



Mission régionale d'autorité environnementale

Grand Est

**Avis délibéré sur le projet d'exploitation d'un crématorium animalier  
sur le territoire de la commune de Boulay-Moselle (57)  
porté par la Société SELESTE**

n°MRAe 2022APGE16

Nom du pétitionnaire	SELESTE (Groupe Générlys)
Commune	Boulay-Moselle
Département	Moselle (57)
Objet de la demande	Création d'un crématorium animalier
Date de saisine de l'Autorité Environnementale	16/12/21

## **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 chargée de l'examen au cas par cas modifiant l'article R.122-6 du code de l'environnement, l'autorité environnementale est, pour la création d'un crématorium animalier à Boulay-Moselle (57), la Mission régionale d'autorité environnementale<sup>1</sup> (MRAe) Grand Est du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD). Elle a été saisie pour avis par le préfet de la Moselle le 16 décembre 2021.

Conformément aux dispositions de l'article R.181-19 du code de l'environnement, le Préfet de la Moselle a transmis à l'Autorité environnementale les avis des services consultés.

Après en avoir délibéré lors de sa séance plénière du 4 février 2022, en présence de Gérard Folny, André Van Compernelle et Patrick Weingertner, membres associés, de Jean-Philippe Moretau, membre permanent et président de la MRAe, de Christine Mesurolle, Catherine Lhote et Georges Tempez, membres permanents, la MRAe rend 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 ou proviennent de la base de données de la DREAL Grand Est.

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

## A – SYNTHÈSE DE L'AVIS

La société SELESTE projette la construction d'un crématorium animalier à Boulay-Moselle (57). Le projet inclut un bâtiment d'une emprise de 518 m<sup>2</sup> équipé de 2 fours de faible capacité (23 kg/h), permettant la crémation d'environ 10 000 animaux domestiques par an. Environ 70 % de ces crémations seront collectives, ramenant le nombre de crémations à environ 3 850 par an.

L'emprise du projet totalise une surface d'environ 4 050 m<sup>2</sup> qui comprennent 745 m<sup>2</sup> de voiries et environ 2 823 m<sup>2</sup> d'espaces verts.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae sont :

- la pollution de l'air et les impacts sanitaires ;
- la gestion des eaux usées et pluviales ;
- les émissions de gaz à effet de serre et la consommation énergétique ;
- la biodiversité et les milieux naturels.

Les installations sont classées sous le régime de l'autorisation au titre de la rubrique 2740 (incinération de cadavres d'animaux de compagnie) de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Ce projet a été soumis à évaluation environnementale par décision du préfet de région Grand Est en date du 8 février 2021 à la suite d'un examen au cas par cas.

L'analyse de l'Autorité environnementale conclut à la nécessité de compléter le dossier sur un certain nombre de points précisés dans l'avis détaillé.

**L'Autorité environnementale recommande principalement de :**

- **présenter des solutions alternatives de différents sites possibles, notamment sur des sites déjà artificialisés (tels que des friches), puis d'aménagement du site retenu et enfin, si elles existent, de technologies retenues pour tout le système de crémation afin de montrer que les choix qui ont été faits ont le moindre impact environnemental;**
- **compléter le dossier avec la présentation des retours d'expérience des installations équivalentes déjà en fonctionnement ;**
- **préciser le protocole de maintenance et les conditions opératoires en cas de fonctionnement altéré de ces installations ;**
- **compléter son dossier par**
  - **le bilan des émissions de gaz à effet de serre (GES) générées par la construction du projet et son fonctionnement (crémation, transports, ...)**
  - **des mesures de compensation des émissions de GES, si possible locales.**

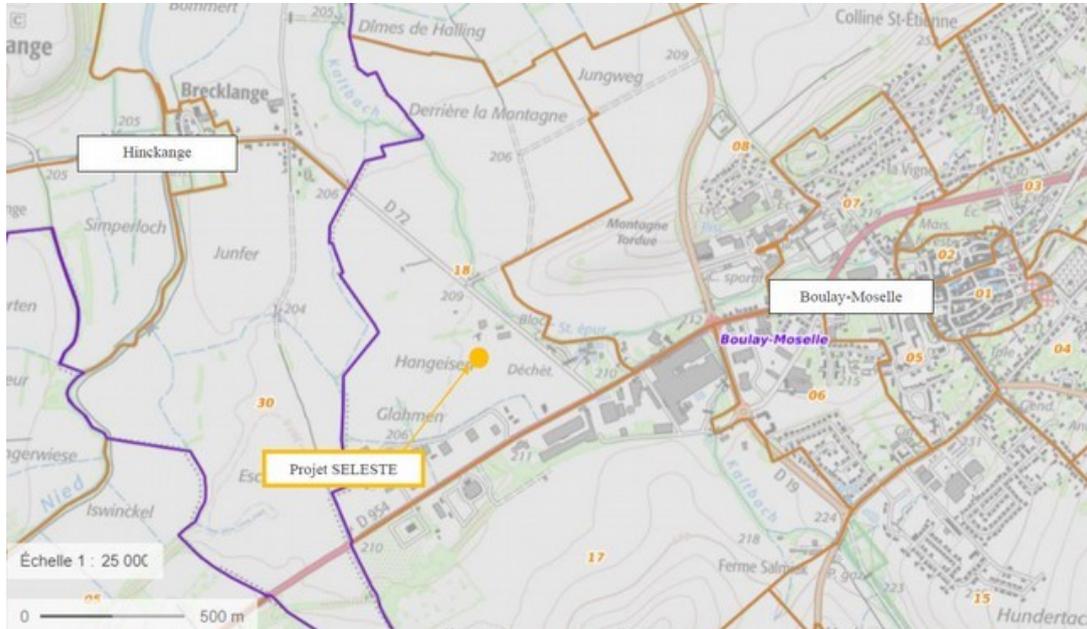
Concernant les eaux pluviales, l'Ae relève que le rejet régulé prévu du bassin de rétention du site dans le fossé public de la voie d'accès à la zone d'activité n'est pas en adéquation avec les dispositions adoptées par la communauté de communes de la Houve et du Pays Boulageois (CCHPB). En effet, cette dernière ne prévoit pas de gérer les eaux pluviales venant de terrains privés ; le porter à connaissance qu'elle a déposé auprès des services de l'État prévoit qu'elle ne gère par infiltration que les seules eaux pluviales générées par l'espace public. **Ces deux principes de gestion des eaux pluviales étant donc en contradiction, le pétitionnaire devra, soit chercher une autre solution d'infiltration, soit se mettre en accord avec la CCHPB.**

