



Mission régionale d'autorité environnementale

Grand Est

**Avis sur le projet d'implantation d'une unité industrielle de
traitement de ballons d'eau chaude usagés
à Cheminot (57)
porté par ESKA-DERICHEBOURG ENVIRONNEMENT**

N° réception portail : 004631/A P

Nom du pétitionnaire	ESKA DERICHEBOURG ENVIRONNEMENT
Commune	Cheminot
Département	Moselle (57)
Objet de la demande	Demande d'autorisation environnementale portant sur l'implantation d'une unité de traitement de ballons d'eau chaude usagés
Date de saisine de l'Autorité environnementale	28/07/2025

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

En application de la directive européenne sur l'évaluation environnementale des projets, tous les projets soumis à évaluation environnementale, comprenant notamment la production d'une étude d'impact, en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement, font l'objet d'un avis d'une « autorité environnementale » désignée par la réglementation. Cet avis est mis à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

En application du décret n°2020-844 du 3 juillet 2020 relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité en charge de l'examen au cas par cas modifiant l'article R.122-6 du code de l'environnement, l'autorité environnementale est, pour le projet d'implantation d'une unité de traitement de ballons d'eau chaude usagés porté par ESKA-DERICHEBOURG ENVIRONNEMENT à Cheminot (57), la Mission Régionale d'Autorité environnementale¹ (MRAe) Grand Est, de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD).

Elle a été saisie pour avis par le Préfet de la Moselle le 28 juillet 2025.

Conformément aux dispositions des articles R.181-19 et D.181-17-1 du code de l'environnement, le Préfet de la Moselle a transmis à l'Autorité environnementale les avis des services consultés lors de la saisine.

Après une consultation des membres de la MRAe par un « tour collégial » et par délégation, son président a rendu l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici que 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 vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis (cf. article L.122-1-1 du code de l'environnement).

L'avis de l'autorité environnementale fait l'objet d'une réponse écrite de la part du pétitionnaire (cf. article L.122-1 du code de l'environnement).

Note : les illustrations du présent document, sauf indication contraire, sont extraites du dossier d'enquête publique.

1 Désignée ci-après par l'Autorité environnementale (Ae).

A – SYNTHÈSE DE L'AVIS

La société ESKA-DERICHEBOURG ENVIRONNEMENT sollicite l'autorisation d'exploiter une unité industrielle de traitement de déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), principalement de ballons d'eau chaude (BEC) usagés, au sein d'une zone industrielle au sud-ouest de la commune de Cheminot, à une vingtaine de kilomètres au sud de Metz, sur un terrain d'une surface de 22 090 m².

Le traitement comporte plusieurs étapes : déchargement, préparation avec enlèvement de substances dangereuses, récupération des fluides frigorigènes, broyage, tri et récupération des composants (plastiques, métaux, mousses isolantes polyuréthane). L'ensemble de la ligne de traitement est en dépression afin d'assurer la captation des gaz d'insufflation contenus dans les mousses isolantes de ces équipements (chlorofluorocarbures (CFC), hydrochlorofluorocarbures (HCFC) et hydrofluorocarbures (HFC) ou pentane pour les plus récents). Les gaz aspirés en de multiples points du process sont traités par des filtres à charbon actif et une unité de récupération du gaz par cryogénie. L'air épuré est ensuite rejeté dans l'atmosphère.

La dépollution et le traitement des déchets engendrent la production de matières premières secondaires (MPS) qui peuvent-être recyclées et de déchets non dangereux ou dangereux à valoriser ou éliminer dans des filières adaptées.

Le volume de déchets qui pourra être traité par l'installation sera de 25 000 t/an au total. L'ensemble des livraisons se fera par voie routière. Le bassin de chalandise de la collecte recouvre tout le Grand-Est, d'une zone allant des frontières allemandes et luxembourgeoises jusqu'au nord de la Bourgogne-Franche-Comté et l'est du bassin parisien.

Le projet est concerné par la Directive européenne IED² relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) soumises à autorisation : élimination ou valorisation des déchets dangereux (rubrique IED principale 3510). Le dossier comporte une évaluation du fonctionnement de ses installations par rapport aux conclusions du recueil des meilleures techniques disponibles sur le « traitement des déchets » (BREF WT). D'après les éléments transmis, le projet respectera les conclusions des meilleures techniques disponibles pour ces activités. Le dossier comporte également un « rapport de base »³ présentant l'état des lieux de la qualité des sols mais pas de celle des eaux souterraines.

Une évaluation des risques sanitaires a été menée concluant qu'en fonctionnement normal l'exploitation du site n'engendrera pas de nuisances pouvant avoir des effets sur la santé de la population environnante.

Dans un premier temps, l'Autorité environnementale (Ae) s'est interrogée sur le périmètre du projet, conformément à l'article L.122-1 du code de l'environnement⁴. En effet, la proximité immédiate d'un site de gestion de métaux et de véhicules hors d'usage soumis au régime de l'autorisation au titre de la réglementation ICPE, également exploité par la société ESKA, avec des activités exercées proches du présent projet et dans un environnement commun, conduisent l'Ae à considérer le présent projet comme une modification/extension d'un site existant exploité par ESKA.

L'Ae recommande au pétitionnaire de considérer la nouvelle unité de traitement de ballons d'eau chaude usagés comme une modification du site ESKA existant et non comme un nouveau projet et de modifier sa demande d'autorisation et son dossier en conséquence.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale (Ae) sont :

- 2 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.
- 3 La directive européenne relative aux émissions industrielles, dite IED (Industrial Emissions Directive) prévoit l'élaboration d'un rapport de base pour les installations IED qui définit l'état de pollution des sols et des eaux souterraines à un instant t. Ce rapport servira de référence lors de la cessation d'activité de l'installation et permettra de définir, en cas de pollution significative et sans préjudice des dispositions déjà prévues dans le code de l'environnement, les conditions de remise en état.
- 4 **Extrait de l'article L.122-1 du code de l'environnement** : « Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité. ».

- la qualité de l'air et les risques sanitaires ;
- les émissions de gaz à effet de serre (GES) et la lutte contre le réchauffement climatique ;
- l'adaptation au changement climatique ;
- les risques d'incendie et d'explosion.

L'Ae relève des insuffisances dans l'analyse de l'impact du projet en termes d'émissions de gaz à effet de serre et de vulnérabilité du site au changement climatique, ainsi que sur les émissions atmosphériques du site, et sur le suivi des rejets aqueux. Des précisions doivent également être apportées concernant la zone de chalandise des déchets collectés et celle des matières et déchets produits par l'activité. L'évaluation des risques sanitaires doit être complétée pour davantage prendre en compte les émissions de poussières.

Concernant les risques accidentels, dans les 2 scénarios majeurs étudiés, aucun flux thermique ne franchit les limites du site et le risque d'intoxication des tiers en dehors du site à des concentrations supérieures aux effets létaux peut être raisonnablement écarté. L'Ae s'est toutefois interrogée sur la dispersion du panache de fumées et ses conséquences pour l'environnement proche.

