



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis délibéré de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
sur le projet de création d'une Installation de Stockage de Déchets
Dangereux (ISDD) sur la commune d'Hersin-Coupigny (62)
Études d'impact et de dangers d'octobre 2024**

n°MRAe 2024-8333 /
2024-8417

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 19 décembre 2024 à Lille. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet de création d'une Installation de Stockage de Déchets Dangereux à Hersin-Coupigny (62) dans le département du Pas-de-Calais

Étaient présents et ont délibéré : Philippe Ducrocq, Hélène Foucher, Philippe Gratadour et Valérie Morel.

En application du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe, arrêté par le ministre de la transition écologique et de la cohésion des territoires le 30 août 2022, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

* *

En application de l'article R. 122-7-I du code de l'environnement, le dossier a été transmis, pour avis, à la MRAe :

- le 21 octobre 2024 par la DREAL Hauts-de-France, unité départementale de l'Artois ;*
- le 15 novembre 2024 par la Communauté d'Agglomération de Béthune-Bruay Artois Lys Romane ;*

En application de l'article R. 122-6 du code de l'environnement, le présent avis est rendu par la MRAe Hauts-de-France.

En application de l'article R. 122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés par courriels du 24 octobre 2024 :

- le préfet du département du Pas-de-Calais;*
- l'agence régionale de santé Hauts-de-France.*

Après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique pour en faciliter la lecture.

Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de l'autorité décisionnaire, du maître d'ouvrage et du public, auxquels il est destiné.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer le projet et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci.

Le présent avis est publié sur le site des MRAe. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

Le présent avis fait l'objet d'une réponse écrite par le maître d'ouvrage (article L.122-1 du code de l'environnement).

L'autorité compétente prend en considération cet avis dans la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet. Elle informe l'autorité environnementale et le public de la décision, de la synthèse des observations ainsi que de leur prise en compte (article L.122-1-1 du code de l'environnement).

Synthèse de l'avis

Cette synthèse a pour objectif de faire ressortir les enjeux principaux identifiés par la MRAe et les pistes prioritaires d'amélioration du dossier et du projet, et les recommandations associées.

L'avis détaillé présente l'ensemble des recommandations de l'autorité environnementale dont il convient de tenir compte afin d'assurer la clarté du dossier, la qualité de l'évaluation environnementale, la prise en compte de l'environnement et de la santé, ainsi que la bonne information du public.

Le projet présenté par la société SARPI MINÉRAL France porte sur la création d'une installation de stockage de déchets dangereux (ISDD) sur le territoire de la commune d'Hersin-Coupigny, dans le département du Pas-de-Calais. Il s'étendra principalement sur une friche industrielle de 16,6 hectares ayant historiquement accueilli une mine, une cimenterie et sa carrière et des activités connexes à l'installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) située au sud-est.

Afin de répondre aux besoins régionaux en matière de traitement de déchets dangereux, le projet prévoit le stockage de jusqu'à 100 000 tonnes/an de déchets dangereux pour une durée d'exploitation de 20 à 25 ans. Sur cette capacité de stockage, jusqu'à 70 000 tonnes/an de déchets seront susceptibles de faire l'objet d'un traitement préalable au stockage par stabilisation-solidification.

L'étude d'impact a été réalisée par DIE Remédiation.

Les enjeux environnementaux majeurs du projet sont la destruction d'espaces naturels et son impact sur la biodiversité, l'impact potentiel sur la ressource en eau ainsi que les risques naturels, technologiques et sanitaires (qualité de l'air ...).

Le projet prévoit la destruction de milieux existants par le défrichement de 2,97 hectares de zones boisées sur le site ainsi que des impacts significatifs sur un certain nombre d'espèces protégées, notamment les amphibiens, les chauves-souris et les oiseaux. En l'état des éléments disponibles, les propositions de compensations proposées sur le terri d'Hersin-Coupigny et la commune de Chelers ne permettent pas de réduire les impacts du projet et de justifier de la non-perte de biodiversité.

Concernant les défrichements projetés dans le cadre du projet, les surfaces de compensation sont insuffisantes en l'état du dossier. Ces mesures de compensation et leurs impacts doivent être décrits dans l'étude d'impact.

L'absence d'impact sur la ressource en eau est assurée par la combinaison de barrières de protection active et passive. Il est nécessaire de mettre en œuvre un suivi rigoureux au travers d'un réseau de surveillance des eaux souterraines suffisamment dimensionné pour s'assurer de l'étanchéité de l'installation de stockage de déchets et détecter le plus précocement possible tout impact sur les eaux souterraines en cas de défaillance des barrières.

Les risques naturels et technologiques, qu'il s'agisse d'une inondation, de la foudre, d'un séisme d'un accident ou d'un incendie sur l'usine de stabilisation des déchets avant enfouissement sont examinés.

L'étude d'impact doit être complétée sur le risque d'inondation au regard du plan de prévention des

risques d'inondation de la vallée de la Lawe, la réglementation interdisant le stockage de déchets dangereux en zone inondable. De plus, la prise en compte du changement climatique doit être étudiée de manière détaillée (dimensionnement pour des événements pluvieux plus importants et organisation prévue pour des pluies dites exceptionnelles).

Le projet entraînera l'émission de rejets atmosphériques canalisés issus du processus de traitement par stabilisation, après traitement de l'air par divers dispositifs, ainsi que de poussières diffuses générées par la circulation des camions. Au regard de l'évaluation des risques sanitaires, ces rejets sont considérés comme compatibles avec les milieux et le risque sanitaire ne semble pas préoccupant.

Avis détaillé

I. Présentation du projet

Le projet présenté par la société SARPI MINÉRAL France porte sur l'autorisation d'exploiter une Installation de Stockage de Déchets Dangereux (ISDD) sur le territoire de la commune d'Hersin-Coupigny dans le département du Pas-de-Calais.

Afin de répondre aux besoins régionaux en matière de traitement de déchets dangereux, le projet prévoit le stockage de 100 000 tonnes/an de déchets dangereux pour une durée d'exploitation de 20 à 25 ans. Sur cette capacité de stockage, 70 000 tonnes/an de déchets seront susceptibles de faire l'objet d'un traitement préalable au stockage par stabilisation-solidification. Il est également prévu une unité de préparation mécanique des matériaux sur la zone de stockage pour appuyer les opérations de terrassement du projet par concassage et criblage de la part valorisable des déchets et matériaux reçus.