**Les autres recommandations se trouvent dans l'avis détaillé.**

## B – AVIS DÉTAILLÉ

### 1. Présentation générale du projet

La société SELESTE sollicite l'autorisation d'exploiter un crématorium animalier à Boulay-Moselle en Moselle (57) au sein d'un projet de zone d'activité de la commune qui fait l'objet d'une demande de permis d'aménager en cours d'instruction.



Le crématorium animalier est une alternative à l'équarrissage pour les animaux domestiques (chiens, chats et aussi « nouveaux animaux de compagnie » (NAC<sup>2</sup>) ou chevaux), à la demande des propriétaires via les services vétérinaires.

Selon le dossier, la France compte 63 millions d'animaux familiers, dont 1,6 million meurent chaque année. 50 % des propriétaires d'animaux domestiques se déclareraient prêts à incinérer leur animal domestique et plus de 80 % d'entre eux souhaitent récupérer les cendres. Dans ce contexte, la société Selest, qui exploite déjà 2 crématoriums animaliers et 2 cimetières animaliers, projette la construction

d'autres installations qui serviront aussi aux professionnels de la filière vétérinaire.

Le crématorium est directement géré par le pétitionnaire, sous le contrôle des services de l'État. Il ne s'agit pas ici d'une délégation de service public, comme pour un crématorium humain.

La société indique son implication en termes de responsabilité sociale et environnementale (RSE) et dans le management environnemental visant la certification ISO 14001 (utilisation d'électricité verte et de biométhane d'origine France ; empreinte environnementale maîtrisée et compensée ; maîtrise des consommations énergétiques).

2 Nouveaux animaux de compagnie : perroquets, furets, lapins, tortues, reptiles...

Le projet inclut un bâtiment d'une emprise de 518 m<sup>2</sup> équipé de 2 fours de faible capacité (23 kg/h), permettant la crémation d'environ 10 000 animaux domestiques par an. À terme, le projet envisage l'installation d'un troisième four similaire.

Environ 70 % de ces crémations seront collectives, ce qui ramène le nombre de crémations annuelles à environ 3 850<sup>3</sup>.

L'emprise du projet totalise une surface d'environ 4 050 m<sup>2</sup> qui comprennent 745 m<sup>2</sup> de voiries et parkings (6 places publiques et 7 places pour le service et le personnel) et environ 2 823 m<sup>2</sup> d'espaces verts.

Le site du projet est actuellement limité par :

