



## Rapport de réunion

**Projet :** **S.N.C.F.L. : CRM Sud à Rodange**

Numéro de dossier : D3-24-0164 / Numéro projet CFL : 100807

**Objet :** **Concertation relative aux sujets du sol et du sous-sol**

Contenu du rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement et concept d'assainissement

**Date :** 25.08.2025, 10:30 h – 12:30 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
	Nadia FINCK	nadia.finck@mev.etat.lu	x	x
	Adriano ORLANDO	adriano.orlando@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
	Pol TOCK	Pol.tock@aev.etat.lu	x	x
Administration de la gestion de l'eau (AGE)	Fabienne GASS	fabienne.gass@eau.etat.lu		x
	Venia SEMBLANO	venia.semlano@eau.etat.lu		x
Société Nationale des Chemins de Fer Luxembourgeois (CFL)	Christiane STEMPEL	christiane.stempel@cfl.lu	x	x
	Sean WRIGHT	sean.wright@cfl.lu	x	x
	Pol WALTE	pol.walte@cfl.lu	x	x
	Thierry HILGER	thierry.hilger@cfl.lu	x	x
	Tom SABUS	tom.sabus@cfl.lu	x	x
Schroeder et Associés S.A. (SCHA)	Marco DA CHAO	marco.da.chao@schroeder.lu		x
	Elise MATHIEN	elise.mathien@schroeder.lu	x	x
	Yamina AOUAICHIA	yamina.aouaichia@schroeder.lu	x	x
	David TAM	david.tam@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
	Emeline DELBECQ	emeline.delbecq@inca-ing.lu	x	x
	Xavier MORENO	xavier.moreno@inca-ing.lu	x	x



Société / Administration	Nom	Email	P.	D.
	Mark BAILEY	mark.bailey@inca-ing.lu		x
	Marco LAUTH	marco.lauth@inca-ing.lu		x
Enviro Services International s.à r.l. (ESI)	Dirk ALDENKORTT	aldenkortt@enviro.lu		x
	Philippe BARTHELME	barthelme@enviro.lu		x
Fondasol S.A.	Pierre-Yves GOEURY	pierre-yves.goeury@groupefondasol.com	x	x
	Alexis GALMICHE	alexis.galmiche@groupefondasol.com		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 / \* en visioconférence

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 les points spécifiques relatifs aux sujets liés au sol et sous-sol pour le projet S.N.C.F.L. : CRM Sud à Rodange.

En effet, pour mémoire, lors de la réunion de concertation relative à l'avis 'scoping' qui a eu lieu le 20.05.2025, ces sujets n'ont pu être abordés en détail et nécessitaient une réunion dédiée.

Les discussions en réunion se sont basées sur une présentation reprenant les points spécifiques nécessitant une concertation. Cette dernière a été diffusée par E&E préalablement à la réunion :

*Centre de Remisage et de Maintenance Sud à Rodange  
Concertation relative aux sujets « sols »  
Présentation réunion  
Energie et Environnement S.A., 25 août 2025*

La présentation précitée est jointe en annexe (envoi Swisstransfer).

Les points ci-dessous ont été retenus lors de la réunion de concertation du 25.08.2025 et sont à considérer dans la suite de la planification de l'établissement, dans le rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement à élaborer selon la loi modifiée du 15 mai 2018, volet infrastructures de transport et dans le concept d'assainissement des sols et du sous-sol.



## 2. Points retenus lors de la réunion

### Introduction et points généraux :

- En introduction, MECB indique que l'AGE n'étant pas représenté lors de cette réunion, les sujets les concernant leur seront remontés au besoin.
- E&E précise que l'AGE n'a en effet pas été invité à la présente réunion, conformément à ce qui avait été inscrit lors de la réunion du 20.05.25 mais que le présent compte-rendu de réunion pourra leur être adressé.

### 2.1. **Projet CRM Sud**

#### Tassement des sols :

- Les simulations des tassements de sols induits par la création de la plateforme ferroviaire dans le cas où aucun ouvrage de renfort souterrains serait mis en place ont été présentées par le bureau Fondasol. Ces simulations témoignent que d'important tassements seraient à prévoir au niveau du site et ce sur une durée prolongée (plusieurs années).