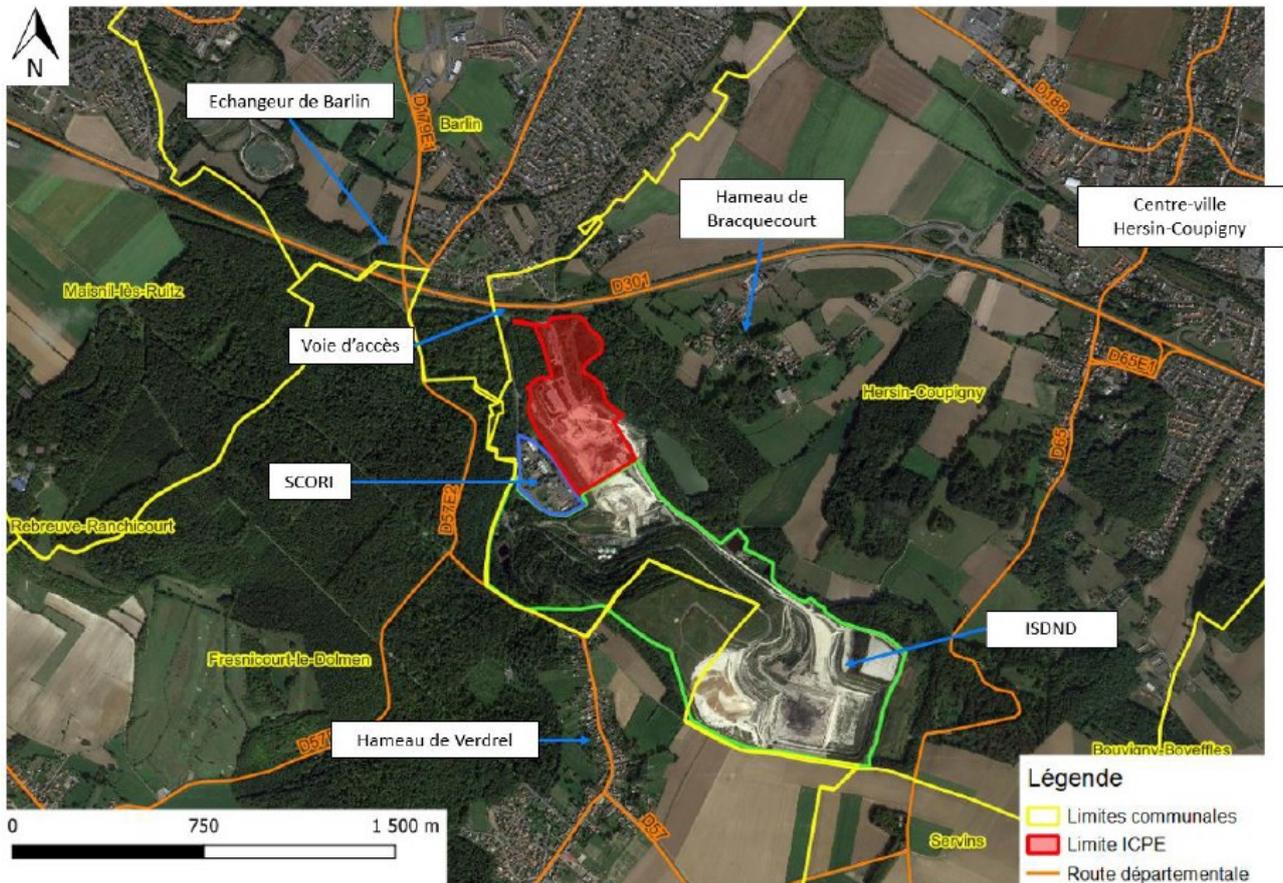
Le stockage des déchets sera réalisé dans quatre casiers de stockage d'un volume net total de 1,8 millions de m³ sur une superficie de 10,3 hectares. Le site, en incluant les installations de stockage, de traitement et la base vie, s'implantera sur une surface totale de 16,6 hectares dont la majeure partie a déjà été industrialisée, d'abord par une cimenterie et sa carrière et, depuis 1991, par du stockage de matériaux liés aux anciennes activités de la carrière et aux activités connexes à l'exploitation de l'installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) située au sud-est du projet.

Les déchets dangereux susceptibles d'être stockés dans le cadre de ce projet sont des déchets minéraux solides ultimes¹. Les principales catégories de déchets sont principalement générées par l'incinération de déchets, la dépollution des effluents industriels, la valorisation énergétique, la décontamination. Le projet ne prévoit ni le stockage de déchets radioactifs, ni de déchets infectieux (pages 29 à 31 du dossier administratif).

L'environnement du projet est le suivant :

- au nord, la RD301, puis la commune de Barlin à 150 mètres du projet ;
- à l'ouest, la forêt domaniale d'Olhain ;
- au sud-ouest, les activités de production de combustibles de substitution de la société SCORI ;
- au sud, les activités de l'Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) de la société SUEZ RV ;
- à l'est, un étang et un bois suivi du hameau de Bracquencourt à environ 400 mètres du projet.

1 Les déchets ultimes sont des déchets non valorisables dans les conditions techniques et économiques du moment.



Plan de situation du projet (étude d'impact page 13)

Au titre des réglementations applicables, le présent projet est soumis aux rubriques suivantes de la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) :

- Autorisation pour les rubriques 2510, 2718, 2760, 2790, 2791, 3510, 3531, 3540, 3550 ;
- Enregistrement pour les rubriques 2515, 2716.

Le site sera classé SEVESO seuil haut au regard de la quantité de déchets solides toxiques pour l'environnement, notamment les déchets de type REFIOM² et REFIDI³ qui seront traités par l'usine de stabilisation-solidification. Le site ne recevra pas de déchets classés toxiques pour l'homme (page 7 du résumé non technique de l'étude de danger et page 272 de l'étude d'impact).

La demande d'autorisation environnementale embarque également :

- une demande pour les Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (IOTA) suivants au titre de la loi sur l'eau :
 - à autorisation pour la rubrique 2.1.5.0 (rejets d'eaux pluviales) ;
 - à déclaration pour les rubriques 1.1.1.0 (forages et piézomètres) et 3.2.3.0 (création de plan d'eau) ;
- une demande de dérogation « espèces et habitats protégés » au titre du Code de l'environnement ;
- une demande d'autorisation de mélange de déchets dangereux au titre du Code de l'environnement ;

2 REFIOM = Résidu d'Épuration des Fumées d'Incineration des Ordures Ménagères

3 REFIDI = Résidu d'Épuration des Fumées d'Incineration des Déchets Industriels

- une demande d'autorisation de défrichement au titre du Code forestier ;
- une demande d'institution d'une servitude d'utilité publique (SUP) d'isolement dans le cadre de la réglementation relative à l'isolement de l'exploitation des installations de stockage de déchets vis-à-vis des tiers.

Parallèlement à la demande d'autorisation environnementale, une demande de permis de construire a également été déposée, pour laquelle, comme indiqué dans la lettre de demande, la consultation du public est sollicitée de manière conjointe à celle portant sur la demande d'autorisation environnementale et autres demandes embarquées.

Le projet est soumis à évaluation environnementale dans la mesure où il relève du régime de l'autorisation ICPE au titre des rubriques 3510, 3531, 3540, 3550 (rubriques relevant de la Directive dite « IED⁴ ») et qu'il s'agit d'un établissement Seveso seuil haut. Le dossier comprend une étude de dangers.

II. Analyse de l'autorité environnementale

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'évaluation environnementale et la prise en compte de l'environnement par le projet.

L'étude d'impact a été réalisée par DIE Remédiation (étude d'impact page 428 à 430).

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique de l'étude d'impact fait l'objet d'un document séparé. Il reprend de manière synthétique les principales caractéristiques du projet dans son ensemble ainsi que les informations développées dans l'étude d'impact.

L'autorité environnementale recommande d'actualiser le résumé non technique après avoir complété l'étude d'impact à la suite du présent avis.

II.2 Articulation du projet avec les plans-programmes et les autres projets connus

L'étude d'impact (chapitres 6 et 2.10.2) aborde l'articulation du projet avec les plans (dont le PLU), programmes et schémas (dont le schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire (SRADDET)) et ne relève pas d'incompatibilité avec ces documents.

II.3 Scénarios et justification des choix retenus

Le projet n'étudie pas la possibilité d'une implantation sur un autre terrain. Le projet présente toutefois les raisons ayant poussé à retenir la zone d'étude pour la réalisation de celui-ci notamment :

- la nécessité reprise dans l'orientation 9.6 du SRADDET d'étudier l'opportunité d'un site de stockage de déchets dangereux dans les Hauts-de-France ;
- un contexte hydrogéologique favorable (voir chapitre II.4.2) avec notamment l'absence

⁴ La directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles, appelée directive IED, a pour objectif de parvenir à un niveau élevé de protection de l'environnement grâce à une prévention et à une réduction intégrées de la pollution provenant d'un large éventail d'activités industrielles et agricoles.

- d'effet potentiel sur les captages d'eau potable existants ;
- la proximité d'autres installations de traitement de déchets (SCORI et SUEZ RV) permettant d'appuyer l'économie circulaire et une mutualisation de certaines infrastructures ;
- la présence d'un accès aux grands axes sans traverser les zones urbaines ;
- une zone en grande partie historiquement industrialisée, participant aux objectifs de lutte contre l'artificialisation des sols.

II.4 État initial de l'environnement, incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du projet et mesures destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences

II.4.1 Milieu naturel et biodiversité

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet jouxte la limite de la forêt domaniale d'Olhain, directement à l'ouest du site. Cette forêt est une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 « Coteau et forêt domaniale d'Olhain ».

Par ailleurs, trois autres ZNIEFF sont situées à moins de cinq kilomètres du projet.