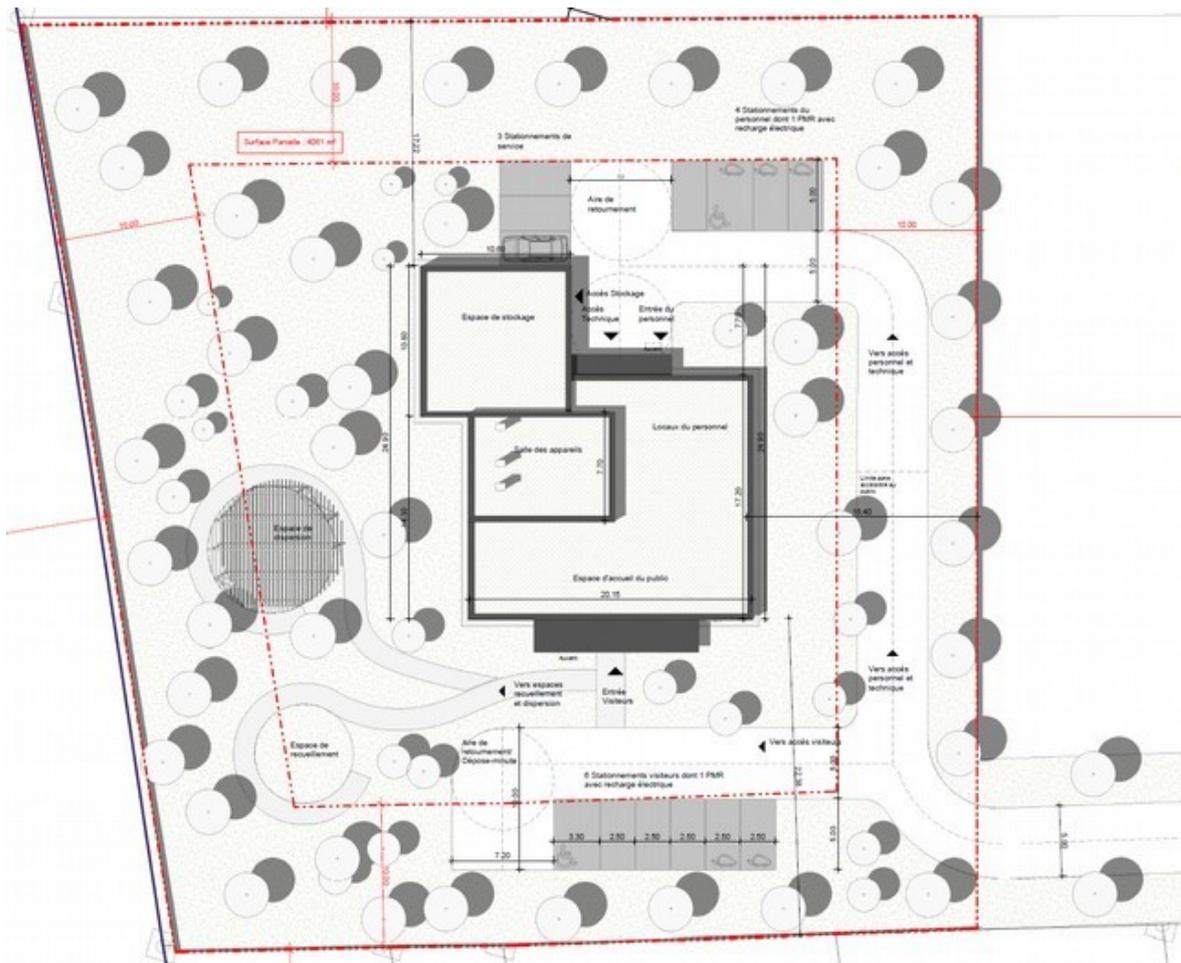
- des zones agricoles à l'ouest ;
- des zones agricoles, la route de Brecklange, une déchetterie municipale et une station d'épuration à l'est ;
- une entreprise de menuiserie, puis une zone agricole au nord ;
- des zones agricoles, une installation de méthanisation puis des habitations au sud.

Les premières habitations sont à environ 200 m.

Le trafic induit par l'activité sera d'environ 3 à 4 véhicules légers par jour pour la collecte et de 50 véhicules légers par jour au maximum pour les salariés (l'effectif du site sera d'environ 8 personnes) et les clients.



<sup>3</sup>Les installations seront susceptibles de fonctionner du lundi au samedi de 6 h à 19 h.



Les principes généraux de fonctionnement du site sont les suivants :

- les dépouilles sont récupérées chez les vétérinaires ou au domicile des propriétaires par la société SELESTE et enfermées dans des housses étanches ;
- une fois sur site, le corps de l'animal est immédiatement incinéré ou placé en attente dans une chambre froide ;
- la crémation est réalisée dans une chambre de combustion principale avec un brûleur au gaz naturel d'une puissance de 120 KW pour une température de fonctionnement d'environ 800 °C ;
- les gaz chargés de polluants sont rebrûlés dans une chambre secondaire à une température de combustion maintenue à 850 °C et en présence de 6 % d'oxygène pour une combustion optimisée ; les polluants sont également freinés et captés par les chicanages de la post-combustion permettant de garantir un bon niveau de turbulence ;
- un contrôleur programmable supervise le fonctionnement du four et le processus de combustion ;
- les fumées sont rejetées au travers d'une cheminée dont l'exutoire est à 11,2 m de haut par rapport au sol ;
- dans le cas d'une crémation collective, les restes (cendres) seront valorisés en cimenterie dans une installation autorisée ;
- pour une crémation individuelle, les cendres peuvent être « répandues » dans un jardin du souvenir attenant au complexe SELESTE, au niveau de puits de recueil des cendres de crémations individuelles étanches et abrités des eaux pluviales, ou bien placées dans une

urne ; les cendres des puits seront collectées périodiquement pour être valorisées elles aussi en cimenterie.

Ces installations sont classées sous le régime de l'autorisation au titre de la rubrique 2740 (incinération de cadavres d'animaux de compagnie) de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Le projet a été soumis à évaluation environnementale par décision du préfet de région Grand Est en date du 8 février 2021 à la suite d'un examen au cas par cas en application de l'article R.122-3 du code de l'environnement, considérant que le seul respect annoncé des valeurs réglementaires d'émission ne se substitue pas à une évaluation des impacts et ne peut être considéré comme une démonstration suffisante de l'absence d'impact sanitaire du projet sur son environnement<sup>4</sup>.