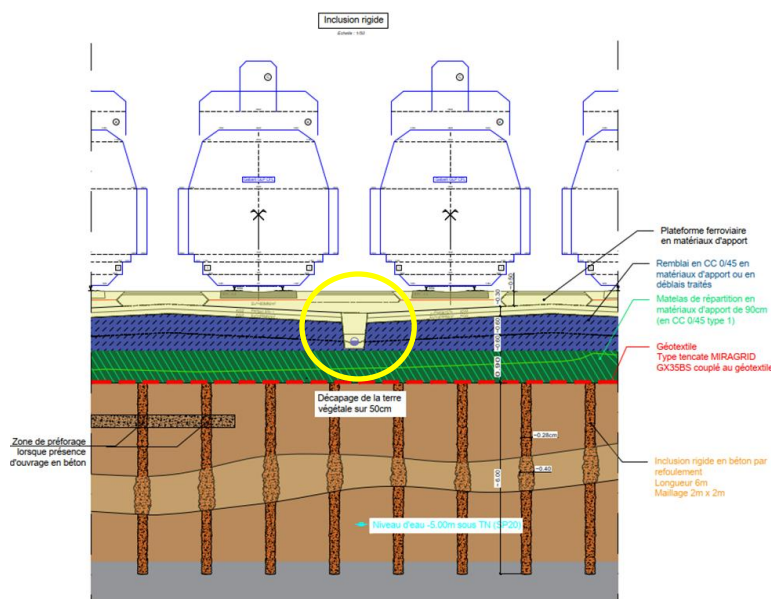
#### Ouvrages souterrains de renfort :

- Des variantes relatives aux types d'ouvrages souterrains de renfort ont été présentées sur base d'une analyse comparative. Suite à cette comparaison, la variante basée sur des renforcements du sol via un système d'inclusions rigides a été identifiée comme la plus adaptée au terrain. Il s'agit de la variante qui sera retenue pour l'évaluation des autres aspects du projet, notamment la partie évoquée ensuite lors de la présente réunion : les matériaux d'apport.
- Le MECB a souligné de manière positive les éléments apportés dans cette analyse comparatives de variantes et confirmé que ces éléments répondent à la demande formulée à ce sujet lors de la réunion du 20.05.2025 Ces variantes seront à développer dans le dossier EIE.

#### Matériaux d'apport :

- Une coupe type de la plateforme ferroviaire a été présentée, sur base de la solution de renfort souterrain privilégiée (inclusions rigides).
- Cette coupe type présente les matériaux d'apport nécessaires à la réalisation de la plateforme. Elle peut notamment être découpée en 3 parties principales :
  - Le matelas de répartition de charges qui sera constitué de matériaux nobles, il sera d'une épaisseur d'environ 0,9 m en moyenne (en vert sur le schéma) ;
  - Le remblai de rehaussement qui pourrait être constitué de matériaux d'apport ou de déblais traités. Il sera d'une épaisseur d'environ 1,2 m en moyenne (en bleu sur le schéma). Il est proposé ici de réemployer en partie les déblais compatibles issus du projet Tête Ouest. Ce point a été développé dans la suite de la réunion dans le chapitre dédié au projet Tête-ouest ;

- La plateforme ferroviaire sensu-stricto qui sera composée de matériaux nobles (en jaune sur le schéma). Elle sera d'une épaisseur d'environ 0,8 m en moyenne avec une distinction de perméabilité entre la partie inférieure (+ imperméable et d'une épaisseur moyenne d'environ 0,3 m) et supérieure (+ perméable et d'une épaisseur d'environ 0,5 m d'épaisseur environ).