L'Autorité environnementale recommande principalement au pétitionnaire de :

- ***préciser si les déchets traités pourront provenir d'Allemagne ou du Luxembourg ;***
- ***préciser la zone de chalandise géographique liée au traitement des matières et déchets issus du process ;***
- ***compléter son rapport de base par un état des lieux de la qualité des eaux souterraines au regard des substances qui pourront potentiellement être émises par l'activité du site ;***
- ***compléter son dossier par une analyse du respect des conditions de rejets atmosphériques telles que définies dans l'arrêté ministériel du 2 février 1998 ;***
- ***prendre en compte, dans son évaluation quantitative des risques sanitaires, les émissions liées aux poussières (PM 10 et PM 2,5) dont la valeur toxicologique de référence a été publiée par l'ANSES le 12 janvier 2023 ; à défaut l'Ae recommande au préfet d'appliquer une valeur limite d'émission en poussière « largement inférieure » à la valeur limite réglementaire ;***
- ***réaliser un bilan global des émissions de gaz à effet de serre qui s'appuie sur une analyse du cycle de vie de ses composants ;***
- ***s'assurer du bon dimensionnement du système de gestion des eaux pluviales en s'appuyant sur les études d'évolution des précipitations ;***
- ***préciser les modalités des mesures réalisées au niveau des systèmes de récupération des eaux dites « de ruissellement intérieurs » des ballons d'eau chaude et des eaux de condensats (paramètres analysés et fréquence d'analyse) avant rejet dans le bassin étanche n°1 ; cette surveillance devra s'attacher à vérifier la présence de micropolluants en lien avec les activités du site ;***
- ***compléter son dossier par la présentation de l'ensemble des impacts potentiels en cas d'incendie (dans l'air, sur les voies de circulation routière environnantes, en matière de retombées de polluants en zones urbaines et agricoles, dans les milieux aquatiques...) et des effets à long terme de ces pollutions ;***
- ***prévoir les moyens et lieux de prélèvements et d'analyses à mettre en œuvre rapidement dès la survenue d'un incendie permettant d'évaluer sa gravité environnementale et ses modalités de gestion.***

Les autres recommandations de l'Ae figurent dans l'avis détaillé ci-après.

B – AVIS DÉTAILLÉ

Le présent avis porte sur un dossier déposé le 7 août 2024 et complété les 26 mai et 2 juillet 2025.

1. Présentation générale du projet

1.1. Présentation du projet

La société ESKA-DERICHEBOURG ENVIRONNEMENT, filiale de la société DERICHEBOURG ENVIRONNEMENT, sollicite l'autorisation d'exploiter une unité industrielle de traitement de ballons d'eau chaude usagés au sein d'une zone industrielle au sud-ouest de la commune de Cheminot, à une vingtaine de kilomètres au sud de Metz, sur un terrain d'une surface de 22 090 m² (2,2 ha).

Le terrain du projet appartient au groupe DERICHEBOURG et est actuellement en état de friche *a priori* artificialisé mais non aménagé.

Le site est délimité par :

- au nord, une zone non constructible, utilisée à ce jour pour l'entreposage de bennes vides et en contrebas, la ligne de trains à grande vitesse (LGV) reliant Paris et Strasbourg ;
- à l'ouest, un site de gestion des métaux et de véhicules hors d'usage exploité par ESKA pour lequel le pétitionnaire affirme qu'il n'existe aucun lien fonctionnel entre l'installation ESKA existante et le nouveau projet ;
- au sud, la rue de Quety, qui longe l'ensemble du site et le site Hollinger (traitement de déchets non dangereux) ;
- à l'est, la rue de Quety, située en léger surplomb du terrain naturel, pour enjamber la LGV et des terrains agricoles (cultures).

L'Ae s'interroge sur le périmètre du projet conformément à l'article L.122-1 du code de l'environnement⁵. En effet, la proximité immédiate d'un site de gestion de métaux et de véhicules hors d'usage soumis au régime de l'autorisation au titre de la réglementation ICPE, également exploité par la société ESKA, avec des activités exercées proches et dans un environnement commun, conduisent l'Ae à considérer le présent projet comme une modification/extension d'un site existant exploité par ESKA. L'Ae ne partage donc pas la position du pétitionnaire qui consiste à dire qu'il s'agit d'un nouveau projet.

L'Ae recommande au pétitionnaire de considérer la nouvelle unité de traitement de ballons d'eau chaude usagés comme une modification du site ESKA existant et non comme un nouveau projet et de modifier sa demande d'autorisation et son dossier en conséquence.

Le secteur du projet est à dominante rurale. Cependant le projet prend place dans une zone d'activités, en bordure de LGV, c'est-à-dire dans une zone déjà anthropisée, sur un terrain non naturel.

Le site est accessible *via* la rue de Quety depuis la route départementale D 910.

Les habitations les plus proches sont situées à environ 440 m le long de la rue de Saint-Avold, au nord-est (1 habitation isolée) et à environ 440 m au nord-est du site (quartier résidentiel).

5 Extrait de l'article L.122-1 du code de l'environnement : « Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité. ».

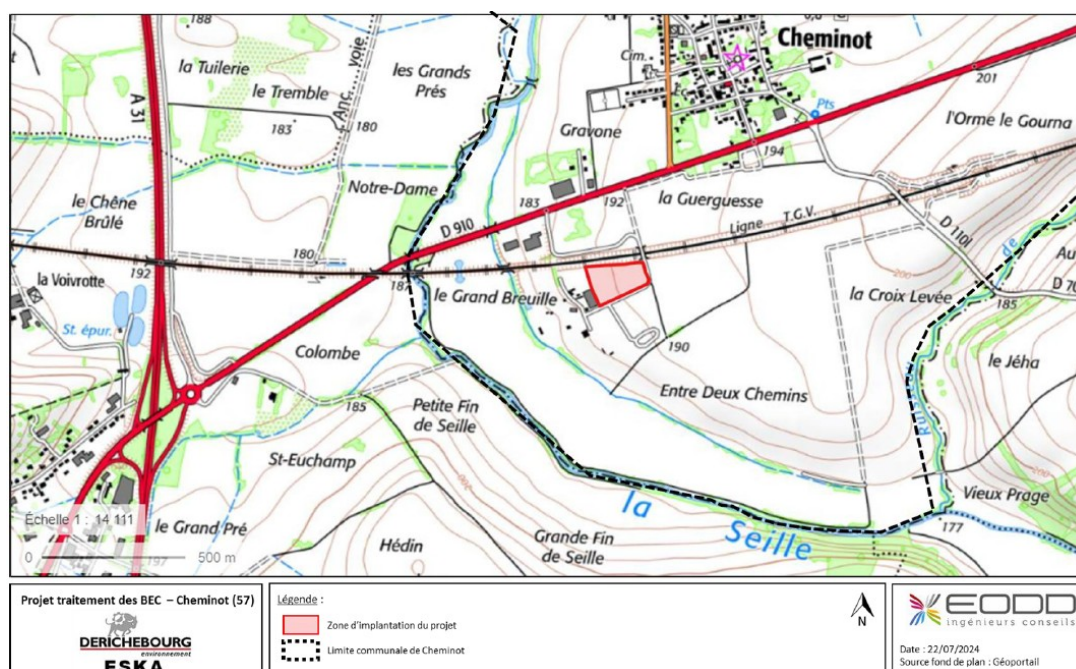


Figure 1: Localisation du site du projet

Le projet consiste en la création d'une unité industrielle de traitement de déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), principalement de ballons d'eau chaude (BEC) usagés. Ces déchets peuvent contenir pour les plus anciens appareils, des mousses isolantes insufflées avec des gaz à fort effet de serre et détruisant la couche d'ozone, dérivés du pétrole, comme des chlorofluorocarbures (CFC), des hydrochlorofluorocarbures (HCFC) et hydrofluorocarbures (HFC). Pour les plus récents, ces déchets comportent des mousses isolantes insufflées par des hydrocarbures en phase gazeuse tels que le pentane et avec un impact sur le réchauffement climatique significativement plus faible.

Les étapes du procédé de traitement sont les suivantes :

- déchargement des déchets à traiter dans les zones dédiées selon leur nature (ballons d'eau chaude, BEC thermodynamiques ou les autres DEEE froids - GEP-NL⁶, GEM-F⁷, GEP-F⁸) ;
- en phase 1, pour une partie du flux de déchets à traiter (environ 10 %) une préparation est nécessaire avant broyage :
 - enlèvement des Substances Dangereuses Réglementées (SDR) (huile et fluide frigorigène, écrans à cristaux liquides, écrans rétroéclairés, condensateurs, lampes à décharge, interrupteurs mercure), pour les déchets le nécessitant ;
 - récupération et vidange du circuit de fluides frigorigènes, pour les BEC thermodynamiques uniquement ou les autres DEEE froids ;
- en phase 2, l'objectif sera de séparer et récupérer l'ensemble des composants des déchets traités. Par conséquent, le procédé associe des étapes de broyage et de tri mécanisé des matières broyées :
 - séparation aéraulique pour séparer les éléments légers (mousses) des éléments lourds (plastiques, métaux...) ;

⁶ Gros électroménagers professionnels non logés - banques et vitrines frigorifiques que l'on retrouve chez les commerçants.