Le projet s'implante au droit d'une zone déjà industrialisée par le passé qui couvre une partie du site, mais prévoit le terrassement de la quasi-totalité des 16,6 hectares du site incluant le défrichage d'environ trois hectares de boisement sur la partie nord du projet.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

Concernant la biodiversité

L'étude d'impact écologique a été réalisée par le bureau d'étude Rainette, et les campagnes d'inventaire de la biodiversité ont été réalisées avec un total de huit passages entre le 18 juillet 2019 et le 3 juin 2020 (8 passages), complété en 2021 (2 passages), 2022 (un passage) et 2024 (un seul passage). Elles ont couvert les oiseaux, les amphibiens, les reptiles, les insectes, les mammifères, les chauves-souris, les habitats et la flore. Une recherche des zones humides a également été réalisée.

Ces données commencent à être considérées comme anciennes et une actualisation des inventaires en 2025 serait nécessaire. L'étude n'a pas pris en compte la mise à jour de la liste rouge régionale⁵ concernant les oiseaux nicheurs.

La synthèse des enjeux de la zone d'étude propose un niveau d'enjeu global par type d'habitats, avec des enjeux de faibles à forts (pages 97 à 99 de l'étude d'impact).

Concernant la flore, deux espèces protégées ont été identifiées à plusieurs endroits sur le site d'étude : l'Ophrys abeille et la Gesse des bois. Des espèces patrimoniales en Hauts-de-France sont également répertoriées, telles que le Tabouret des Champs et le Millepertuis couché. Certains milieux sont amenés à évoluer en habitats propices à des espèces à enjeux.

Concernant les habitats, les enjeux sont qualifiés de faibles sur une grande majorité du site. Au niveau des érablaies⁶ pionnières et fruticées, il faut noter la présence de plusieurs espèces d'intérêt et/ou protégées.

⁵ <https://irpn.drealnpdc.fr/listes-rouges/listes-rouges-regionales/>

⁶ peuplement forestier dominé par des érables.

La recherche de zones humides a permis de conclure à l'absence de zone humide sur la zone d'étude.

Concernant la faune, de nombreuses espèces d'intérêt sont présentes sur le site. En effet, concernant les oiseaux, 13 espèces sont d'intérêt patrimonial parmi les 44 espèces inventoriées. Concernant les amphibiens et les reptiles, l'Alyte accoucheur et le Lézard des murailles sont peu communs en région.

Enfin concernant les mammifères, le Hérisson d'Europe est présent sur site, ainsi que 3 espèces de chauves-souris : la Pipistrelle de Nathusius, la Pipistrelle commune et le Murin de Daubenton.

L'étude d'impact conclut que « plusieurs espèces sont l'objet de prescriptions réglementaires (interdiction de destruction des espèces et des habitats, etc.) qu'il conviendra d'intégrer dans le cadre d'un éventuel projet susceptible d'affecter les zones respectivement concernées. Des mesures adaptées devront être mises en place si un projet prévoit d'impacter ces zones » (page 97). Cette formulation est inadaptée dès lors que le projet est déposé et doit être revue en conséquence. Une demande de dérogation espèce protégée est jointe au dossier.

Un tableau de synthèse des enjeux écologiques et une cartographie sont présentés (page 98 et suivantes).

Ces enjeux, au regard des travaux et aménagements prévus dans le cadre du projet, permettent une évaluation des impacts bruts⁷ du projet allant de nuls à forts sur la faune, la flore et les habitats.

Pour la faune, les impacts les plus forts concernent les amphibiens pour lesquels le projet engendrera des destructions d'individus et des destructions d'habitats favorables significatives, en particulier pour l'Alyte accoucheur. Des impacts moyens ont également été mis en avant pour les reptiles, les oiseaux nicheurs des milieux ouverts et semi-ouverts (destruction d'individus et perturbation des espèces), les mammifères (destruction d'individus, perturbation des espèces et destruction d'habitats), les chauves-souris (destruction d'habitats), et les oiseaux nicheurs des milieux arborés (destruction d'individus et perturbation des espèces). Les impacts ont été évalués comme faibles pour les autres cortèges d'oiseaux et les insectes.

Concernant la flore et les habitats, aucun impact significatif n'a été mis en évidence, les impacts les plus importants étant jugés faibles, et concernent les friches rudérales marneuses, les plantations et les érableaies pionnières et fruticées. Le reste des habitats présente des impacts allant de nuls à très faibles. L'impact sur les espèces floristiques protégées est également faible.

L'autorité environnementale recommande :

- *d'actualiser les inventaires écologiques par des données plus récentes avec une pression d'inventaire suffisante (quatre trimestres au vu des espèces en présence) ;*
- *la mise à jour des enjeux concernant les oiseaux nicheurs au regard de la nouvelle liste rouge régionale ;*
- *de reformuler la conclusion relative à l'état initiale (page 97) pour tenir compte du caractère effectif du projet et de la demande de dérogation associée.*

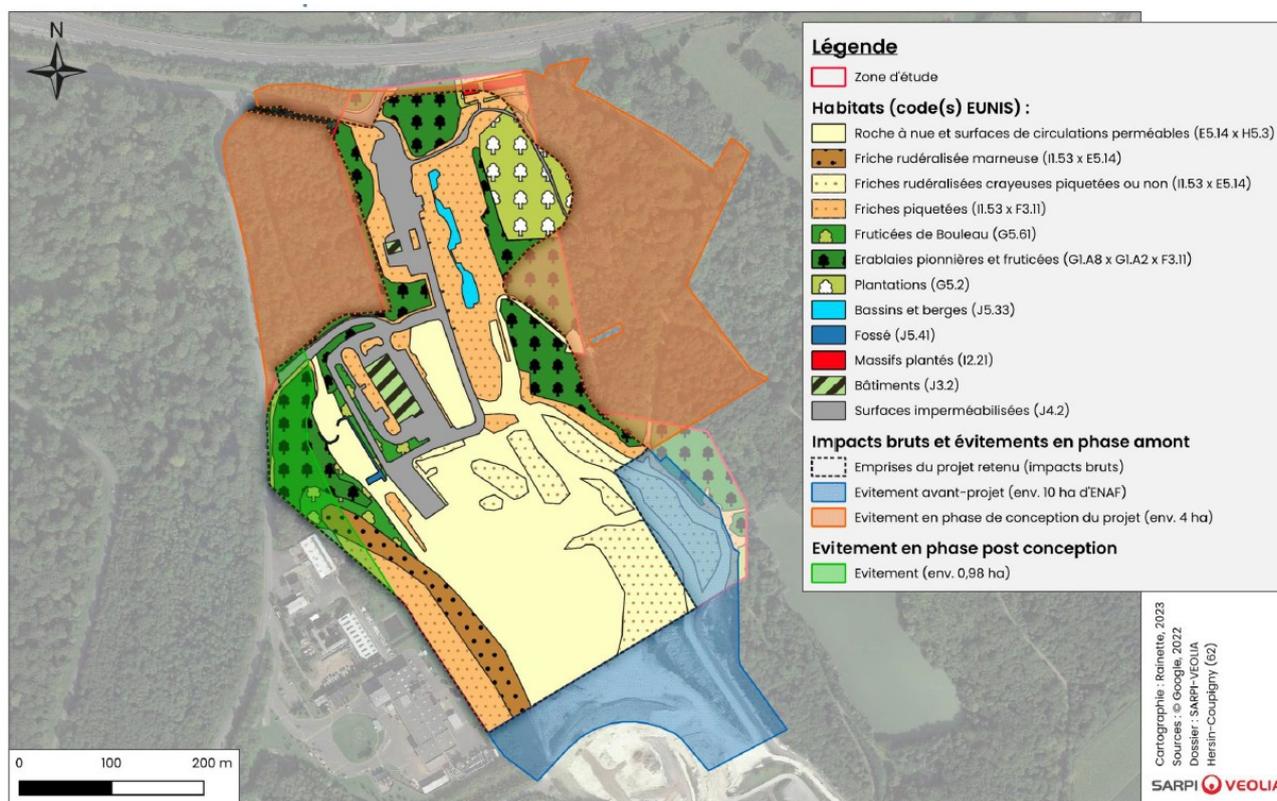
En amont de la conception du projet, l'étude d'impact indique que celui-ci a fait l'objet de mesures

⁷ Impact brut = Impact sans mise en place des mesures d'évitement, de réduction et de compensation.

d'évitement des impacts. La société SARPI dispose de la maîtrise foncière, directe ou via l'une de ses filiales, de 32 hectares dans la zone d'étude. Toutefois, cherchant la réduction de la consommation d'espaces naturels, le projet n'avait retenu que 22 hectares en se focalisant sur les parcelles déjà artificialisées. Puis, afin de limiter les impacts sur les milieux naturels, les premières études d'avant-projet ont mené à une nouvelle réduction des emprises pour atteindre 17,6 hectares. Ces éléments sont pris en compte dans les impacts bruts du projet.