- Fondasol a précisé que les matériaux issus du réemploi devront à priori être traités à la chaux afin d'obtenir les caractéristiques de stabilité souhaitées.
- Fondasol a également précisé que des géotextiles seront mis en place entre les couches présentées ci-avant.
- L'AEV pose la question de la qualité chimique des matériaux envisagés en réemploi. L'utilisation de matériaux pollués semblent envisageable si compatible avec le niveau de pollution qui sera conservé sur le site du CRM après assainissement (sujet traité dans la suite du présent compte-rendu).
- L'AEV soulève néanmoins que le fait de potentiellement réemployer des matériaux contaminés dans cette couche de remblais intermédiaire pourrait impacter la qualité des matériaux sous-jacents (remblais de répartition des charges constitués de matériaux pouvant être qualifiés de « sains »). En outre, à ce stade, il n'est pas prévu d'utiliser des matériaux contaminés mais uniquement des matériaux non pollués et/ou éligibles à être mis en décharge pour déchets inertes ;
- L'AEV pose la question de la perméabilité des remblais mis en œuvre et soulève la question du lessivage ou lixiviation liée à l'infiltration des eaux pluviales sur la plateforme ;
- INCA précise que la couche inférieure du remblai de la plateforme ferroviaire sensu-stricto (bande jaune sur le schéma présenté) constitue une couche plus imperméable permettant de limiter les infiltrations dans les couches inférieures. En effet, les eaux pluviales s'infiltreront dans la première épaisseur du remblai ferroviaire et seront récoltées via un système de drainage longitudinal sur le site (élément entouré en jaune ci-dessous). Les matériaux mis en œuvre dans les drains seront des matériaux nobles, pouvant être qualifiés de « sains ».



- L'AEV indique que ce système de drain réalisé en matériaux « sains » semble être une solution technique adaptée à la limitation de l'infiltration des eaux et donc permettrait d'envisager un éventuel réemploi des matériaux contaminés dans la couche intermédiaire. La qualité des matériaux reste néanmoins à être présentée et un argumentaire de la part du bureau agréé en charge du concept d'assainissement doit être apporté afin de démontrer la compatibilité de ces derniers avec l'état assaini du terrain.

Cessations d'activité :

SCHA et Enviro Services International (ESI) rappellent que seule les parcelles Solutracid sont soumises à une procédure de cessation d'activité. Le reste du site est concerné par une procédure de gestion des déchets.

Concept d'assainissement :

SCHA et ESI proposent de réaliser un concept d'assainissement global sur l'ensemble du périmètre du projet de CRM. Les grands principes du concept présenté lors de cette réunion sont principalement basés sur les pollutions organiques.

AEV accueille de manière pragmatique la proposition de réaliser un concept global néanmoins souligne le fait que les dispositions des arrêtés de cessations d'activités soient respectées et que l'assainissement proposé soit conforme avec ce qui sera prescrit. L'ensemble doit être cohérent par rapport aux différentes procédures.

Certaines zones de pollution en hydrocarbures ne sont pas délimitées verticalement. En effet, les investigations ont porté sur la zone non saturée uniquement. Ainsi CFL se pose la question si les zones spots doivent être excavées jusqu'au niveau de la nappe ou également en deçà ?

AEV indique que ce sera au bureau agréé en charge de la réalisation du concept d'assainissement de statuer sur la profondeur des travaux de dépollution. Il s'agit d'un point qui devra être intégré dans le concept d'assainissement. La solution proposée devra être argumentée par le bureau agréé. La pollution résiduelle ne devra pas être à l'origine de risques pour les personnes ou l'environnement.

AEV demande si des tests de lixiviation sont prévus d'être réalisés. SCHA et ESI indique qu'à ce stade le concept sera basé sur les données existantes (synthèse des données réalisée par Luxcontrol en 2020 et étude Eneco de 2021). AEV indique ne pas avoir reçu de copie de l'étude Eneco 2021. CFL indique qu'une copie pourra leur être jointe au présent compte rendu de réunion (voir annexe).

ESI indique que de par les activités historiques du site et la présence de remblais historique dont la qualité chimique intrinsèque est médiocre, il sera difficile d'atteindre les objectifs d'assainissement oSW3. Le site était d'usage industriel et demeurera industriel suite à l'exploitation du futur CRM. Au vu de ces éléments, et étant donné que le projet de réaménagement a été conçu pour limiter au maximum le volume des déblais, les niveaux d'objectif 3 (oPW3) de la fiche technique Merkblatt ALEX02 « Altablagerungen und Altstandorte » émis par le « Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht » du Land de Rhénanie-Palatinat (D) seront considérés



comme valeurs seuils d'assainissement et de caractérisation des contaminations des sols mais également comme valeurs de recyclage des déblais du site même.