⁷ Gros Électroménagers produisant du froid, ménagers.

⁸ Gros Électroménagers produisant du froid, professionnels.

- traitement des éléments ferreux (découpage plus fin de ces éléments et séparation des morceaux de mousse qui y sont toujours accrochés) ;
- séparation des éléments plastiques des éléments métalliques ;
- récupération et traitement des mousses : les morceaux de mousse sont dirigés vers une unité de pelletisation pour être compressés et libérer la fraction résiduelle de gaz qu'ils contiennent. Ce système permet de dégazer entièrement les mousses.

L'ensemble de la ligne de traitement est en dépression afin d'assurer la captation des gaz d'insufflation contenus dans les mousses isolantes.

Les gaz aspirés en de multiples points du process sont dirigés vers l'unité de récupération des gaz associant un dispositif de captation composé de filtres à charbon actif et une unité de récupération du gaz par cryogénie. Les gaz ainsi récupérés sont stockés en mélange dans des citernes de 950 l sous auvent en extérieur, dans l'attente de leur expédition (14 citernes soit 12 tonnes au maximum). L'air épuré est ensuite rejeté dans l'atmosphère.

Les huiles récupérées à la suite de l'étape de dépollution sont stockées en cuve à l'intérieur. Toutes les fractions dangereuses sont stockées dans des bacs étanches à l'intérieur.

Le volume de déchets qui pourra être traité par l'installation sera de 25 000 t/an au total. Les typologies de déchets acceptés et traités sur le site sont précisées dans le dossier avec les codes déchets associés.

La dépollution et le traitement des déchets engendrent la production de matières premières secondaires (MPS) qui peuvent être recyclées et de déchets non dangereux ou dangereux à valoriser ou éliminer dans des filières adaptées. La nature et la quantité de matières et déchets issus du procédé projeté sont indiquées dans le dossier, ainsi que des exemples de destinations (cf figure 2 ci-après).

Phase de production	Typologie*				Modes de valorisation ou d'élimination		
	Nom usuel	MPS	DND	DD	Codes R/D	Nature de l'opération	Destination**
Phase 1	Câbles		X		R4	Broyage et valorisation	ESKA
	Verre		X		R5	Recyclage	Sibelco (42)
	SDR (contacteurs, condensateurs)			X	D10	Destruction par incinération	Tredi
	Compresseurs		X		R4	Recyclage	ESKA
	Huile		X		R10	Valorisation	Chimirec /Grandidier (88)
	Gaz phase 1			X	D10	Destruction par incinération	Tredi
Phase 2	Ferraille	X			R4	Recyclage	ESKA
	Métaux induits (alu, cuivre)	X			R4	Recyclage	ESKA
	Inox, plastique		x		R13	Tri post broyage	Refinal, ESKA (55)
	Mousse PUR		X		R1	Valorisation énergétique	Vicat
	Gaz phase 2			X	D10	Destruction par incinération	Tredi

*MPS : Matières Premières Secondaires / DND : Déchets Non Dangereux / DD : Déchets Dangereux

** Destinations données à titre d'exemple, celles-ci peuvent varier.

Le tableau ne mentionne pas les déchets issus du fonctionnement et de l'entretien des installations

Figure 2: Modalités de traitement des matières et déchets issus du process

L'Ae constate que certaines matières premières et déchets auront pour destination la société ESKA, notamment concernant la ferraille et les métaux induits. Ceci renforce la position de la l'Ae à considérer qu'il existe bien un lien fonctionnel entre le site ESKA existant et le présent projet.

L'ensemble des livraisons se fera par voie routière. Le bassin de chalandise de la collecte recouvre tout le Grand-Est, d'une zone allant des frontières allemandes et luxembourgeoises jusqu'au nord de la Bourgogne-Franche-Comté et l'est du bassin parisien.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- **préciser si les déchets traités pourront provenir d'Allemagne ou du Luxembourg ;**
- **préciser la zone de chalandise géographique liée au traitement des matières et déchets issus du process.**

Les consommations en eau seront faibles car uniquement pour usage sanitaire (pas de consommation d'eau pour le process). D'après le dossier, le site ne sera pas générateur d'effluents aqueux industriels. Les effluents aqueux générés sur le site sont les eaux pluviales de ruissellement des surfaces de travail, les eaux pluviales de toiture et les eaux sanitaires. La gestion des eaux sera séparative sur le site. Le bassin de décantation / rétention des eaux pluviales est dimensionné pour assurer la gestion d'une pluie centennale.

Le site sera notamment constitué :

- d'un bâtiment principal qui accueillera la ligne de traitement et qui prendra la forme d'un hangar industriel de 3 200 m² ;
- d'un bâtiment accueillant les bureaux et locaux sociaux de 115 m² ;
- d'un pont bascule installé dans l'axe du portail d'entrée, entre le bâtiment administratif et le hangar industriel ;
- d'un aménagement extérieur pour la circulation des poids lourds, le stockage logistique, les équipements techniques et le stationnement des véhicules du personnel ;
- d'une réserve incendie verticale de 480 m³ qui sera implantée dans l'angle sud-est du site, à proximité du portail d'entrée. Une zone d'aspiration équipée de raccords pompiers normalisés permettra aux secours d'assurer l'alimentation en eau de leurs engins d'intervention ;
- en limite est, d'ouvrages de gestion des eaux pluviales (bassins décantation/confinement des eaux incendie et d'infiltration) ;
- du stock de grands sacs (big-bags) de mousse PUR (polyuréthane) prêts à l'expédition qui seront implantés en extérieur, sous un auvent, à proximité des bassins de gestion des eaux pluviales ;
- d'espaces verts.

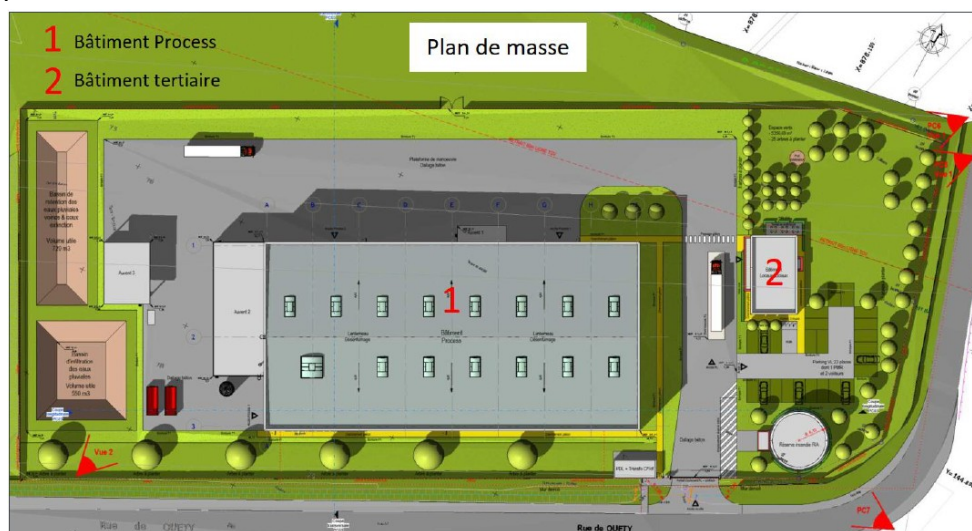


Figure 3: Plan de masse du site du projet

1.2. Procédures relatives au projet

D'après le dossier le pétitionnaire sollicite les activités d'installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) suivantes :