Par ailleurs pour être autorisé à exercer les activités de crémations, chaque site de crémation animalière doit obtenir un agrément sanitaire<sup>5</sup>. La demande d'agrément sanitaire et la procédure qui en découle constituent une démarche distincte de la procédure de demande d'autorisation environnementale.

## **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 présente un tableau de synthèse des plans et programmes listés à l'article R.122-17 du code de l'environnement en précisant ceux ayant un lien avec le projet et dont une étude de compatibilité est détaillée.

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Boulay-Moselle a été approuvé le 02 juillet 2008 et révisé en dernier lieu le 10 décembre 2009. La commune de Boulay-Moselle est concernée également par le PLU intercommunal de la Houve et du Pays Boulageois dont les études sont en cours de démarrage.

Le projet est situé en zone 1AUx (zone d'urbanisation future non équipée, destinée essentiellement aux activités industrielles et artisanales) et il est compatible avec le règlement de la zone. L'obtention du permis de construire actera de la conformité du projet tel que conçu au règlement d'urbanisme applicable.

Le site du crématorium correspond au lot n°4 du projet de zone d'activités de Boulay-Moselle, dont le permis d'aménager est en cours d'instruction.

La commune de Boulay-Moselle est couverte par le Schéma de Cohérence Territoriale de l'Agglomération Messine (SCoTAM) par l'intermédiaire de la communauté de communes de la Houve et du Pays Boulageois. À la suite des fusions d'intercommunalités en janvier 2017, le territoire du SCoTAM s'est étendu et a intégré de nouveaux territoires : la Houve Pays Boulageois et Mad & Moselle. Une procédure de révision de ce schéma est en cours à la date de dépôt du dossier de SELESTE.

L'Ae signale que le Plan climat air énergie territorial (PCAET) de la communauté de communes de la Houve et du Pays Boulageois (PCAET) est en cours de projet et n'était pas approuvé à la date de dépôt du dossier.

Une analyse de la compatibilité du projet de la société SELESTE aux objectifs du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la région Grand Est, adopté le 22 novembre 2019, est présentée dans un tableau détaillé.

Le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Rhin-Meuse (SDAGE) a été adopté

4 Décision disponible ici :

[http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/decision-ae\\_crematorium-animalier\\_boulay-moselle\\_57.pdf](http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/decision-ae_crematorium-animalier_boulay-moselle_57.pdf)

5 Au titre du règlement européen n°1069/2009 établissant des règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux et produits dérivés non destinés à la consommation humaine.

le 30 novembre 2015. Un nouveau cycle du SDAGE est lancé pour la période 2022-2027. Le projet de la société SELESTE, de par sa nature, peut avoir un impact sur l'atteinte des objectifs du SDAGE en lien avec des impacts sanitaires et la pollution. Le dossier indique que toutefois la mise en place des mesures de gestion des rejets aqueux et des consommations en eau permettent de considérer que les activités et installations ne seront pas de nature à remettre en cause l'atteinte des objectifs du SDAGE.

Enfin les dispositions prises en matière de réduction et de gestion des déchets, permettent de conclure en la compatibilité du projet avec le plan national de prévention des déchets et le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) de la région Grand-Est annexé au SRADDET Grand Est.

L'Ae confirme la compatibilité du projet avec les documents de planification présentés.

## 2.2. Solutions alternatives et justification du projet

Le dossier précise simplement que dans le cadre d'une étude de marché, la société SELESTE a identifié un déficit d'infrastructures existantes de crémations animalières en Moselle et au niveau des départements limitrophes (à ce jour, le dossier précise qu'il y a un seul crématorium en Moselle, à Faulquemont, lequel dessert tout le Grand Est et la Sarre).

Le dossier ne présente pas d'analyse de sites alternatifs pour l'implantation du projet.

L'Ae aurait souhaité qu'une étude de plusieurs sites soit réalisée en considérant la possibilité d'une reconquête d'un site déjà artificialisé (ex : « friche ») et également la proximité avec le voisinage. L'intérêt d'étudier des sites alternatifs est renforcé par la proximité du site de Boulay-Moselle avec le crématorium animalier existant de Faulquemont, alors que la société SELESTE vise à desservir la même région du Grand Est.

L'Ae note que le rayon de chalandise annoncé de ce projet est la région Grand Est. Si des animaux morts venaient également de pays limitrophes, il serait alors nécessaire que la société SELESTE précise dans le dossier en quoi son projet respecte la réglementation de transports de cadavres étrangers.

Par ailleurs, l'étude d'impact décrit les appareils de crémation envisagés pour le projet, sans évoquer l'existence d'éventuelles solutions techniques alternatives pour pouvoir apprécier l'optimisation éventuelle de l'impact environnemental.

L'Ae relève que le descriptif technique des incinérateurs concerne un appareil d'une capacité de 40 kg/h mais qu'une attestation du fournisseur précise que les fours fournis sont conçus et réglés pour une capacité maximale de 23 kg/h et doté d'une chambre secondaire appropriée pour donner un temps de séjour de 2 secondes à 850 °C conformément aux normes des rejets à l'atmosphère.