De la même manière que pour la question de la profondeur du curage projeté, AEV n'est pas opposée à l'emploi de seuils augmentés néanmoins le bureau agréé devra se positionner vis-à-vis des risques liés à la pollution résiduelle après assainissement. L'argumentaire du bureau agréé devra être basé sur une évaluation quantitative des risques sanitaires et non uniquement sur une analyse géostatistique.

Pour ce qui est du confinement des pollutions sur le site via un recouvrement, cette solution permet en effet d'éliminer la voie de transfert de contact, d'envol de poussière et limite les risques de remontée des gaz du sol néanmoins cette solution ne semble pas suffisante puisque le risque de migration en direction de la Chiers ne serait alors pas couvert.

Les niveaux de pollution dans les eaux souterraines sont à vérifier et les données à actualiser afin d'améliorer les connaissances relatives à la migration des polluants des sols vers la nappe et de la nappe vers les eaux de surface.

Selon MECB, un monitoring de la qualité des eaux souterraines est à réaliser et à maintenir au-delà des travaux d'assainissement. AEV souligne que le niveau de connaissance au niveau de ces interactions doit être suffisamment renseigné avant de laisser des pollutions résiduelles puisque le recouvrement une fois établi, le traitement des sources de pollution sera d'autant plus complexe.

Vis-à-vis du plan des installations de chantier présenté, AEV tient à souligner que le stockage de terre est localisé proche des habitations. Les zones d'entre-stockage les plus proches de habitations devront être dédiées aux matériaux « propres » de sorte à éviter les envols de poussières de terre polluée vers la population riveraine. Les stockages de terre « propre » auront pour effet de créer un écran vis-à-vis des stockages de matériaux pollués entreposés de manière plus distante des habitations, en direction de l'intérieur du site.

Enfin AEV demande si un plan d'intervention pourra être soumis par l'organisme agréé de manière à avoir des éléments de discussion concrets et de sorte à pouvoir travailler en toute transparence sur le volet des terres polluées.

SCHA et ESI précisent que les procédures liées à l'assainissement des anciennes parcelles Solutrafer et fonderie sont à considérer comme de la gestion de déchets. De ce fait, ces dernières ne seront pas soumises au guide méthodologique. En ce qui concerne les anciennes parcelles Solutrasid, une procédure de cessation d'activité est en cours. Les études établies pour l'ancienne parcelle Solutrasid avaient été validées.

L'AEV confirme ces éléments mais indique néanmoins que le bureau agréé doit statuer si les données disponibles sont suffisantes en fonction des argumentaires qui sont projetés d'être établis si un concept global est proposé et en fonction des intentions visées.



Cadre législatif terres polluées :

Au vu de la qualité des matériaux à excaver, les travaux d'excavation seraient concernés au titre de la loi modifiée du 10 juin 1999 par le point de nomenclature n°051201 (classe 3) et par le point de nomenclature n° 050109 (classe 1). Au vu de la classe des dossiers requis, l'administration de l'Environnement partagera la compétence avec l'ITM, il est donc proposé ici d'élaborer un dossier dit "commodo terrassement" malgré la dispense reprise à l'Article 19 de la loi modifiée du 15 mai 2018.

AEV confirme qu'un concept d'assainissement global pourrait être réalisé pour l'ensemble du site. Ce concept d'assainissement global fera alors partie intégrante des différentes procédures de demandes d'autorisations et de cessation d'activités. Les seuils inscrits dans les arrêtés qui seront délivrés par MECB seront à respecter.

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 justifiés sur base d'un argumentaire réalisé par l'organisme agréé en charge du concept. L'absence de risques environnementaux ou sanitaires sera à justifier.