Dans le cadre de la conception du projet, une mesure d'évitement des impacts supplémentaire a été retenue sur la bordure ouest du projet, pour une surface proche d'un hectare, donnant l'enveloppe actuelle du projet de 16,6 hectares.

Une cartographie de l'ensemble des zones ainsi retirées du projet est disponible en page 195 de l'étude d'impact écologique.



Cartographie des habitats par rapport au projet et localisation des mesures d'évitement du projet (Étude d'impact écologique page 195)

Un ensemble de mesures de réduction en phase travaux et d'exploitation est présenté de manière succincte dans l'étude d'impact mais détaillée dans l'étude écologique (étude écologique pages 191 et suivantes), parmi lesquelles :

- le choix de la période des travaux de défrichage, débroussaillages et dégagements d'emprise. Le choix se porte sur septembre et octobre pour la première phase, limitant les impacts au maximum durant les principales destructions de milieux. Hors de cette première étape, les oiseaux nicheurs seront les principaux impactés et les travaux de dégagements suivant des casiers se feront de septembre à février afin d'éviter les périodes de nidification ;
- la lutte contre les espèces exotiques envahissantes, par répétition des opérations de destruction manuelle ou mécanique des individus ;

- la mise en place d'une clôture imperméable et l'isolement du chantier, afin d'empêcher les amphibiens, reptiles et petits mammifères de pénétrer dans le périmètre du chantier ;
- la capture et le déplacement des amphibiens hors du chantier, en lien avec la mesure précédente ;
- le respect d'une charte végétale, coconstruite avec un écologue, définissant les aménagements des espaces verts et paysagers prévus.

L'impact résiduel du projet après mise en œuvre de ces mesures est jugé par le pétitionnaire (pages 244 à 250 de l'étude d'impact) :

- nul à faible concernant la flore et les habitats, pour lesquelles les impacts restent globalement inchangés ;
- faible pour plusieurs groupes d'oiseaux, les reptiles et les insectes ;
- moyen pour les oiseaux nicheurs des milieux ouverts et semi-ouverts, ainsi que pour les chauves-souris, les amphibiens, et les mammifères considérant la destruction d'habitats ;

Ces espèces doivent donc faire l'objet de mesures compensatoires au titre de cette destruction d'habitats. De plus, certaines d'entre elles étant protégées, elles font l'objet d'une demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées et de leurs habitats au titre de l'article L.411-2 du Code de l'Environnement.

La demande porte sur la liste des espèces présentée page 251 de l'étude d'impact, à savoir :

- 2 plantes : l'Ophrys abeille et la Gesse des bois ;
- 7 oiseaux : le Petit gravelot, le Bruant jaune, la Linotte mélodieuse, le Rossignol philomèle, la Fauvette des jardins, la Fauvette grisette et la Fauvette babillarde ;
- 4 amphibiens : l'Alyte accoucheur, le Crapaud commun, le Triton alpestre et la Grenouille rousse ;
- 1 mammifère (hors chauves-souris) : le Hérisson d'Europe ;
- 3 chauves-souris : la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Nathusius et le Murin de Daubenton.

L'autorité environnementale rappelle que la dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées ne doit être envisagée qu'en dernier recours et en l'absence de solution alternative. Cette absence de solution alternative n'est pas démontrée.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact en justifiant l'absence de solution alternative à la demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées.

Toutefois, les oiseaux des milieux arborés ne sont pas intégrés à cette démarche, malgré la destruction de 2,97 hectares (répartis sur 8 zones) de surfaces boisées favorables. La justification par laquelle ces oiseaux ont la possibilité de se reporter sur d'autres surfaces boisées à proximité et que l'impact résiduel peut-être considéré comme non-significatif ne paraît pas recevable. Les espèces du cortège des milieux boisés sont à intégrer dans la demande de dérogation le cas échéant.

Deux sites compensatoires ex-situ ont été retenus, après étude de plusieurs parcelles potentielles et pour lesquelles les mesures proposées ne sont pas détaillées dans l'étude d'impact :

- le terrier d'Hersin-Coupigny et ses abords (C1), à environ 2,5 km du projet, pour une superficie de 20,22 ha ;
- une parcelle sur la commune de Chelers (C2), à environ 11 km, pour une surface de 4,39 ha (auxquels s'ajoutent 1,38 ha dédié à la compensation du défrichement).

Le site du terril d'Hersin-Coupigny est en zone tampon au classement UNESCO. A ce titre, le porteur de projet doit prendre l'attache de la Mission Bassin Minier afin de définir les mesures pouvant effectivement être mises en œuvre.

Le gain écologique et l'équivalence recherchée des mesures compensatoires ne sont pas démontrés. Par ailleurs, le bilan des habitats détruits et recréés n'est pas détaillé.

L'autorité environnementale recommande par conséquent :

- *d'inclure les oiseaux des milieux arborés à la démarche de compensation au titre de la destruction d'habitats ;*
- *de justifier des mesures pouvant effectivement être mise en œuvre au droit du site du terril d'Hersin-Coupigny ;*
- *de démontrer le gain écologique et l'équivalence des mesures recherchée et de détailler le bilan des habitats détruits et recréés et de justifier que la compensation sera effective avant mise en œuvre du projet et des destructions associées ;*

Concernant le défrichement

Outre les impacts sur la biodiversité présentés précédemment, le projet nécessite également la suppression de plusieurs parties boisées, objet d'une demande d'autorisation de défrichement pour 2,97 hectares répartis sur huit îlots.

Afin de répondre aux dispositions de l'article L.341-6 du Code forestier, un boisement de 1,38 hectare sur une parcelle de la commune de Chelers (C2), à environ 11 km, est proposé en lien avec le volet biodiversité.

Cette surface est jugée insuffisante au regard de la doctrine départementale. Un coefficient multiplicateur minimum de trois entre les surfaces défrichées et les boisements créés est attendu, conformément à la doctrine d'autorisation de défrichement de la DDTM 62⁸.

Les impacts des boisements créés dans le cadre de cette compensation doivent également être étudiés et joint à l'étude d'impact du projet au titre de la notion de projet.

L'autorité environnementale recommande de :

- *proposer des surfaces de compensation du défrichement prévu suffisantes au regard des dispositions du Code forestier et de la doctrine départementale ;*
- *d'inclure les impacts des boisements créés dans le cadre de l'étude d'impact du projet.*

II.4.2 Ressource en eau

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le site du projet se trouve sur le bassin versant de la Loïse amont, rattachée au « Canal d'Aire à la Bassée » au titre du SDAGE Artois-Picardie.

La masse d'eau souterraine est celle de la Craie de l'Artois et de la Vallée de la Lys.

8 <https://www.nord.gouv.fr/contenu/telechargement/39697/274437/file/2016%20compensation%20d%C3%A9frichement%20DDTM%20Nord%20V1.2.pdf>

Le projet est situé en dehors de tout périmètre de protection de captage d'eau potable, le captage le plus proche étant situé à plus de trois kilomètres au sud du site sur la commune d'Estrée-Cauchy (page 187 de l'étude d'impact).

Le projet ne prévoit pas de prélèvements par forage sur site, mais sera alimenté par le réseau communal pour les eaux sanitaires et pour les opérations de lavage des matériels, équipements et pistes. Les besoins en eau du process, estimés à environ 3 500 m³ par mois, seront couverts en premier lieu par les lixiviats⁹ des déchets dangereux, par les eaux pluviales ruisselant sur les voiries de l'usine et les eaux de lavage.

Le projet ne prévoit pas de rejets d'eaux polluées dans le milieu naturel. Les eaux souillées générées par l'activité seront recyclées dans le process de l'usine de stabilisation-solidification ou exportées vers un site de traitement agréé en tant que déchets.

