, aucun projet connu sur la parcelle localisée au nord. Dans le cadre de la modification ponctuelle du P.A.G. de la commune de Pétange qui est en cours dans le but de reclasser le site du CRM Sud en tant que zone spéciale du réseau ferroviaire (zone « SPEC-F »), il est prévu de classer ces terrains en zone d'activités économiques communale type 1 (zone « ECO-c1 »)
- Projet « Tête ouest » : réaménagement des voies ferroviaires des lignes 6g, 6h et 6j à l'ouest de la gare de Rodange au niveau du triangle formé d'une part par les voies ferroviaires de Rodange vers Athus jusqu'à la frontière de la Belgique, et d'autre part par les voies ferroviaires de Rodange vers Longwy jusqu'à la frontière de la France.
- Réaménagement de la gare de Rodange
- Réaménagement des réseaux de gaz et eau
- Terminal Container Athus : les incidences acoustiques seront prises en considération dans l'évaluation du projet CRM Sud



3. Cumul avec d'autres projets

Projet « Tête ouest »

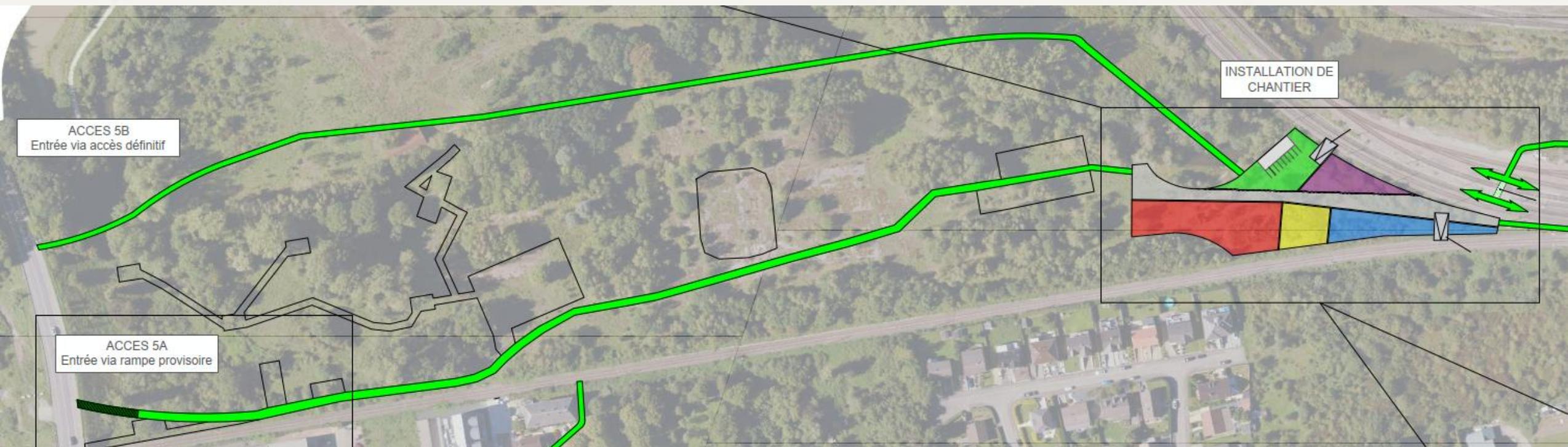
Plan d'ensemble CRM Sud et "Tête-ouest"



3. Cumul avec d'autres projets

Projet « Tête ouest »

Plan d'installation de chantier



4. Effets transfrontaliers

- Les impacts environnementaux transfrontaliers seront principalement liés aux thématiques suivantes :
 - › Le bruit ;
 - › Le trafic, notamment routier et ferroviaire ;
 - › L'eau, notamment liée à la Chiers, matérialisation la frontière avec les pays voisins.
- Les impacts environnementaux liés aux autres thématiques n'auront pas de caractère transfrontalier notable.

Il est à noter que les zones frontalières belges et françaises situées à proximité du site d'implantation du projet sont respectivement occupées par des zones d'activités ou des zones naturelles actuellement non aménageables.

--> Ainsi les impacts transfrontaliers du projet resteront limités.

4. Conception actuelle

Planning sommaire du projet