***Conformément à l'article R.122-5 II 7° du code de l'environnement<sup>6</sup>, l'Ae recommande au pétitionnaire de compléter l'étude d'impact avec une étude des solutions alternatives de différents sites possibles, notamment des sites déjà artificialisés puis d'aménagement du site retenu et enfin, si elles existent, de technologies retenues pour tout le système de crémation, permettant de démontrer, après une analyse multi-critères au plan environnemental, que les choix retenus sont ceux de moindre impact environnemental.***

6 **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

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae sont :

- la pollution de l'air et les impacts sanitaires ;
- la gestion des eaux usées et pluviales ;
- la consommation énergétique et les émissions de gaz à effet de serre ;
- la biodiversité et les milieux naturels.

Par ailleurs les simulations acoustiques montrent l'absence d'impact sonore des installations en limite de propriété et au niveau des zones à émergence réglementée les plus proches.

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

##### 3.1.1. La pollution de l'air et les impacts sanitaires

Les appareils de crémation sont à l'origine d'émissions atmosphériques rejetées par la cheminée. Ces émissions sont composées de gaz de combustion oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>), dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) et monoxyde de carbone (CO), de poussières (PM), de métaux (antimoine, arsenic, cadmium, chrome, cobalt, mercure, nickel, plomb, sélénium et vanadium), de dioxines/furanes (PCDD/PCDF), d'acide chlorhydrique (HCl) et de composés organiques volatils (COV).

Les caractéristiques techniques et le détail des émissions sont donnés dans le tableau ci-après :

Paramètres	Unité	Valeur		
Nombre de rejet	[-]	1 par appareil		
Hauteur du point de rejet	[m]	11,2 par rapport au sol		
Diamètre	[m]	0,45 par cheminée		
Température des gaz à l'éjection	[°C]	150		
Débit	[Nm <sup>3</sup> /h]	2600 / appareil		
Fréquence de fonctionnement	[-]	2 appareils 11h/jour, 6 jours/semaine, 42 semaines/an + 2 appareils en fonctionnement 24h/24, 30 jours/an + 3 appareils 11h/jour, 30 jours/an		
Composition des gaz				
Composés	Concentration [VLE]	Flux moyenné		
PM totales	[mg/Nm <sup>3</sup> ]	100	[kg/an]	2073,24
Monoxyde de carbone CO	[mg/Nm <sup>3</sup> ]	100	[kg/an]	2073,24
Composés organiques volatils COV	[mg/Nm <sup>3</sup> ]	20	[kg/an]	414,65
Oxydes d'azote NO <sub>x</sub>	[mg/Nm <sup>3</sup> ]	500	[kg/an]	10366,2
Chlorure d'hydrogène HCl	[mg/Nm <sup>3</sup> ]	100	[kg/an]	2073,24
Dioxyde de soufre SO <sub>2</sub>	[mg/Nm <sup>3</sup> ]	300	[kg/an]	6219,72
Métaux lourds totaux	[mg/Nm <sup>3</sup> ]	5	[kg/an]	103,662
Dioxines/Furanes PCDD/PCDF	[mg/Nm <sup>3</sup> ]	0,1 x 10 <sup>-6</sup>	[kg/an]	2,07 x 10 <sup>-6</sup>
VLE : Valeur Limite d'Emission - Article 26 de l'arrêté du 6 juin 2018 (installation de capacité inférieure à 10 tonnes par jour)				

La hauteur minimale des cheminées (6,7 m et donc à 11,2 m de haut par rapport au sol) a été calculée conformément aux articles 53 à 56 de l'arrêté du 2 février 1998 et validée dans le cadre de l'évaluation quantitative des risques sanitaires annexée au dossier. Elle permettra d'assurer une bonne dispersion des polluants résiduels.

Le tableau ci-dessous présente la comparaison des valeurs de rejet estimées, en particulier sur le retour d'expérience de la société SELESTE, avec les limites réglementaires définies par l'arrêté ministériel du 6 juin 2018.

	Concentration moyenne des composés des gaz de combustion	Valeurs limites réglementaires Article 26 de l'arrêté du 6 juin 2018 (installation de capacité inférieure à 10 t/jour)
PM totales	23 mg/Nm <sup>3</sup>	100 mg/Nm <sup>3</sup>
CO	7,3 mg/Nm <sup>3</sup>	100 mg/Nm <sup>3</sup>
COV	20 mg/Nm <sup>3</sup>	20 mg/Nm <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub>	200 mg/Nm <sup>3</sup>	500 mg/Nm <sup>3</sup>
HCl	12,4 mg/Nm <sup>3</sup>	100 mg/Nm <sup>3</sup>
SO <sub>2</sub>	57 mg/Nm <sup>3</sup>	300 mg/Nm <sup>3</sup>
Métaux lourds totaux	80 µg/Nm <sup>3</sup>	5 mg/Nm <sup>3</sup>
PCDD / PCDF (dioxines et furanes)	0,025 ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0,1 ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup>

Les opérations de crémation peuvent être à l'origine d'émissions d'odeurs et de fumées colorées qui seront fortement réduites, car, selon le dossier, les gaz chargés en polluants sont rebrûlés en chambre secondaire à une température de combustion maintenue à 850 °C, en respectant un temps de séjour des gaz supérieur à 2 secondes et en présence de 6 % d'oxygène.