L'enjeu majeur du projet (traitement préalable et stockage de déchets) est le transfert de substances dangereuses pour l'environnement vers les nappes ou les cours d'eau. Ce transfert peut notamment se produire :

- en cas de remontées de nappe ou d'arrivées latérales d'eau de nappe susceptibles d'entrer en contact avec le massif de déchets stockés ;
- en cas d'infiltration des eaux pluviales dans les casiers en exploitation (lixiviats) ;
- en cas de rejet au milieu naturel des eaux pluviales issues des voiries et des surfaces imperméabilisées de l'usine susceptibles d'être en contact avec des déchets.

Ce sujet est traité au chapitre II.4.3.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte du sous-sol

Concernant les eaux souterraines

État initial du sol et du sous-sol

Afin de définir l'état initial du sous-sol et des eaux souterraines, le site a fait l'objet d'une étude de qualification géologique et hydrogéologique réalisée par ACG environnement et qui fait l'objet d'une tierce expertise par le BRGM, toutes deux jointes au dossier.

L'objectif de ces études vise notamment à valider le choix du site d'implantation au regard de la géologie locale (notamment sa capacité à servir, pour tout ou partie, de barrière de sécurité passive) et des masses d'eau susceptibles d'impacter ou d'être impactées par le projet.

Les données issues des reconnaissances au droit de la future zone de stockage ont notamment permis au pétitionnaire d'identifier les cinq grands faciès lithologiques présents au droit du site, avec du haut vers le bas :

- les sables argileux du Landénien, présents au nord du projet ;
- les craies du Sénonien et du Turonien supérieur, aquifères ;
- les marnes (dièves) du Turonien moyen et inférieur ;
- les marnes du cénomaniens ;
- les grès et argilites du socle.

L'analyse détaillée montre qu'outre la faille de Marqueffles déjà connue, les données mettent en évidence la présence d'une faille secondaire qui segmente le bloc sud en deux sous-ensembles (bloc

⁹ Lixiviat : dans le cas présent, effluent liquide résiduel généré par la percolation de l'eau à travers les massifs de déchets dangereux .

1A et bloc 1B) avec un approfondissement de l'ordre de 30 mètres pour le bloc 1B par rapport au bloc 1A.

La campagne de reconnaissance de la perméabilité des terrains en place, sur et hors site, a mis en évidence des perméabilités non conformes aux exigences réglementaires et la nécessité de la reconstitution intégrale de la barrière passive. Cette barrière de sécurité passive (BSP) pourra être reconstituée à partir des dièves¹⁰ du Turonien compactées qui ont été jugés aptes à cette reconstitution¹¹.

Le volet hydrogéologique met en évidence deux nappes, *a priori* non communicantes, séparées par la faille de Marqueffles :

- la nappe du Cénomaniens, au sud de la faille, s'écoulant du sud vers le nord, avec une cote entre +105 m et +100 m NGF ;
- la nappe du Sénonien, au nord de la faille, s'écoulant vers le nord-est, avec une cote entre +70 et +80 m NGF.

Le niveau NGF du sol sur lequel est élaboré le projet est situé autour des 110 m NGF (page 25 de l'étude d'impact).

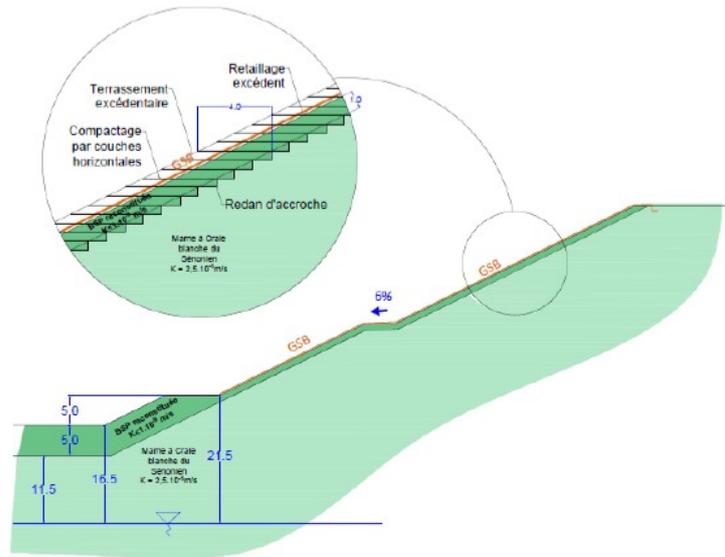
Les conclusions de la tierce expertise du BRGM sur cette première partie de l'étude sont :

- l'ensemble des études est mené conformément aux prescriptions réglementaires, guides techniques, normes et règles de l'art en vigueur ;
- le contexte géologique, géotechnique et hydrogéologique est favorable au projet d'ISDD tel que prévu par le pétitionnaire, sous réserve de :
 - reconstituer intégralement la barrière passive à partir des matériaux du site ;
 - mettre en place un système de gestion des venues latérales de type tranchée drainante ;
 - compléter le réseau de surveillance des eaux par la réalisation de deux ouvrages piézométriques complémentaires.

En l'état, l'étude d'impact ne s'engage pas sur la réalisation de deux ouvrages piézométriques complémentaires demandés par le BRGM. Elle prévoit un réseau de 4 piézomètres (PZ11, PZ9, PZ10 et PZ7).

10 Dans le nord de la France et en Belgique, dépôt argileux qui se trouve dans le terrain houilleux.

11 La réglementation (arrêté ministériel 30 décembre 2002 relatif au stockage de déchets dangereux, et notamment son article 13), impose notamment que le terrain naturel (en l'état ou remanié) apporte un niveau de sécurité passive. Une épaisseur minimale de 5 mètres est attendue avec une perméabilité inférieure ou égale à 1.10^{-9} m/s. Cette barrière peut être reconstituée artificiellement avec des matériaux naturels remaniés.



Coupe schématique de la BSP sur les flancs (page 199 de l'étude d'impact)

La note d'équivalence de ce dispositif a été réalisée par SAFEGE et fait également l'objet de la tierce expertise du BRGM dont les conclusions sont :

- le dispositif de barrière passive envisagé par le pétitionnaire en fond et sur les flancs jusqu'à une hauteur de 5 mètres est conforme aux exigences réglementaires ;
- le dispositif alternatif de barrière passive en flancs (à partir de 5 mètres de hauteur) présenté par le pétitionnaire est au moins équivalent au dispositif réglementaire de base.

Les arrivées latérales d'eau seront gérées par mise en place d'une tranchée drainante d'environ un mètre de large qui interceptera l'intégralité du Cénomaniens et rabattra les eaux du bloc 1 (1A et 1B) d'ouest en est avec un exutoire unique au nord-est (puits de relevage localisé dans le bloc 2).

Enfin, une surveillance au travers de quatre piézomètres est prévue à minima tous les six mois sur les paramètres suivants, en lien avec la surveillance déjà en place au droit de l'ISDND voisine :

- physico-chimiques suivants : pH, potentiel d'oxydoréduction, résistivité, conductivité, métaux totaux (Pb + Cu + Cr + Ni + Mn + Cd + Hg + Fe + As + Zn + Sn), NO_2^- , NO_3^- , NH_4^+ , SO_4^{2-} , NTK, Cl⁻, PO_4^{3-} , K⁺, Ca²⁺, Mg²⁺, DCO (demande chimique en oxygène), MES (matières en suspension), COT (carbone organique totale), AOX (halogène organique adsorbable), PCB (polychlorobiphényles), HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques), BTEX (benzène – toluène – ethylbenzène – xylènes) ;
- paramètres biologiques : DBO5 (Demande biochimique en oxygène pendant 5 jours) ;
- paramètres bactériologiques : Escherichia coli, bactéries coliformes, entérocoques, salmonelles ;
- autres paramètres : hauteur d'eau.