Rubrique	Désignation de la rubrique	Seuils de classement	Capacité des activités demandées	Régime
2790	Installation de traitement de déchets dangereux à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2711, 2720, 2760, 2770, 2792, 2793 et 2795	Sans seuil	Traitement par broyage des déchets classés dangereux : 25 000 t/an soit 120 t/j	A
3510	Élimination ou valorisation des déchets dangereux, avec une capacité de plus de 10 tonnes par jour recourant à une activité de traitement physico-chimique	A > 10t/j		A
2791	Installation de traitement de déchets non dangereux, à l'exclusion des installations classées au titre des rubriques 2515, 2711, 2713, 2714, 2716, 2720, 2760, 2771, 2780, 2781, 2782, 2783, 2794, 2795 ou 2971	A > 10t/j	Traitement par broyage des déchets classés non dangereux : 25 000 t/an soit 120 t/j	A
3532	Valorisation ou un mélange de valorisation et d'élimination, de déchets non dangereux non inertes avec une capacité supérieure à 75 tonnes par jour et entraînant une ou plusieurs des activités suivantes, à l'exclusion des activités relevant de la directive 91/271/CEE : - traitement en broyeur de déchets métalliques, notamment déchets d'équipements électriques et électroniques et véhicules hors d'usage ainsi que leurs composants	A > 75t/j	Absence de cumul entre les rubriques de traitement, le tonnage global de déchets dangereux ou non dangereux sera de 25 000 t/an maximum	A
3550	Stockage temporaire de déchets dangereux ne relevant pas de la rubrique 3540, dans l'attente d'une des activités énumérées aux rubriques 3510, 3520, 3540 ou 3560 avec une capacité totale supérieure à 50 tonnes, à l'exclusion du stockage temporaire sur le site où les déchets sont produits, dans l'attente de la collecte	A > 50 t	Entreposage des déchets classés dangereux : 300 t	A
2711	Installations de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de réutilisation de déchets d'équipements électriques et électroniques, à l'exclusion des installations visées par la rubrique 2719	E > 1000 m3	Tri des DEEE réceptionnés : 3 000m3	E

* A : autorisation, E : enregistrement, D : déclaration, DC (soumis au contrôle périodique prévu par l'article L.512-11 du code de l'environnement)

Le projet est concerné par la Directive européenne IED⁹ au titre des rubriques :

- 3510 (rubrique IED principale) : élimination ou valorisation des déchets dangereux ;
- 3532 : traitement en broyeur de déchets métalliques notamment déchets d'équipements électriques et électroniques ;
- 3550 : stockage temporaire de déchets dangereux.

L'arrêté ministériel du 17 décembre 2019 relatif aux meilleures techniques disponibles (MTD) applicables à certaines installations de traitement de déchets relevant du régime de l'autorisation et de la directive IED, fixe les prescriptions applicables.

Le pétitionnaire a transmis une évaluation du fonctionnement de ses installations par rapport aux conclusions sur les meilleures techniques disponibles du BREF¹⁰ : WT « Traitement des déchets ».

En outre, le BREF transversal EFS « Émissions dues au stockage de matières dangereuses ou en vrac » a également été étudié.

D'après les éléments transmis, le projet respectera les conclusions des meilleures techniques disponibles pour ces activités.

Les substances n-pentane, isopentane ainsi que les polychlorobiphényles (PCB) et le mercure présents sur le site nécessitent la réalisation d'un « rapport de base »¹¹ au titre de la directive IED.

9 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.

10 Les BREF (Best REferences) sont les supports qui décrivent les meilleures techniques disponibles (MTD).

Ce rapport joint au dossier présente un état des lieux de la qualité des sols, les teneurs mises en évidence sur le site et en conclut qu'elles ne sont pas de nature à présenter un risque sanitaire.

L'Ae considère que ce « rapport de base » est incomplet car aucun état des lieux des eaux souterraines au droit du site n'a été réalisé.

L'Ae recommande au pétitionnaire de compléter son rapport de base par un état des lieux de la qualité des eaux souterraines au regard des substances qui pourront potentiellement être émises par l'activité du site.

Par ailleurs, le dossier conclut que le projet ne sera pas classé Seveso¹² seuil bas ou haut ni par la règle de dépassement direct ni par la règle de cumul.

1.3. Procédure d'évaluation environnementale

Le projet est soumis à évaluation environnementale systématique en application de la rubrique « 1.a) Installations mentionnées à l'article L.515-28 du code de l'environnement » de l'annexe de l'article R. 122-2 du code de l'environnement, s'agissant d'une installation relevant de la directive européenne IED.

2. Articulation avec les documents de planification, présentation des solutions alternatives au projet et justification du projet

2.1. Articulation avec les documents de planification

Le dossier analyse et conclut à la conformité et/ou à la compatibilité du projet avec les documents de planification suivants :

- le plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Cheminot approuvé le 22 novembre 2012 : le site projeté est situé en zone 1AUx du PLU, correspondant à une zone destinée à l'urbanisation, destinée essentiellement aux activités économiques ;
- le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de l'Agglomération Messine, approuvé le 1^{er} juin 2021 et modifié le 7 décembre 2027 ;
- le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Rhin-Meuse (SDAGE) 2022-2027 ;
- le Schéma Régional Climat-Air-Énergie (SRCAE) de Lorraine approuvé par le conseil régional le 23 novembre 2012 et par arrêté préfectoral en décembre 2012 ;
- le Plan National de Prévention des Déchets (PNPD) pour la période 2021-2027 figurant en annexe de l'arrêté du 2 mars 2023 relatif au plan national de prévention des déchets 2021-2027 ;
- le Plan Régional de Prévention et de gestion des Déchets (PRPGD) Grand Est approuvé le 28 juin 2019 ; au vu de la zone de chalandise indiquée dans le cadre de la collecte des déchets, ***l'Ae recommande au pétitionnaire de compléter son dossier par :***
 - ***une analyse de la compatibilité du projet avec les PRPGD de l'ensemble des régions concernées par la collecte (Bourgogne Franche-Comté voire Hauts-de-France et Île-de-France) ;***
 - ***le cas échéant, une analyse du respect des textes applicables aux transferts transfrontaliers de déchets (si déchets provenant d'Allemagne et du Luxembourg) ;***
- le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) du Grand Est adopté le 22 novembre 2019 ;

11 La directive européenne relative aux émissions industrielles, dite IED (Industrial Emissions Directive) prévoit l'élaboration d'un rapport de base pour les installations IED qui définit l'état de pollution des sols et des eaux souterraines à un instant t. Ce rapport servira de référence lors de la cessation d'activité de l'installation et permettra de définir, en cas de pollution significative et sans préjudice des dispositions déjà prévues dans le code de l'environnement, les conditions de remise en état.

12 Directive SEVESO : directive européenne sur la prévention des risques accidentels majeurs sur les installations industrielles.

Le terrain du projet est notamment concerné par des servitudes relatives aux réseaux et chemins de fer. La façade du bâtiment sera située à plus de 60 m de la ligne TGV.

Pour chacun de ces schéma et plans, le pétitionnaire a procédé à une analyse détaillée de conformité ou de la compatibilité de son projet sous forme de tableau. L'Ae regrette néanmoins que ces analyses ne soient pas systématiquement conclusives sur la conformité/compatibilité du projet.

L'Ae recommande au pétitionnaire de compléter son analyse sur les documents de planification par une conclusion explicitée sur la conformité/compatibilité du projet avec ces documents de planification.

2.2. Solutions alternatives et justification du projet

Les raisons du choix du projet sont présentées par le pétitionnaire dans le dossier ; il est notamment indiqué que chaque année, 100 000 tonnes de ballons d'eau chaude sont vendues en France, s'ajoutant à d'autres équipements électroménagers à recycler. Face à la raréfaction des ressources naturelles, le recyclage devient crucial pour économiser des matières premières et répondre à la demande mondiale. Ainsi, une filière de recyclage s'est développée dès les années 2010, encouragée par l'éco-organisme Eco-systèmes (devenu Ecosystem).

Pour limiter les émissions de gaz à effet de serre (GES) lors du traitement de ces ballons usagés, Ecosystem a lancé un appel d'offres pour structurer une filière de dépollution maîtrisant les émissions. Derichebourg Environnement, disposant de 15 ans d'expérience dans le traitement de déchets similaires, assure à la fois la maîtrise technique et la collecte des appareils grâce à son réseau sur le territoire.