## **2.2. Projet Tête-Ouest**

Description des travaux :

INCA a présenté de manière sommaire le projet de réaménagement des voies ferroviaires de la zone dite « Tête ouest » : des travaux de terrassement et renouvellement des traverses sont notamment prévus.

Le projet est prévu d'être réalisé selon plusieurs phases. Et en fonction des phases, des aires de chantier et des zones de stockage différentes sont envisagées.

Il est à noter qu'un transit des terres excavées via la frontière belge est envisagé afin d'entre-stocker et afin de réutiliser une partie de ces dernières sur le site du projet de CRM en tant que matériel de remblayage.

Autorisations :

- EIE : E&E rappelle que le projet n'a pas été considéré comme relevant de la législation dite EIE selon la loi modifiée du 15 mai 2018. L'analyse de la nécessité ou non d'une évaluation des incidences sur l'environnement avait été transmise au MECB suite à la réunion de concertation du 20.05.2025.
- Protection de la nature : Les biotopes impactés ont notamment été présentés et il a été rappelé qu'une demande de protection de la nature sera réalisée indépendamment des procédures en cours pour le CRM. Cette demande sera adressée directement à l'ANF. Une



réunion de concertation avec l'administration compétente pourra être réalisée dans le cadre de cette demande séparée. Il est proposé de réaliser les demandes d'autorisations en fonction des phases du chantier.

- Eau : Les modalités de gestion des eaux sur la zone de chantier projetée seront explicitées (drainage des voies, aire de chantier) dans le cadre de la demande d'autorisation en vertu de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau liée au projet « Tête ouest ». Il est proposé de réaliser les demandes d'autorisation par phase.
- Commodo :  
E&E précise que selon le stade de connaissance actuel, le projet de la TO relève de la loi commodo pour les points de nomenclature suivants :
  - 051201 : excavation de terres polluées > 300 m³
  - 050109 : stockage de terres polluées > 1tIl est néanmoins supposé que le point de nomenclature 060101-01 relatif aux travaux d'excavation n'est pas applicable au projet, vu que le projet est en relation avec une infrastructure de transport existante et qu'il s'agit d'un projet linéaire.

AEV précise que la notion de chantier linéaire dépend si les travaux ont lieu sur une zone précise ou non. Dans le cadre du projet en question, ce point de nomenclature est à laisser ouvert dans l'attente d'une prise de position de la part de AEV. AEV demande notamment que l'emprise des travaux et les limites de la gare de Rodange soit explicitées.

Complément d'information fourni suite aux échanges du 20.11.2025 :

Dans son courriel du 18.11.2025, AEV demande de justifier la définition du chantier relatif au projet 'Tête Ouest' comme relevant des chantiers linéaires. Il est demandé de préciser l'emprise des travaux et les limites de la Gare de Rodange, en précisant qu'une modification d'une gare ne peut être considérée comme un chantier linéaire.

CFL précise que la définition d'une gare au sens ferroviaire n'est pas forcément la même que celle au sens commun. En effet, ici les travaux sont décrits au sens ferroviaire comme faisant partie de la Gare de Rodange et non en pleine ligne, toutefois il s'agit bien de travaux sur les voies de chemin de fer et non en gare au sens voyageur.

INCA indique que les travaux feront l'objet d'une évolution des zones de chantier le long des voies. Le phasage des travaux est présenté dans l'annexe « 100807\_APD\_TO--\_INCA\_COG--\_PPA0902\_-F ».

AEV spécifie que ce qui caractérise un chantier linéaire à leur sens, c'est surtout le fait que toutes les nuisances ne sont pas concentrées sur une zone particulière pendant plusieurs mois.

CFL et INCA indiquent qu'à ce stade de la planification, les travaux seront échelonnés sur le tronçon ferroviaire entre la « gare voyageur » de Rodange, le virage ferroviaire en direction de la Belgique et en direction de la France. La localisation de la zone concernée par le projet de





réaménagement des voies est fournie en annexe « 100807\_APD\_TO--\_INCA\_INS--\_ENS0152\_-D ».