La barrière passive est associée à une barrière de sécurité active¹², qui sert à la collecte des lixiviats

¹² Les barrières active et passive sont deux niveaux de sécurité complémentaires. La barrière de sécurité active permet la collecte, en vue de leur traitement, des flux polluants liquides (lixiviats) durant la période où les flux sont les plus importants. Il est supposé que cette barrière active ne fonctionnera pas *ad vitam æternam* (colmatage des dispositifs de drainage, vieillissement ou percement des membranes exposées à des contraintes mécaniques...). La barrière passive serait alors sollicitée sur le long terme, à un moment où la majorité de la charge polluante des lixiviats aura été traitée. Dans ce cas, il est attendu que le débit de fuite résiduel n'entraîne pas de nuisances pour l'environnement. Source :

et qui est mise en place au droit des casiers de stockage de déchets. Pour le fond et les flancs de l'ISDD, la barrière de sécurité active est composée d'une géomembrane reposant sur la barrière de sécurité passive :

- sur le fond, du haut vers le bas, d'un massif drainant de 50 cm, d'un géotextile de protection anti-poinçonnant et d'une géomembrane PEHD de 2 mm ;
- sur les flancs, du haut vers le bas, d'un géotextile de protection anti-poinçonnant traité anti-UV et d'une géomembrane PEHD de 2 mm.

Ces deux barrières de sécurité, passive et active, doivent assurer la protection des eaux souterraines vis-à-vis du risque de pollution.

Concernant les eaux superficielles

Les lixiviats qui sont collectés au travers de la barrière de sécurité active seront stockés dans un bassin étanche dimensionné sur la base du bilan hydrique réalisé en prenant en compte la moyenne des pluies et le phasage des travaux pour déterminer la production maximale mensuelle de lixiviats. Ce bassin, d'un volume de 1 400 m³ peut contenir deux semaines de production de lixiviats pour une pluie d'occurrence décennale.

Les eaux potentiellement polluées (eaux pluviales des voiries de l'usine et eaux de lavage des camions) seront prises en charge dans un bassin de 400 m³ dimensionné pour une pluie d'occurrence décennale de 24 heures sans rejet au milieu naturel.

Les lixiviats et les eaux potentiellement polluées seront valorisés comme eaux de gâchage dans le process l'unité de stabilisation-solidification.

Les eaux de ruissellement interne non susceptibles d'être polluées correspondent aux eaux pluviales ayant ruisselé sur les zones non exploitées, sur les zones réaménagées, sur les voiries internes, sur la zone d'accueil et son parking ainsi que sur les toitures des bâtiments. Il s'agit d'eaux n'ayant pas été en contact avec les déchets dangereux. Ces eaux seront collectées dans trois ouvrages :

- un bassin pour l'ISDD de volume total minimal de 6 982 m³ (bassin ERI 1S situé au nord immédiat de l'ISDD) ;
- deux bassins pour les ERI en zones hors ISDD de volume total cumulé minimal de 2 366 m³ (bassins ERI 1 et ERI 2 situés dans la zone d'accueil du site et le secteur usine au nord du site).

Les volumes de ces bassins ont été calculés pour être conforme aux différentes exigences applicables et peuvent collecter soit une pluie vicennale avec rejet à débit de fuite de 2l/s/ha soit une pluie décennale sans rejet.

<https://infoterre.brgm.fr/rapports/RP-57081-FR.pdf> (pages 22 et 23 du pdf).

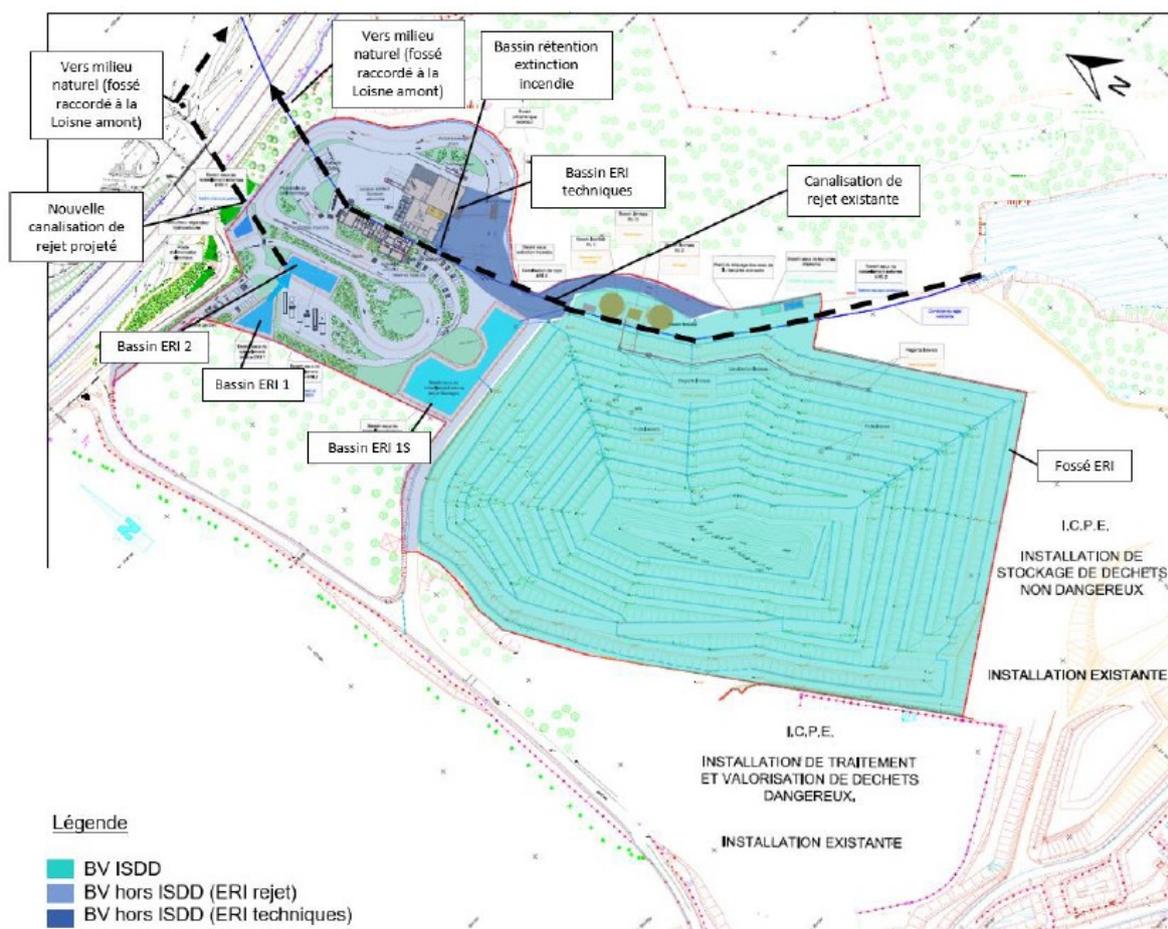


Schéma de gestion des eaux de ruissellement interne (page 212 de l'étude d'impact)

Les eaux pluviales dites « externes », qui atteignent le site par ruissellement sur le bassin versant seront captées par un second fossé périphérique externe en limite de site et rejoindront deux bassins au nord et au sud du site, avant rejet vers la Loisne amont.

L'étude d'impact n'étudie pas les conséquences d'une pluie de retour supérieure à la pluie décennale ou vicennale selon les types d'eaux pluviales générées par le projet. Ce point doit être étudié dans un contexte du changement climatique qui conduit à des événements pluvieux plus intenses et plus fréquents (cf. inondations en Hauts-de-France en 2023-2024).

L'autorité environnementale recommande de tenir compte du changement climatique et d'étudier, pour les différents types d'eaux pluviales générées par le projet, les modalités de gestion de ces eaux pour des pluies de retour plus importantes que la décennale ou la vicennale (en retenant a minima la pluie centennale et en précisant les conséquences prévisibles et les dispositions qui pourraient être mises en œuvre au-delà de la centennale).

La qualité du rejet des eaux de ruissellement a fait l'objet d'une évaluation des impacts sur la Loisne, afin de justifier de l'absence de la dégradation de la qualité des milieux. Cette évaluation a été réalisée sur la base notamment du bilan des rejets des autres installations de stockage de déchets dangereux exploitée par SARPI et du débit de rejet régulé maximal du projet.

Les conclusions sont une absence d'impact significatif sur le rejet, avec néanmoins une

augmentation de la concentration en matières en suspension (MES) qui ne remet pas en cause le très bon état du milieu récepteur pour ce paramètre. Une surveillance environnementale a minima trimestrielle est prévue, sur l'ensemble des paramètres visés par l'arrêté ministériel du 30 décembre 2002 relatif au stockage de déchets dangereux.