Les solutions alternatives sont présentées dans le dossier en termes de choix géographique, de choix techniques et d'implantation.

La localisation du site a été décidée selon plusieurs critères : utilisation d'un terrain industriel ou friche pour limiter l'artificialisation des sols, position centrale dans le quart nord-est de la France, bonne accessibilité routière, surface suffisante, et accès facile aux réseaux d'eau et d'électricité. Le terrain appartient déjà à Derichebourg, ce qui a renforcé ce choix.

Côté technique, le choix s'est porté sur les équipements de la société FORREC pour leur efficacité et leur capacité de traitement adaptées au site de Cheminot.

Concernant l'implantation, la taille initiale du bâtiment a été réduite en cours de projet et l'orientation a été choisie pour minimiser les nuisances sonores envers les riverains, écartant une orientation nord/sud initialement envisagée.

Concernant les modes alternatifs à la route, notamment pour le transport des matériaux à l'arrivée et au départ, ce sujet n'est pas traité dans le chapitre consacré aux solutions alternatives.

Tout en comprenant le choix du site retenu par le pétitionnaire, l'Ae considère que l'analyse du pétitionnaire ne constitue que partiellement la présentation des résultats de l'étude de solutions de substitutions raisonnables au sens de l'article R. 122-5 II 7° du code de l'environnement¹³

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- ***démontrer le moindre impact environnemental du site choisi en comparaison d'autres sites plus proches des modes de transports alternatifs à la route ;***
- ***préciser si d'autres techniques de traitement de ce type de déchets existent et le cas échéant les comparer afin de démontrer le moindre impact environnemental du choix du traitement retenu.***

13 **Extrait de l'article R.122-5 du code de l'environnement :**

« II. – En application du 2° du II de l'article L.122-3, l'étude d'impact comporte les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire : [...] »

7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine.

3. Analyse de la qualité de l'étude d'impact et de la prise en compte de l'environnement par le projet

Dans le dossier produit par le pétitionnaire est examiné l'ensemble des thématiques liées à l'environnement. L'Ae a décidé de cibler son avis sur les principaux enjeux suivants du projet (hors risque incendie qui sera traité au chapitre 4) :

- la qualité de l'air et les risques sanitaires ;
- les émissions de gaz à effet de serre et la lutte contre le réchauffement climatique ;
- l'adaptation au changement climatique.

Les autres enjeux (qualité des eaux souterraines et des eaux superficielles, préservation de des milieux naturels et la biodiversité ont été analysés et leur examen se trouve au paragraphe 3.1.3).

3.1. Analyse par thématiques environnementales (état initial, effets potentiels du projet, mesures de prévention des impacts prévues)

3.1.1. Les rejets atmosphériques et les risques sanitaires (qualité de l'air, émissions de polluants, poussières...)

L'état initial de la qualité de l'air présenté dans le dossier se fonde sur des données de l'association de surveillance de la qualité de l'air Atmo Grand Est. Au droit du site, les valeurs en termes de dioxyde d'azote (NO₂) et de poussières (PM_{2,5} et PM₁₀) respectent les objectifs de qualité, valeurs cibles, valeurs limites et seuils de qualité de l'air fixés par la réglementation française. Cependant, l'Ae constate, pour cet état initial de la qualité de l'air, que la concentration en poussières (PM₁₀ et PM_{2,5}) est supérieure aux valeurs guides et recommandations de l'OMS, qui sont par ailleurs présentées dans le dossier.

Dans le cadre du projet, les gaz sont récupérés lors de la phase 2 du traitement des BEC et sont aspirés en de nombreux points du procédé (broyeurs, bandes transporteuses, pelleteuses...). Ils sont susceptibles de contenir :

- des poussières de mousses ;
- des molécules de chlorofluorocarbures (CFC) ou de pentane.

Les gaz issus du procédé de traitement des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) sont traités par :

- deux filtres à cyclones qui sont disposés sur le tracé du circuit de récupération des gaz pour récupérer les poussières de mousses. Ces poussières sont ensuite remises en circulation dans le circuit de récupération des mousses ;
- une filtration particulaire, réalisée à l'aide d'un filtre à manche pour piéger les poussières et éviter le colmatage du charbon actif ;
- une filtration au charbon actif comportant 2 phases :
 - phase d'adsorption : les molécules de CFC ou de pentane s'adsorbent sur le charbon actif ;
 - phase de régénération : le charbon actif est chauffé, opérant une désorption des molécules de CFC et de pentane ;
- une unité cryogénique raccordée à l'émissaire gazeux qui rejette de l'air épuré dans l'atmosphère après avoir compressé et liquéfié les gaz issus des étapes de filtration. Une cuve verticale de stockage d'azote liquide sera implantée à proximité de cette unité (procédé cryogénique).

Le point de rejet sera à 10,13 m de hauteur, soit 1 m au-dessus du bâtiment, permettant ainsi la diffusion des gaz émis.

Le site est soumis à des limites d'émissions en poussières et en composés organiques volatils (COV¹⁴) conformément à l'arrêté du 17 décembre 2019 relatif aux meilleures techniques disponibles (MTD) applicables à certaines installations de traitement de déchets relevant du régime de l'autorisation et de la directive IED.

Les données techniques disponibles par le fournisseur du matériel pour le dispositif d'épuration des gaz sont conformes à la réglementation :

- un débit d'air traité de 5 000 m³/h ;
- une concentration garantie inférieure à 15 mg/m³ en COVT¹⁵ et 10 mg/Nm³ en CFC ;
- une concentration en poussières inférieure à 5 mg/m³.

En considérant les valeurs limites d'émission (VLE) et le débit d'air traité, les flux massiques horaires maximum sont les suivants :

Paramètre	Flux horaires	Flux annuels
COVT	75 g/h	657 kg/an
CFC	50 g/h	438 kg/an

En plus des mesures mises en œuvre pour piéger les gaz à effet de serre, une autosurveillance des rejets atmosphériques sera mise en œuvre pour vérifier le respect des valeurs limites d'émission.

Le dossier conclut au fait que l'impact résiduel de l'exploitation de l'installation est considéré comme faible et acceptable dans la mesure où les valeurs limites d'émission réglementaires sont respectées.

L'Ae ne partage pas l'analyse du dossier lorsqu'il indique que « *les dispositions de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 (relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des ICPE soumises à autorisation) ne sont pas applicables aux installations de traitement des déchets rubriques 2790, 3510 et 3550 (cf. art. 1 de l'arrêté)* ».

L'Ae recommande au pétitionnaire de compléter son dossier par une analyse du respect des conditions de rejets atmosphériques telles que définies dans l'arrêté ministériel du 2 février 1998.

Le dossier comporte une évaluation des risques sanitaires. Il considère que les seules émissions industrielles pertinentes prises en compte sont les rejets atmosphériques canalisés des composants organiques volatils (COV : CFC et pentane) au niveau de l'exutoire du système de traitement de l'air capté pendant le traitement des ballons d'eau chaude. Les rejets diffus n'ont pas été retenus car le dossier indique que les performances de captage sont élevées et les rejets de gaz frigorigènes et d'échappement diffus sont faibles.

L'évaluation des risques sanitaires se base sur les valeurs limites d'émissions pour les COVT et CFC. D'après le dossier, les poussières sont captées en amont du filtre à charbon actif et leur teneur résiduelle dans les gaz émis à l'atmosphère est donc considérée largement inférieure à la valeur limite d'émission.