L'impact des rejets a été déterminé à l'aide d'une simulation numérique de la dispersion atmosphérique de ces rejets. Les sources d'émissions ont été définies en considérant que les concentrations dans les gaz rejetés sont égales aux valeurs limites réglementaires ; il s'agit donc d'une situation dite « conservatrice »<sup>7</sup> vis-à-vis de la santé des riverains.

De même, afin de considérer les effets cumulés de ces rejets avec les autres sources de pollution, les émissions provenant du trafic routier et de l'unité de cogénération du méthaniseur agricole ont été intégrées.

Les modélisations montrent que les concentrations calculées respectent les seuils réglementaires définis par le décret n°2010-1250 du 21 octobre 2010 relatif à la qualité de l'air.

Un analyseur de poussières mesurera en continu le taux de poussières au niveau de la cheminée. L'évaluation des risques sanitaires liés aux rejets atmosphériques du projet a été réalisée par la société TECHNISIM dont le rapport détaillé est joint en annexe au dossier et a pris en compte le risque de pollution des sols par retombées atmosphériques. Cette évaluation conclut en la nécessité de réaliser une Évaluation Quantitative des Risques Sanitaires (EQRS).

L'étude quantitative des risques sanitaires (EQRS) est conforme au cadre général défini par le guide méthodologique de l'INERIS datant de 2013 qui complète la circulaire du 09 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation. Le dossier liste l'ensemble des nuisances et risques pouvant

<sup>7</sup> Dans la mesure où ce sont les valeurs maximales, majorant les impacts potentiels.

être générés par la future installation dont les rejets atmosphériques sont considérés comme les principaux traceurs d'émission et d'exposition vis-à-vis de la population générale.

La méthodologie utilisée dans le choix des valeurs toxicologiques de référence (VTR) fait référence à la circulaire du 31 octobre 2014 concernant la sélection des substances chimiques et le choix des VTR.

Les voies d'exposition des populations sont bien précisées dans le schéma conceptuel. L'inhalation constitue la voie d'exposition privilégiée. Les polluants émis sont, après dispersion, respirés directement par les populations.

Néanmoins, les particules émises contiennent des métaux susceptibles de s'accumuler sur les sols et dans les végétaux cultivés, et donc peuvent se retrouver dans la chaîne alimentaire. Aussi, le cas de l'ingestion est également examiné par le porteur du projet.

D'après l'étude, les différents scénarios ont été pris en compte, enfant, adulte, résident et employé pour caractériser le risque :

- la somme des excès de risques individuels (ERI) par inhalation et par ingestion est égale à  $3,57 \cdot 10^{-6}$ . Tous les ERI, même sommés, sont inférieurs à la valeur seuil de  $10^{-5}$  il en résulte qu'aucun polluant ne représente un niveau de risque sanitaire significatif pour les effets sans seuils ;
- les quotients de danger sont tous inférieurs à 1<sup>8</sup>. La somme des quotients des polluants cumulés est inférieure à 1. Par conséquent, et au regard des connaissances actuelles, les effets critiques n'apparaîtront pas a priori au sein de la population exposée.

L'étude d'impact indique les mesures qui suivront la mise en service pour vérifier le respect des limites réglementaires.

Concernant plus particulièrement les odeurs, l'Ae s'interroge sur les retours d'expérience des installations équivalentes déjà existantes.

***L'Ae recommande au pétitionnaire de compléter le dossier avec la présentation des retours d'expérience des installations équivalentes déjà en fonctionnement.***

Enfin, l'Ae s'est interrogée sur le fonctionnement de l'installation en mode dégradé. Elle rappelle qu'elle a publié un point de vue spécifique sur ce sujet<sup>9</sup>.

En particulier, elle souhaite voir préciser le protocole de fonctionnement et d'entretien des incinérateurs.

***L'Ae recommande au pétitionnaire de préciser le protocole de maintenance et les conditions opératoires en cas de fonctionnement altéré de ces installations.***

### 3.1.2. la gestion des eaux usées et pluviales

La consommation annuelle du site pour le fonctionnement des sanitaires et des opérations de nettoyage/désinfection est estimée à environ  $200 \text{ m}^3$  par an. L'étude d'impact décrit les dispositions prises pour que les installations limitent les consommations d'eau.

Les installations seront à l'origine des effluents aqueux suivants :

- eaux de nettoyage et de désinfection des matériels de transport des animaux ;
- eaux usées domestiques provenant des sanitaires et locaux sociaux ;
- eaux pluviales potentiellement polluées provenant du lessivage des voiries ( $750 \text{ m}^2$ );
- eaux pluviales de toitures (environ  $500 \text{ m}^2$ ).