II.4.3 Risques naturels et technologiques

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le site est à une quarantaine de mètres de la RD301 et à 150 mètres des premières habitations de la commune de Barlin au nord et à 400 mètres du hameau de Bracquencourt, situé à l'est.

Deux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sont en limite de propriété, à savoir l'ISDND de SUEZ et la société SCORI (Seveso seuil bas).

Le site d'accueil du projet contient deux anciens puits de mines.

Le projet se situe dans les enveloppes du Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) de la vallée de la Lawe.

L'enjeu majeur de l'activité projetée est la dispersion de substances dangereuses pour l'environnement dans l'atmosphère, les sols ou les eaux, notamment en cas d'incendie sur l'usine ou en cas de perte de la capacité de confinement des casiers de stockage des déchets.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

Concernant les risques naturels

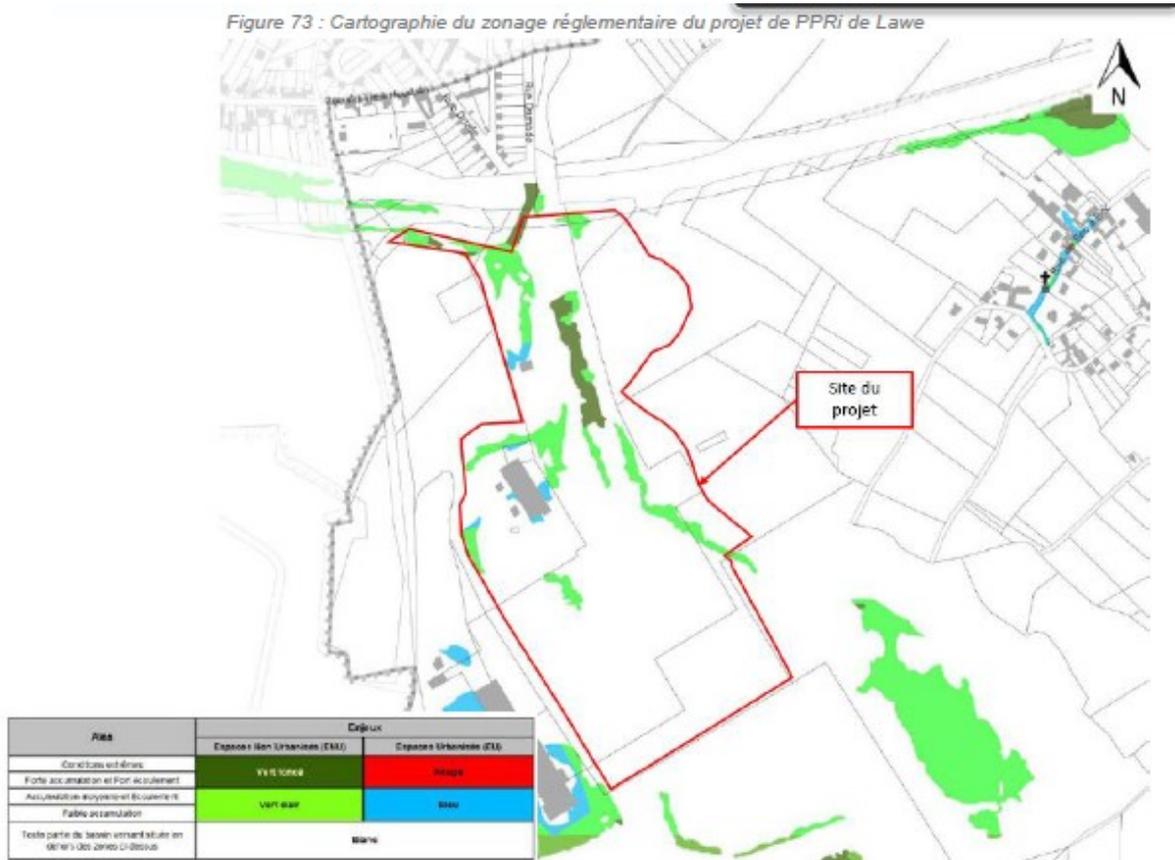
Les études d'impact et de dangers analysent les risques naturels issus de l'implantation du site, notamment :

- le risque inondation : le site est pour partie dans les zones vert clair, vert foncé et bleu du PPRI. Selon le dossier, afin de prévenir le risque d'inondation, l'ensemble des bâtiments ainsi que l'usine de stabilisation-solidification seront construits hors des zones inondables connues ;
- le risque foudre, qui a fait l'objet d'une analyse de risque foudre et d'une étude technique sur les moyens à mettre en œuvre pour le maîtriser ;
- le risque sismique, pour lequel le projet a fait l'objet de deux études :
 - les casiers ont fait l'objet d'une étude géotechnique de la stabilité aux glissements. Cette étude conclut à la stabilité des profils des casiers à court et long termes, pendant et après l'exploitation, tant en l'absence de séisme qu'en situation sismique ;
 - l'ensemble du projet a fait l'objet d'une identification des équipements critiques au séisme, au titre de la prévention des risques accidentels. L'étude des scénarios d'incendie en lien avec un séisme montre qu'aucun phénomène dangereux ne conduit à des effets létaux au-delà des limites de propriété.

Concernant le risque d'inondation, l'étude d'impact doit être complétée. Des cartographies permettant de croiser les différentes installations du projet avec les zones d'aléas du PPRI d'une part et les zonages réglementaires d'autre part doivent être fournies.

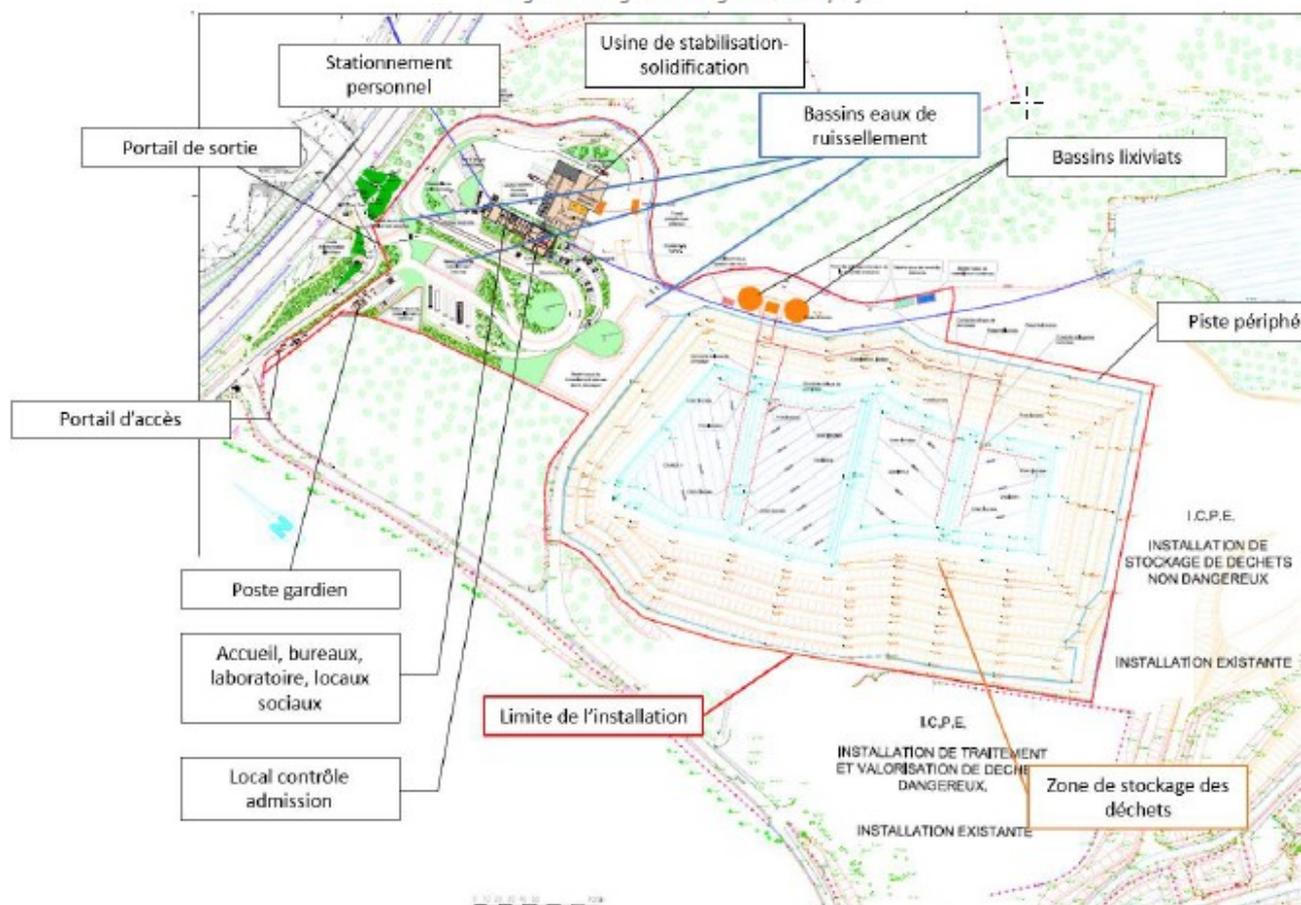
L'article 11 de l'[arrêté du 30 décembre 2002](#) relatif au stockage de déchets dangereux interdit l'implantation d'un site en zone inondable de stockage. Or selon les cartographies reprises infra,