Au vu de ces éléments, AEV confirme que ce projet pourrait bien relever des chantiers linéaires, sous réserve de transmission des pièces évoquées (plan de localisation et phasage de travaux) – objet de ce présent ajout au compte-rendu initial de la réunion du 25.08.2025.

AEV demande que le seuil de réemploi des matériaux envisagé sur le site du CRM Sud soit défini et que les résultats des études de sols réalisées leur soient transmis (le rapport y relatif rédigé par Fondasol est disponible en annexe du présent compte-rendu). La réutilisation des matériaux pourrait être réalisable à conditions que les seuils de qualité correspondent aux seuils d'assainissement fixé pour le CRM ou qu'il s'agit de matériaux non pollués qui sont prévus d'être mis en décharge pour déchets inertes de type A ou type B. La réutilisation devra également être précisée dans un concept de gestion des terres qui comprendra notamment les zones de réemploi, les seuils de qualité retenus, la méthodologie de mise en œuvre.

CFL précise que des traverses seront également à stocker temporairement durant les travaux. AEV confirme que ce point devra faire l'objet d'un dossier commodo-incommodo séparé (stockage de déchets pollués – point de nomenclature 050109 02 02).

Pour des raisons de planning et à cause du phasage du projet envisagé, il est dès lors également prévu à ce stade de réaliser deux demandes d'autorisation en vertu de la loi 'Commodo et incommodo' pour le projet :

- Un premier dossier de demande pour l'excavation de terres polluées et le dépôt de terres durant les phases 1A / 1B (travaux au niveau du réseau tertiaire dans le cadre du projet Tête Ouest) (dossier classe 3 ou 1) – autorités compétentes : Administration de l'environnement (AEV) et ITM)
- Un deuxième dossier de demande pour l'excavation de terres polluées et le dépôt de terres durant les phases 2 – 5 (travaux au niveau des voies ferroviaires vers la France et la Belgique et nécessitant également des emprises au niveau du site du CRM Sud pour la mise en œuvre du chantier)

Si des dépôts de déchets dangereux ou de déchets inertes dépassant les seuils repris ci-dessus sont envisagés en dehors du site du chantier, le cas échéant, un ou des dossiers de demande d'autorisation distincts en vertu de la loi 'Commodo et incommodo' sont requis pour la mise en œuvre et l'exploitation ces dépôts.

AEV n'exprime pas d'objection à scinder le projet par phase. Il est rappelé que le ballast n'est pas à considérer selon le point de nomenclature 051201 de la loi modifiée du 10 juin 1999.

AEV indique que la question des transits transfrontaliers nécessite une concertation au sein de leurs services. Un retour sera fait par la suite.



---

Révision établie à Luxembourg, le 01.12.2025

Lorraine AGOSTINI  
Energie et Environnement S.A.

Thierry KOENIGSBERGER  
Energie et Environnement S.A.

---

Annexe :

Les annexes au présent rapport de réunion listées ci-après sont transmises par Swisstransfer :

- Support de la présentation « Centre de remisage et de maintenance Sud à Rodange Concertation spécifique relative au sujet « sols » pour donner suite à la réunion du 20.05.2025 »
- Etude de pollution ENECO 2021 (site CRM)
- Compte rendu de la réunion du 14.12.2022 portant sur la convention Arcelor relative à l'assainissement du site du projet de CRM<sup>1</sup>
- Etude de pollution FONDASOL du 27.04.2020 (projet Tête Ouest)
- Plans de phasage des travaux du projet 'Tête Ouest' (document nommé 100807\_APD\_TO--\_INCA\_COG--\_PPA0902\_-F)<sup>2</sup>
- Plan de localisation des travaux relatifs au projet 'Tête Ouest' (document nommé 100807\_APD\_TO--\_INCA\_INS--\_ENS0152\_-D)<sup>2</sup>

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.

---

<sup>1</sup> Ce document n'a pas été évoqué lors de la réunion du 25.08.2025 néanmoins, au vu des échanges relatifs au concept d'assainissement à réaliser, la maîtrise d'ouvrage a jugé pertinent de joindre ce dernier pour complément.

<sup>2</sup> Annexes ajoutées dans le cadre de la révision n°1 du 01.12.2025