8 Les risques sanitaires sont évalués selon 2 approches prévues par les guides méthodologiques en fonction du mode d'action des substances : d'une part les effets à seuil (rapport entre une exposition (dose ou concentration sur une durée) et une valeur toxicologique de référence) exprimé par un quotient de danger (QD) et, d'autre part, les effets sans seuil liés à l'exposition à des substances cancérigènes (probabilité de survenue de la maladie par rapport à la population non exposée exprimée par un excès de risque individuel (ERI)).

**Le risque sanitaire est inacceptable si un QD est supérieur à 1 ou si un ERI est supérieur à  $10^{-5}$ .**

9 <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/les-points-de-vue-de-la-mrae-grand-est-a595.html>

Le dossier précise que les eaux de nettoyage et de désinfection des matériels de transport des animaux ne contiendront pas de produits nocifs, puisque les produits de désinfection utilisés seront principalement biodégradables, mais elles pourront présenter un risque sanitaire (car chargées en pathogènes). Elles seront collectées par des siphons de sols équipés de filtres et seront prétraitées par rayon UV pour éliminer tout risque de contamination sanitaire avant d'être rejetées vers le réseau d'eaux usées domestiques du site.

L'Ae relève que l'étude d'impact indique que les eaux usées domestiques issues des sanitaires seront traitées par un système d'assainissement autonome alors que le document en annexe précise que les eaux usées seront évacuées vers un assainissement collectif.

***L'Ae recommande de préciser dans le dossier les modalités de traitement des eaux usées domestiques des installations (sanitaires).***

Le dossier comporte une étude hydraulique réalisée le 22/06/2021 par le bureau d'études C2i Conseil et définissant les principes de gestion des eaux pluviales.

Compte tenu de l'imperméabilité des couches profondes et suivant l'étude de sol réalisée, le bureau d'étude propose un rejet régulé à 1 l/s du bassin de rétention du site dans le fossé public de la voirie d'accès aux différentes entreprises de la zone d'activité, ce qui n'est pas en adéquation avec les dispositions adoptées par la communauté de communes de la Houve et du Pays Boulageois (CCHPB). En effet, cette dernière ne prévoit pas de gérer les eaux pluviales des terrains privés et le porter à connaissance qu'elle a déposé auprès des services de l'État prévoit qu'elle ne gère par infiltration que les seules eaux pluviales générées par l'espace public.

**Ces deux principes de gestion des eaux pluviales étant donc en contradiction, le pétitionnaire devra, soit chercher une autre solution d'infiltration, soit se mettre en accord avec la CCHPB.**

Une vanne d'obturation manuelle sera mise en place en sortie de la noue de rétention étanche pour permettre le confinement des effluents en cas de sinistre.

Des analyses de rejets des eaux pluviales seront réalisées périodiquement par un organisme agréé.

Enfin, les puits de recueil des cendres de crémations individuelles seront étanches et abrités des eaux pluviales. Les cendres seront collectées périodiquement pour être valorisées en cimenterie dans une installation autorisée. Ces mesures permettront d'éviter tout risque de pollution des eaux souterraines et des sols par lixiviation des cendres.

Concernant l'entretien des espaces végétalisés, l'Ae relève la perspective d'utilisation de pesticides, engrais et/ou retardateurs de pousse. Elle s'interroge sur le bien-fondé de l'utilisation de ces produits qui contribuent à la pollution des sols et des eaux souterraines et sont néfastes à la santé humaine.

***L'Ae recommande que l'entretien des espaces végétalisés évite l'emploi de produits chimiques néfastes à la santé humaine.***

### **3.1.3. La consommation énergétique et les émissions de gaz à effet de serre**

Les appareils de crémation fonctionneront au gaz naturel.

L'étude environnementale fournit les estimations des consommations énergétiques sans préciser la durée de référence :

- 45 MWh d'électricité ;
- 1 800 MWh de gaz naturel.

Selon l'Ae, ce seraient des consommations annuelles.

## **Concernant les émissions de gaz à effet de serre (GES), l'étude d'impact ne présente aucun bilan des émissions prévisibles.**

Bien qu'une partie de l'étude d'impact soit intitulée « impact sur le climat et vulnérabilité du projet au changement climatique », elle ne traite que la vulnérabilité au climat et n'évoque même pas le sujet des émissions de GES.

L'Ae rappelle que le gaz naturel est une énergie avec un facteur d'émission de gaz à effet de serre (GES) important, même si le système permet d'ajuster la consommation au plus juste. L'Ae relève en outre une incohérence entre le rapport de présentation du projet qui indique l'utilisation de biométhane d'origine française, alors que l'évaluation environnementale est très claire sur l'utilisation de gaz naturel, donc d'origine fossile, dont l'impact de combustion en gaz à effet de serre est plus fort que celui du biométhane (énergie renouvelable) au regard du cycle de production total de ces deux énergies.

Selon l'Ae, compte-tenu de la consommation importante de méthane pour la combustion, les émissions de GES liées aux crémations seront significatives.

Ces émissions peuvent être dues également aux pertes de fluides frigorigènes de la chambre froide et dans une moindre mesure à la consommation électrique et à des fuites de gaz naturel. Mais les équipements de réfrigération ne sont pas détaillés dans le dossier.