l'emprise de l'installation de stockage de déchets est potentiellement et partiellement en zone inondable.



Zonage réglementaire du PPRI (page 153 de l'étude d'impact)

Figure 6 : Organisation générale du projet



Plan des installations du projet, dont la zone de stockage de déchets dangereux (étude d'impact page 17)

L'autorité environnementale recommande :

- de compléter l'étude d'impact par des cartographies permettant de croiser l'emprise du projet, et notamment le stockage de déchets, avec les zones d'aléas et le zonage réglementaire du PPRI ;
- de justifier que le projet est compatible avec l'arrêté du 30 décembre 2002 relatif au stockage de déchets dangereux qui interdit l'implantation de sites de stockage en zone inondable.

Concernant les risques technologiques

L'étude de dangers étudie les risques technologiques en provenance de l'extérieur du site :

- le risque minier d'effondrement localisé, en respectant le PLU interdisant les constructions dans un rayon de 15 mètres autour des deux puits et la mise en place d'aménagements compatibles avec le périmètre d'aléas faible du puits n°9 ;
- les effets induits par un accident sur le site de la société SCORI, concluant à l'absence d'effets dominos sur le projet.

Afin de prévenir du risque d'une pollution accidentelle liée à la manipulation de produits dangereux pour l'environnement, il est prévu la mise en place de mesure de protection et de prévention comme l'étanchéification des voiries, la mise en place de rétention ou, pour les casiers, l'imperméabilisation de ceux-ci et la stricte gestion des lixiviats.

L'étude des potentiels de dangers interne au projet (partie 6 de l'étude de danger), met en évidence que les principaux potentiels de dangers sont issus soit du stockage de produits dangereux non-combustible dans des conditionnements combustibles soit du stockage de produits combustibles. Le phénomène redouté dans ces circonstances est l'incendie, qui peut entraîner la dispersion dans l'environnement de déchets dangereux toxiques pour l'environnement non-combustible.

L'étude modélise sept scénarios d'incendie (notamment dans les camions et les bâtiments de l'usine) ainsi que le scénario d'explosion du malaxeur de l'usine de stabilisation-solidification.

L'incendie d'emballages pourrait conduire à une toxicité aiguë à l'intérieur du panache des fumées de l'incendie en altitude mais ne créerait pas de zone de toxicité particulière à hauteur d'homme (page 54 de la partie 6 de l'étude de dangers). Cette conclusion se base principalement sur l'absence de déchets classés « toxique aigu », du retour d'expérience et sur la limitation des surfaces de stockage de déchets emballés. L'approche est qualitative et mériterait d'être complétée par une modélisation de la dispersion des fumées toxiques à hauteur d'homme et en altitude.

La synthèse des modélisations réalisées et les cartographies associées ne mettent pas en évidence d'effets thermiques ou de surpression hors-site. (page 56 et suivantes de la partie 6 de l'étude de dangers).

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude de dangers par une modélisation de la dispersion des fumées toxiques, à hauteur d'homme et en altitude, et, en cas d'impact à l'extérieur du site, de justifier des dispositions retenues pour garantir l'absence d'exposition de personnes à des effets toxiques (mises en œuvre de servitudes le cas échéant pour garantir l'absence d'évolution défavorable de l'environnement du site).

II.4.4 Santé, nuisances

> Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Les habitations les plus proches sont situées à 150 mètres au nord sur la commune de Barlin et à 400 mètres à l'est pour le hameau de Bracquencourt.

Le projet ne prévoit pas de travail nocturne et au regard de la nature des déchets admis, il n'est pas attendu de nuisance olfactive au niveau des habitations les plus proches.

L'activité est susceptible de générer des nuisances sonores.

Du point de vue des émissions atmosphériques, les émissions canalisées sont celles du dépoussiéreur au droit du malaxeur et des événements des silos de l'usine de stabilisation-solidification. Les émissions diffuses sont celles générées par les véhicules (gaz d'échappement, poussières soulevées par les véhicules) ou par l'activité de concassage-criblage.

> Qualité de l'évaluation environnementale

Concernant le bruit

Le projet a fait l'objet d'une étude acoustique initiale et d'une modélisation des effets prévisibles du projet.

Les mesures ont été réalisées en mars 2021, de jour comme de nuit. Le projet ne prévoyant pas le

travail nocturne, l'analyse s'est concentrée sur les résultats en journée.

L'émergence prévisionnelle¹³ la plus élevée attendue est de 3,5 dB(A) au niveau de la zone à émergence réglementée (ZER) 2 correspondant au hameau de Bracquencourt, ce qui est inférieur au seuil réglementaire de 5db(A). Des mesures de bruit seront réalisées afin de vérifier le respect de la réglementation.

Concernant la santé

Le projet fait l'objet d'une évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires.

Ce modèle d'évaluation des risques pour la santé repose sur le concept « sources-vecteurs-cibles » :

- sources d'émissions de substances à impact potentiel ;
- transfert des substances par un « vecteur » vers un point d'exposition ;
- exposition à ces substances des populations (ou « cibles ») situées au point d'exposition.

Sur les sources, l'analyse des rejets inclut l'ensemble des rejets atmosphériques sur site, canalisés comme diffus. Un bilan des émissions en situation majorante est effectué (page 28 de l'évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires).

L'interprétation de l'état des milieux a été réalisée sur la base des données de surveillance environnementales disponibles. Au regard des données disponibles et des résultats de mesures réalisées dans l'environnement du site, le milieu environnant est considéré comme compatible pour accueillir les installations envisagées par le projet.

L'évaluation prospective des risques sanitaires repose sur des hypothèses majorantes des enjeux notamment :

- bilan des émissions atmosphériques basé sur les valeurs limites d'émissions applicables et l'analyse des rejets d'autres installations similaire ;
- choix des traceurs de risques (page 65 de l'étude sanitaire) prenant en compte notamment l'ensemble des substances cancérigènes. Au total, 14 substances sont retenues ;
- scénario d'exposition majorant avec une durée d'exposition de 24 h/j, 365 j/an durant 55 ans, ce qui est majorant par rapport à la durée de fonctionnement prévue (de 20 à 25 ans).

Sur la base des hypothèses retenues, les calculs de risques sanitaires effectués montrent que les risques sanitaires calculés pour les substances à seuil d'effet et pour les substances sans seuil d'effet restent inférieures aux valeurs repères quel que soit le scénario d'exposition étudié.

Les risques sanitaires liés aux émissions atmosphériques gazeuses et particulaires du projet d'ISDD sont jugés non préoccupants en l'état actuel des connaissances.

L'autorité environnementale recommande de mettre en place une surveillance environnementale, dès le démarrage de l'exploitation de l'ISDD et de l'activité de traitement des déchets, permettant de s'assurer que les hypothèses retenues dans l'évaluation des risques sanitaires ne sont pas remises en cause (exhaustivité des substances traceurs de risque émises, quantités émises...). La surveillance devra être renforcée les premières années.

13 L'émergence prévisionnelle correspond à l'écart entre le bruit modélisé avec le projet et la mesure réalisée en l'absence de celui-ci