Les COV émis dans les rejets atmosphériques de l'unité de traitement des BEC sont bien identifiés et sont, selon les BEC traités :

- des Chlorofluorocarbures ;

14 Les composés organiques volatils sont des substances qui se transforment facilement en gaz. Il s'agit par exemple d'hydrocarbures, d'alcools, d'aldéhydes ou d'acides organiques. De nombreux solvants, combustibles liquides ou autres substances synthétiques contiennent des COV. Dans l'air, ces composés sont présents pratiquement partout. Il s'agit donc d'une multitude de substances qui sont très courantes et qui produisent des propriétés très différentes. On distingue les COVV (composés organiques très volatils) et les COSV (composés organiques semi-volatils). La somme de tous les COV présents donne la valeur COVT (composés organiques volatils totaux).

15 COVT (composés organiques volatils totaux) est un indicateur qui permet d'évaluer la concentration de la totalité des COV dans l'air.

- du Pentane ;
- des hydrofluorocarbones (HFC) tels que le R134a et le R245FA ;
- le 1,1-Dichloro-1-fluoroéthane ou R141b (hydrochlorofluorocarbures, HCFC¹⁶).

Le dossier indique que ces substances sont volatiles et se déplacent dans l'air soumises à l'action du vent. Les émissions du site ESKA ne présentent pas de risques pour le sol ou les eaux souterraines et le risque d'ingestion est écarté. Seul le risque de contamination par inhalation est retenu dans cette étude.

Le dossier indique que parmi les composés retrouvés dans l'air, les seules valeurs toxicologiques de référence (VTR) disponibles sont celles pour les effets chroniques liés à l'ingestion de CFC de type R11. En l'absence de valeurs toxicologiques de référence applicables, une évaluation quantitative des risques n'est pas possible.

Conformément au guide méthodologique INERIS 200357-2563482-v1.0 intitulé « Évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires » de septembre 2021, les COV seront cependant suivis dans le cadre de l'autosurveillance en tant que traceurs d'émission.

Le dossier précise que le risque de contamination par inhalation pour les populations environnantes est à relativiser du fait de :

- l'absence de VTR pour les composés identifiés (pentane et CFC) ;
- la dispersion atmosphérique importante, compte tenu de l'éloignement des populations les plus sensibles (habitations à plus de 400 m).

Le dossier conclut que l'exploitation du site n'engendrera pas, en fonctionnement normal, de nuisances pouvant avoir des effets sur la santé de la population environnante.

Néanmoins, l'Ae ne comprend pas pourquoi les poussières PM 10 et PM 2,5¹⁷ n'ont pas été prises en compte dans l'étude des risques sanitaires alors que le site est susceptible d'en rejeter. De plus, elle s'interroge sur l'effet sanitaire des composés qui ne disposent pas de valeurs toxicologiques de référence, alors qu'ils sont toxiques : exemples : pentane¹⁸, CFC¹⁹. **L'Ae recommande au pétitionnaire de prendre en compte, dans son évaluation quantitative des risques sanitaires, les émissions liées aux poussières PM 10 et PM 2,5 dont la valeur toxicologique de référence a été publiée par l'ANSES le 12 janvier 2023 ; à défaut, l'Ae recommande au préfet d'appliquer une valeur limite d'émission en poussière « largement inférieure » à la valeur limite d'émission réglementaire.**

L'Ae recommande au pétitionnaire d'actualiser l'évaluation des risques sanitaires si nécessaire en fonction des résultats des campagnes de surveillance des rejets atmosphériques.

Fonctionnement en mode dégradé :

L'Ae regrette que le dossier ne comporte pas d'éléments sur les mesures mises en œuvre en cas de dysfonctionnement des systèmes d'aspiration et de traitement des gaz.

L'Ae recommande au pétitionnaire de compléter son étude d'impact par les mesures mises en œuvre en cas de fonctionnement en mode dégradé (dysfonctionnement des systèmes d'aspiration des gaz ou de traitement des gaz).

16 Ce sont des gaz composés de carbone, hydrogène, chlore et fluor, utilisés comme alternatives aux CFC pour les fluides frigorigènes et agents propulseurs, mais ils restent nuisibles à la couche d'ozone et des gaz à effet de serre.

17 La pollution atmosphérique particulaire est fréquemment quantifiée par la masse de particules en suspension dont le diamètre aérodynamique est inférieur à 10 micromètres (µm - PM10) ou 2,5 micromètres (PM 2,5). Les PM 10 représentent la masse de particules pénétrant dans les voies respiratoires, comprenant les particules fines (PM 2,5) et les particules grossières, de taille comprise entre 2,5 µm et 10 µm.

18 L'exposition au pentane peut provoquer des effets neurologiques (maux de tête, étourdissements, nausées et vomissements). Des concentrations élevées dans l'air peuvent entraîner une perte de conscience et même la mort. L'exposition chronique peut endommager le système nerveux central, le foie et les reins.

19 Les chlorofluorocarbures peuvent se décomposer en substances toxiques comme le chlorure d'hydrogène et le phosgène, et peuvent agir comme perturbateurs endocriniens (santé reproductive et contribution à des cancers).

3.1.2. Les émissions de gaz à effet de serre et la lutte contre le réchauffement climatique

Le dossier comporte une analyse de l'impact du projet sur le climat. Le dossier indique que le projet participe à l'essor d'une nouvelle filière permettant d'assurer le traitement d'une catégorie de déchets contenant des gaz à effet de serre tels que les CFC, de façon que ces gaz soient captés puis détruits, empêchant ainsi leur libération dans l'atmosphère et qu'il présente donc un impact positif sur le climat global.

Concernant le climat local, l'installation industrielle pourrait engendrer un léger effet d'îlot de chaleur selon le dossier, sans plus d'explication. Cependant, l'implantation du site dans une zone peu urbanisée rend cet effet négligeable voire inexistant.

Selon le dossier, les émissions indirectes de gaz à effet de serre seront principalement dues à la construction et à la livraison des équipements du site.

L'entreprise ESKA prévoit d'imposer à ses prestataires des critères stricts de réduction des émissions de carbone et demande un bilan carbone détaillé à ses fournisseurs pour perfectionner son évaluation. Malgré ces mesures, l'activité industrielle reste source d'émissions même si elles seront partiellement compensées par la réduction des émissions de CFC.

Ainsi, le dossier conclut que globalement, le projet limite l'impact climatique négatif en favorisant un traitement contrôlé et innovant des déchets par rapport aux méthodes traditionnelles.

L'Ae considère que l'analyse du pétitionnaire est trop succincte. Elle regrette que le dossier ne comporte pas un bilan détaillé des émissions de gaz à effet de serre notamment en prenant en compte les effets liés à la construction des bâtiments, aux transports des déchets et des matières et le cas échéant, les mesures de compensation à mettre en œuvre.

L'Ae signale à cet effet :

- la publication d'un guide ministériel sur la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact²⁰ ;
- la publication de son recueil « Les points de vue de la MRAe Grand Est²¹ », pour les porteurs de projets et pour la bonne information du public, ses attentes relatives à la présentation du bilan des émissions de gaz à effet de serre (GES).

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- ***réaliser un bilan global des émissions de gaz à effet de serre (GES) qui s'appuie sur une analyse du cycle de vie de ses composants ; les calculs devront également prendre en compte les émissions en amont et en aval de l'exploitation des installations, dont les émissions liées au transport des déchets ; la méthodologie pour calculer les émissions de GES liées au projet devra être précisée et justifiée ;***
- ***proposer des mesures visant à compenser de préférence localement ces émissions, en quantifiant un gain en équivalent CO₂ par la réalisation de puits à carbone (par exemple par la plantation d'arbres sur la durée de leur croissance).***

L'adaptation au changement climatique :

L'Ae note que le dossier étudie également la vulnérabilité du projet aux changements climatiques en considérant une élévation générale de la température, le risque accru d'inondation et l'augmentation des phénomènes météorologiques extrêmes (vents, tempêtes, pluies, canicules et feux de forêts). Le dossier indique que l'augmentation des températures moyennes et des événements climatiques extrêmes (vents, canicule, orages...) auront un impact quasi négligeable sur les installations du site.

