Addendum E2 - Effets sur le sol

# Question 1: Décrire les sources d'émissions dans le sol

La section 8.5.4 de l'EIE présente les ressources en matière de santé des sols pour l'ensemble du site.

Plus précisément, les sources d'émissions peuvent être résumées comme suit :

* Tous les réservoirs de stockage (aériens et souterrains) de produits dangereux
* Tout stockage de produits dangereux dans des conteneurs mobiles (fûts).
* Tous les endroits où l'on manipule des produits dangereux : cela va du remplissage des réservoirs de carburant à l'application de liquide de dégivrage sur les avions.

Dans le cadre de la demande de permis d'environnement, tous les sites de stockage (ou sources) ne font pas partie de l'objet (voir l'addendum C1 "objet de la demande" et C7). Les sources d'émission sont des sources d'émission existantes, les changements inclus dans l'objet de la demande sont des mises à jour des quantités dans les conteneurs mobiles et les réservoirs de stockage ; il y a 4 nouveaux réservoirs de stockage de gasoil.

Les PFAS sont spécifiquement mentionnés étant donné l'attention générale portée à ce groupe de polluants. Les activités régulières menées à l'aéroport de Bruxelles-National n'impliquent pas l'utilisation de PFOS/PFAS et, en d'autres termes, il n'y a pas de source de contamination par les PFAS. Toutefois, la présence de PFAS dans le sol a été confirmée et nécessite des mesures supplémentaires à l'avenir (voir ci-dessous).

# Question 2 : Précisez lesmesures utilisées pour prévenir ou atténuer les incidences sur le sol.

*Mesures sous Vlarem*

Les mesures déployées pour prévenir, contrôler et atténuer les impacts sont résumées ci-dessous. Des exemples spécifiques sont donnés pour les installations qui font l'objet de la demande.

* Les réservoirs de stockage sont conformes aux conditions générales et sectorielles du Vlarem II applicables au produit qu'ils contiennent. Les 4 réservoirs de stockage supplémentaires pour le gasoil sont des réservoirs hors sol à double paroi avec protection contre les débordements et détection permanente des fuites. Les réservoirs sont situés conformément aux règles de distance à au moins 3 m des limites de la parcelle.
* Les réservoirs de stockage fixes ont fait ou font l'objet de contrôles préalables à la mise en service ainsi que de contrôles périodiques, effectués par un expert reconnu. Les dates du dernier contrôle effectué sont ajoutées à l'annexe C7a avec la liste des opérateurs de stockage.

Les citernes mises hors service sont d'abord vidées et nettoyées. Ils sont ensuite enlevés. Pour l'amendement de cette demande, il s'agit spécifiquement du stockage de

10 000 litres de mazout dans le bâtiment 112-128*.*

* Les lieux de stockage de substances dangereuses dans des conteneurs mobiles sont également conformes aux conditions générales et sectorielles du Vlarem II : les conteneurs sont placés sur une enceinte de confinement, dans un local prévu à cet effet et équipé d'un revêtement imperméable.
* Plus précisément, le stockage de 1 000 litres de paraffine et de 15 000 litres de concentré de mousse anti-incendie dans des GRV antigel de 200 litres, qui font l'objet de la demande, sera placé dans une enceinte de confinement à l'épreuve des liquides.
* Les précautions nécessaires sont prises lors de la manipulation de liquides : le remplissage des réservoirs fixes se fait toujours sous surveillance et après connexion des dispositifs de sécurité (protection contre le débordement, mise à la terre, etc.). Les lieux de déchargement sont protégés contre les liquides. L'emplacement de la piste d'essai est également entièrement situé sur une surface pavée étanche.
* Le système de distribution de carburant du *système de ravitaillement par bornes d'incendie* (HRS) reste soumis à un ensemble de mesures de gestion spécifiques incluses dans la licence actuelle de HRS.

Malgré les mesures préventives, les incidents ne peuvent être exclus. Par conséquent, pour gérer les effets en cas d'incident, une série de mesures d'intervention sont également définies dans diverses procédures telles que le plan d'urgence environnementale, la procédure pivot,....

*Mesures sous Vlarebo*

Les mesures prévues par Vlarem sont principalement *préventives*. En outre, il existe une série de mesures qui s'appliquent à la gestion des sols sur l'ensemble du site, résumées comme suit.

*Les contrôles de la qualité du sol* se font sous la forme d'études de sol imposées par le Vlarebo. Ces études révèlent la contamination si nécessaire. Des aperçus sont inclus dans le RIE au chapitre 8.4.6. En outre, la demande de permis d'environnement en elle-même ne donne pas lieu à une nouvelle étude du sol.

Régulièrement, des travaux de *terrassement doivent être effectués, ce qui* signifie que de la terre est excavée et ne peut être réutilisée sur le site. Afin de s'assurer que les travaux de terrassement n'entraînent pas la propagation d'une contamination connue, des enquêtes ciblées sont également menées pour déterminer la destination de la terre excavée. Quelques exemples d'utilisation future des sols sont donnés à la section 8.5.4.3 du rapport d'impact sur l'environnement.

En cas de drainage, il existe également un risque de propagation d'une éventuelle contamination du sol. Si une contamination s'est répandue dans la zone du site à ces endroits, l'excavation et les travaux de drainage peuvent éliminer la contamination du sol.

*PFAS*

Les mesures visant à prévenir la contamination des sols par les PFAS sont incluses dans l'EIE (8.5.4.1) et sont également mentionnées ici car il s'agit d'une question d'actualité.

Les pompiers du BAC ont effectué une transition complète vers une mousse sans fluor (au-delà de la législation actuelle). Lors de la décontamination des systèmes d'extinction et des réservoirs de mousse, une validation a également été effectuée afin de vérifier que le nettoyage avait été effectué de manière suffisante et qu'aucun résidu de PFAS ne subsistait dans les véhicules.

Une mousse à base de composants organiques a été choisie, permettant à la mousse (et à l'eau) d'être traitée dans la STEP de la BAC. Une adaptation du réseau d'égouts a déjà été réalisée en 2022, permettant d'envoyer à la STEP les mélanges de mousse et d'eau libérés lors des exercices de mousse à la caserne des pompiers de l'Est.

La réalisation d'essais à la mousse ainsi que le drainage et le traitement connexes dans la station d'épuration sont décrits dans différentes procédures opérationnelles du service d'incendie. Ces procédures ont été élaborées en concertation avec l'exploitant de la station d'épuration.

En cas de mouvement de terrain (excavation et enlèvement du sol), une enquête préliminaire sur la santé environnementale doit être réalisée et le terrain doit être traité conformément aux réglementations applicables. Certaines interventions d'optimisation se situent dans une *zone de* prévention *sans regret* concernant la contamination par les PFAS. Dans tous les cas, il y aura toujours un contrôle spécifique avant chaque intervention sur la manière d'agir conformément à la législation applicable.

Aucune mesure d'atténuation supplémentaire n'est proposée par l'EIE.

# Question 3 : Justifiez pourquoi les effets sur le sol sont ou ne sont pas significatifs. Ce faisant, tenez également compte des effets sur la santé humaine.

Voir les sections 8.5 et 8.6 de l'EIE. Les incidences de la poursuite de l'activité actuelle sont jugées non significatives, c'est-à-dire que les mesures prises, telles que résumées ci-dessus, sont suffisantes pour maîtriser les incidences.

En ce qui concerne les PFAS, un BBO est en cours pour les zones déjà cartographiées qui dépassent la norme, ce qui est signalé à l'OVAM. Le dépistage des PFAS est inclus dans toutes les études de terrassement et de sol et, si nécessaire, des mesures sont appliquées pour contenir les risques de dispersion.

Il convient également de mentionner que certaines parties de l'aéroport sont contaminées par des PFAS, ce qui est décrit en détail dans l'EIA.