Néanmoins :

20 <https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/Prise%20en%20compte%20des%20%C3%A9missions%20de%20gaz%20%C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20%C3%A9tudes%20d'E2%80%99impact.pdf>

21 Point de vue consultable à l'adresse : <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/es-points-de-vue-de-la-mrae-grand-est-a595.html>

- les vagues de chaleurs pourront avoir un impact sur l'augmentation des risques d'incendie. Les mesures de maîtrise du risque incendie sont présentées dans l'étude de dangers ;
- les bassins présents sur le site seront en mesure d'assurer la gestion d'une pluie exceptionnelle (centennale).

De plus, comme les installations du site ne seront pas consommatrices d'eau, la diminution de la ressource en eau et l'augmentation des périodes de sécheresse n'auront que très peu d'impact sur l'exploitation du site. Ainsi le site est jugé peu vulnérable au changement climatique dans le dossier.

L'Ae s'est cependant interrogée sur l'influence de période caniculaire sur le stockage de matériel et les différents système de traitement.

L'Ae recommande au pétitionnaire de préciser dans son dossier les mesures mises en œuvre au niveau des stockages et des différents systèmes de traitement des DEEE en cas de périodes caniculaires.

L'Ae relève la nécessité de prendre en compte les données relatives au changement climatique pour la conception des aménagements et des constructions. Concernant les éléments de dimensionnement du changement climatique à prendre en compte, l'Ae signale les outils suivants_:

- l'outil de Météo France permettant de connaître les évolutions climatiques auxquelles il faudra s'adapter pour chaque commune et chaque intercommunalité avec la production d'une synthèse téléchargeable. Cet outil est disponible à l'adresse suivante : <https://meteofrance.com/climadiag-commune>
- les outils DRIAS permettant de connaître les scénarios tendanciels pour chaque territoire : <https://drias-eau.fr/> et <https://drias-climat.fr/>

L'Ae recommande au pétitionnaire de s'assurer du bon dimensionnement du système de gestion des eaux pluviales en s'appuyant sur les études d'évolution des précipitations.

3.1.3. Autres enjeux

Les eaux superficielles et souterraines :

Le dossier indique que le projet n'est pas à l'origine d'eaux usées industrielles mais uniquement d'eaux pluviales et d'eaux usées sanitaires. Pour autant, l'Ae constate que le dossier évoque la présence d'eaux de ruissellement intérieures et d'eaux de condensats des mousses qui sont *a priori* à considérer comme des eaux industrielles et non des eaux pluviales. Le dossier indique que le traitement des eaux pluviales est le suivant :

- les eaux pluviales de ruissellement des dallages extérieurs sont dirigées vers un bassin étanche de rétention n° 01 d'une capacité de 635 m³ équipé d'une vanne de confinement. Les eaux sont ensuite traitées par un débourbeur/séparateur hydrocarbure puis dirigées par surverse vers le bassin d'infiltration n°02 de 375 m³ ;
- les eaux pluviales de toiture du bâtiment sont dirigées vers le bassin d'infiltration n°02. Ce bassin dispose d'une surverse raccordée sur un fossé d'eau pluviale en rue de Quety. Des tests d'infiltration *in situ* attestent de la capacité d'infiltration du terrain. La capacité est supérieure au volume d'eau généré par une pluie de fréquence centennale de 292 m³ ;
- les eaux de ruissellement des dallages intérieurs qui sont de deux types :
 - les eaux de ruissellement des ballons d'eau chaude (contenues dans leurs cuves) sont dirigées vers une fosse enterrée d'une capacité de 3 m³ qui est isolée par une vanne de confinement. En l'absence de pollution (réalisation de mesures avant transfert), ces eaux pourront être dirigées vers le bassin étanche n° 01 ;
 - les eaux de condensat des mousses, issues du process, qui sont récupérées et transférées vers une cuve aérienne de 30 m³ (pompe). En l'absence de pollution

(réalisation de mesures avant transfert), ces eaux pourront également être dirigées vers le bassin étanche n° 01 ;

- les eaux de toiture du bâtiment locaux sociaux sont dirigées vers le bassin d'infiltration n°02 ;
- les eaux pluviales de la voie de circulation du parking locaux sociaux sont dirigées vers les places de stationnement véhicules légers réalisées en revêtement infiltrant de type pavés drainants.

La rue de Quety ne disposant pas de réseau d'assainissement communal, les eaux usées sanitaires seront collectées via un réseau de canalisations internes au site puis dirigées vers la microstation du site. Les eaux assainies rejoignent ensuite le réseau des eaux pluviales potentiellement polluées, avant d'être rejetées dans le bassin de rétention.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- ***préciser les modalités des mesures réalisées au niveau des systèmes de récupération des eaux dites « de ruissellement intérieurs » des ballons d'eau chaude et des eaux de condensats (paramètres analysés et fréquence d'analyse) avant rejet dans le bassin étanche n°1 ; cette surveillance ne pourra se contenter de vérifier la présence de macropolluants mais devra s'attacher à vérifier la présence de micropolluants en lien avec les activités du site ;***
- ***compléter son dossier par une autorisation du propriétaire du fossé de la rue de Quety de raccorder le trop plein du bassin d'infiltration des eaux pluviales de l'installation.***

Biodiversité

Le diagnostic écologique a permis de relever la présence d'habitats uniquement d'origine anthropique dégradés, d'une zone humide de 50 m² non fonctionnelle, 9 espèces d'oiseaux protégés dont 5 sont jugées potentiellement nicheuses sur le site, la présence du Lézard des murailles, du hérisson et du Crapaud commun (espèces protégées), la présence potentielle du Crapaud commun, plusieurs espèces exotiques et invasives au sein de l'aire d'étude immédiate.

Le projet induit la destruction de certains éléments favorables à la faune protégée. Cet impact concerne les zones de friche densément végétalisées et les remblais minéraux.

Les mesures environnementales définies permettent de réduire à un niveau non significatif tout impact notable à l'accomplissement des cycles biologiques des espèces initialement affectées par le chantier. Ces mesures consistent notamment à éviter la destruction d'individus d'espèces protégées en lien avec les dates d'intervention, et à la pose autour du chantier d'un filet anti-retour empêchant la petite faune de pénétrer le chantier. Puis seront mis en place à moyen terme des éléments permettant de favoriser leur présence comme la plantation d'un linéaire végétal à plusieurs strates sur les bordures du site, dans la continuité de la haie qui sera maintenue au nord et la création d'hibernacula²².

La création d'environ 3 000 m² d'espaces verts dont des espaces végétaux stratifiés de type haies permettra de créer des habitats favorables à de nombreuses espèces, et notamment aux insectes, et de diminuer les risques de destruction indirecte de nichées d'espèces protégées.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- ***concernant la mesure de création d'espaces verts, habitats favorables à de nombreuses espèces, évaluer la superficie d'espaces équivalents existants détruits avec la superficie d'espaces nouvellement créés ;***
- ***au vu de la présence d'amphibiens, compléter la mesure (barrière anti-retour) d'une mesure relative au comblement immédiat des trous et des ornières pendant les travaux, afin d'éviter que ces espèces ne les colonisent rapidement.***

22 Un hibernaculum est un moyen de reconstituer un habitat naturel pour la faune en permettant le développement d'une micro-faune locale.

3.2. Remise en état et garanties financières

La société ESKA DERICHEBOURG ENVIRONNEMENT propose la remise en état pour un usage industriel. Le dossier décrit les mesures qui seront mises en œuvre en termes notamment de mise en sécurité du site et d'évacuation des déchets. Un mémoire de cessation d'activité, précisant les mesures prises pour assurer la protection de l'environnement et des populations voisines, sera transmis à la Préfecture au moins 3 mois avant l'arrêté définitif.

Conformément à l'article R.516-1 du Code de l'Environnement le projet du pétitionnaire n'est pas soumis à l'obligation de constituer des garanties financières.

3.3. Résumé non technique

Conformément aux dispositions de l'article R.122-5 du code de l'environnement, l'étude d'impact est accompagnée d'un résumé non technique. Celui-ci présente clairement le projet, les différentes thématiques abordées et les conclusions de l'étude.

L'Ae recommande toutefois au pétitionnaire de mettre à jour son résumé non technique en fonction de la prise en compte de ses recommandations.

4. Étude des dangers

Au regard du retour de l'analyse de l'accidentologie et des dangers inhérents aux installations et aux produits, matières et déchets en présence, les potentiels de dangers internes au site sont les suivants :

Localisation	Caractéristiques	Nature des dangers				Principales sources de dangers
		Incendie	Explosion	Pollution	Toxique	
Ligne de traitement des BEC	Broyeurs et chaîne de tri mécanisé	X	X			• Explosion en cas de présence d'un déchet potentiellement explosif dans un broyeur (bouteille de gaz, ...) • Incendie/explosion en cas d'inflammation de gaz inflammable (pentane)
Unité de récupération des fluides frigorigènes	Citerne fluides frigorigènes	X	X			• Incendie/explosion en cas d'inflammation de gaz inflammable (pentane)
Unité de traitement des gaz	Equipements procédé de l'unité (filtres charbon actif, compresseurs, lignes)	X	X			• Incendie/explosion en cas d'inflammation de gaz inflammable (pentane)
Ligne de traitement des mousses polyuréthanes	Broyeurs et chaîne de tri mécanisé, Silos tampons et cyclone, Unité de pelletisation	X	X	X	X	• Incendie/explosion en cas d'inflammation mousses polyuréthanes avec émission de fumées toxiques • Pollution du milieu (sol, sous-sol, eaux, ...) à partir des retombées des fumées
Auvent d'entreposage des big-bags de pellets de mousse polyuréthane	Entreposage extérieur des pellets de mousse polyuréthane conditionnés en big-bag	X		X	X	• Incendie en cas d'inflammation des mousses polyuréthanes avec émission de fumées toxiques • Pollution du milieu (sol, sous-sol, eaux, ...) à partir des retombées des fumées

Figure 4: Synthèse des potentiels de dangers internes au site - extrait de l'étude de dangers

Le retour d'expérience et l'analyse de l'accidentologie permettent de positionner le risque d'incendie comme le principal risque d'incident sur le site. Le risque d'explosion est à relativiser, existant généralement en tant qu'évènement secondaire. 10 scénarios d'accident ont été retenus dans l'Analyse Préliminaire des Risques (APR) :

- explosion au niveau d'un broyeur de la ligne de traitement des ballons d'eau chaude ;
- incendie au niveau de la ligne de traitement des ballons d'eau chaude ;
- explosion au niveau de la citerne de récupération des fluides frigorigènes (pentane) ;
- explosion au niveau des équipements du procédé de l'unité de traitement des gaz (pentane) ;

- explosion au niveau de la ligne de traitement des mousses polyuréthanes ;
- incendie au niveau de la ligne de traitement des mousses polyuréthanes ;
- incendie au niveau de l'auvent d'entreposage des grands sacs (big-bags) de pellets de polyuréthane ;
- rejet de composés toxiques à l'atmosphère à la suite d'un incendie dans le bâtiment process ;
- rejet de composés toxiques à l'atmosphère à la suite d'un incendie au niveau de l'auvent d'entreposage des big-bags de pellets de mousse polyuréthane ;
- rejet de polluants dans le milieu naturel (sol, nappe...) transportés par les eaux d'extinction incendie.

Parmi ces scénarios, deux sont retenus comme accidents majeurs potentiels :

- l'incendie au niveau de l'auvent d'entreposage des big-bags de pellets de polyuréthane ;
- le rejet de composés toxiques à l'atmosphère à la suite d'un incendie au niveau de l'auvent d'entreposage des big-bags de pellets de mousse polyuréthane.

L'incendie pris en compte pour ces deux évaluations est le scénario d'incendie de l'entreposage extérieur de big-bags de mousse polyuréthane en attente d'évacuation (auvent n° 3). Il a été considéré que l'auvent n°3 était rempli à son maximum, ce qui constitue, pour ces évaluations, la situation la plus pénalisante.

Des modélisations et des calculs ont donc été effectués dans le but de déterminer l'intensité de ces effets.

Les modélisations et les calculs ont révélé que :

- concernant les effets thermiques, aucun flux thermique ne franchit les limites du site ;
- concernant les effets toxiques, la concentration des composés chimiques dangereux présents dans les fumées (HCN et CO) est nettement inférieure à celles définissant les seuils d'effets irréversibles et létaux ; le brassage atmosphérique, appuyé par la distance relativement importante des habitations les plus proches du casier de stockage des mousses permettent de considérer que le risque d'intoxication des tiers en dehors du site à des concentrations supérieures aux effets létaux peut être raisonnablement écarté.

L'Ae s'est toutefois interrogée sur la dispersion du panache de fumées (les zones les plus exposées ont été identifiées) et ses conséquences.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- ***compléter son dossier par une présentation de l'ensemble des impacts potentiels en cas d'incendie (dans l'air, sur les voies de circulation routière environnantes, en matière de retombées de polluants en zones urbaines et agricoles, dans les milieux aquatiques...) et des effets à long terme de ces pollutions ;***
- ***prévoir les moyens et lieux de prélèvements et d'analyses à mettre en œuvre rapidement dès la survenue d'un incendie permettant d'évaluer sa gravité environnementale et ses modalités de gestion.***

Le dossier démontre l'absence d'« effet domino » externe et interne et décrit les mesures mises en œuvre en termes de dispositions constructives et de moyens de détection incendie.

Besoins en eau en cas d'incendie :

Les calculs réalisés sur la base du guide D9 (Guide pratique d'appui de dimensionnement des besoins en eau pour la défense extérieure contre l'incendie) permettent de conclure que le volume d'eau requis pour 2 heures d'incendie est de 540 m³.

La défense incendie extérieure du site est assurée par une cuve hors-sol de stockage d'eau d'une capacité de 480 m³ et aménagée d'une d'aire d'aspiration avec tuyauterie de raccordement. Un poteau incendie (60 m³/h) est également implanté à proximité de la sortie réservée aux pompiers.

L'Ae s'interroge sur la capacité du réseau à assurer le débit et le volume nécessaire sur toute la durée d'un incendie du site.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- ***solliciter l'avis du gestionnaire de réseau de la collectivité afin de s'assurer sur la suffisance du réseau pour alimenter en débit et en volume les besoins du site en cas d'incendie ;***
- ***joindre cet avis au dossier d'enquête publique.***

Confinement des eaux d'extinction en cas d'incendie :

Les eaux d'extinction incendie sont dirigées vers le bassin étanche n° 01 de rétention des eaux de ruissellement. Le bassin étanche n° 1 peut recevoir jusqu'à 635 m³ d'eau. Ce bassin est raccordé au bassin d'infiltration et dispose d'une vanne de confinement (voir Illustration n°2).

La capacité de ce bassin est supérieure au volume d'eau d'extinction incendie maximal à mettre en œuvre sur le site en cas d'incendie (480 m³ – Cf. calcul D9) et supérieure au calcul théorique D9A de rétention des eaux d'extinction d'incendie de 622 m³.

Le Service départemental et de secours (SDIS) de la Moselle a émis le 12 juin 2025 un avis favorable au projet sous réserve de la prise en compte d'un certain nombre de prescriptions concernant notamment la possibilité d'accès des secours en l'absence d'un personnel de la société, la mise en œuvre d'une aire de mise en station des moyens élévateurs conforme aux arrêtés ministériels de prescriptions générales applicables, des vérification et renforcement à effectuer au niveau de la défense extérieure contre l'incendie.

L'Ae recommande au pétitionnaire de compléter son dossier en prenant en compte l'ensemble des prescriptions du Service départemental et de secours (SDIS) de la Moselle.

- **Résumé non technique de l'étude de dangers**

Conformément au code de l'environnement, l'étude de dangers est accompagnée d'un résumé non technique qui présente clairement les enjeux, la méthodologie et les conclusions.

METZ, le 25 septembre 2025

Le président de la Mission Régionale
d'Autorité environnementale par intérim,
par déléation,


Yann THIEBAUT