L'Ae s'est également interrogée sur les émissions de GES générées par la construction du bâtiment et des installations extérieures (puits, parkings). Enfin, compte-tenu de l'aire de chalandise large visée et des longues distances parcourues pour le transport des animaux morts jusqu'au crématorium animalier, l'Ae trouverait utile d'estimer les émissions de gaz à effet de serre générées par ces transports.

Au regard de cette analyse globale des émissions générées par le projet, dans sa construction et son fonctionnement, des mesures de compensation sont à mettre en œuvre, dont certaines locales possibles par exemple par la plantation d'arbres sur l'emprise du projet.

### ***L'Ae recommande à l'exploitant***

- ***de compléter son dossier par***
  - ***la période des consommations d'énergie indiquées***
  - ***le bilan des émissions de gaz à effet de serre (GES) (construction et fonctionnement)***
- ***de mettre en œuvre des mesures de compensation des émissions globales de GES, si possible au niveau local.***

Elle rappelle qu'elle a publié un point de vue spécifique sur le sujet des gaz à effet de serre<sup>10</sup>.

Concernant la vulnérabilité du projet aux changements climatiques, l'analyse est faite sur la base des aléas identifiés par l'ADEME et conclut que les niveaux de vulnérabilité du projet aux aléas climatiques sont négligeables. En conséquence, aucune mesure complémentaire d'adaptation aux changements climatiques n'est proposée dans l'étude. L'Ae n'a pas d'observation sur ce point.

### **3.1.4. La biodiversité, les milieux naturels, le paysage**

#### ***La faune et la flore***

L'évaluation des impacts du projet sur la faune, la flore et les zones protégées a été réalisée par la société AUDDICE dont le rapport détaillé est joint en annexe de l'étude d'impact.

La zone d'emprise du projet correspond à des terres agricoles cultivées intensivement, limitant les potentialités d'accueil de la faune et de la flore. Le rapport de pré-diagnostic écologique conclut à

<sup>10</sup> <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/les-points-de-vue-de-la-mrae-grand-est-a595.html>

l'absence de zone humide sur le secteur du projet et la surface impactée par le projet étant faible à l'échelle du paysage (4 000 m<sup>2</sup>), la faune utilisant la zone d'implantation pour nicher ou se nourrir pourra se reporter sur les milieux alentour.

Le projet de la société SELESTE aura un impact faible sur les habitats, la faune et la flore.

L'évaluation des incidences Natura 2000 présentée dans le dossier est complète sur la forme et recevable sur le fond. Elle conclut formellement à l'absence d'incidences du projet sur l'état de conservation des habitats et des espèces ayant désigné le site Natura 2000 le plus proche (Zone Spéciale de Conservation ZSC FR4100241 - Vallée de la Nied Réunion à environ 2 km).

Le dossier précise qu'aucun corridor identifié dans le SRADDET ne passe par le site du projet.

**Bien que l'enjeu de continuité écologique soit faible au droit du projet, il aurait été pertinent d'étendre l'analyse à des échelles plus fines, l'analyse de la trame verte et bleue devant être faite à plusieurs échelles géographiques (SRADDET Grand Est, SCoTAM et au droit du projet).** Cette approche permettrait de maximiser les gains des plantations végétales prévues sur le site à travers l'inscription dans la trame verte locale.

**L'Ae recommande d'aménager le site et ses espaces extérieurs (configuration et plantations notamment) de telle sorte qu'ils contribuent à renforcer la trame verte locale.**

Malgré l'absence d'impacts notables, le pétitionnaire propose des mesures d'évitement et de réduction, ces mesures n'ont pas été détaillées dans le dossier de demande d'autorisation environnementale. Elles seront intégrées dans le cahier des charges des entreprises en phase de conception/construction et concernent :

Numéro	Dénomination de la mesure	Objectif et moyen mis en œuvre
R1	Mise en place d'une barrière anti-retour pour limiter les risques de colonisation du chantier.	Éviter la présence de reptiles sur la zone de chantier pour limiter le risque de destruction d'individus.
R2	Mesure de sauvegarde des reptiles.	Déplacer les individus de reptiles hors des zones d'emprise pour limiter le risque de destruction d'individus lors des travaux.
R3	Mise en défense des habitats de la faune protégée en marge de l'emprise du projet.	Conserver les milieux naturels aux abords de l'emprise du projet.
R4	Limitation et adaptation de l'éclairage.	Limiter/éviter les dérangements des chiroptères lucifuges par le choix d'un éclairage conforme.
R5	Prise en compte de la faune dans le projet d'aménagement.	Limiter/écarter le risque de destruction d'individus de la petite faune (amphibiens, reptiles, avifaune, mammifères).
R6	Gestion de la problématique des espèces invasives.	Éviter la dégradation des habitats naturels et néonaturels par des espèces exotiques invasives.

L'Ae relève que la description des moyens mis en œuvre pour prendre en compte la faune dans le projet d'aménagement (R5) et pour gérer les espèces invasives (R6) est peu précise, empêchant d'apprécier leur efficacité.

### Le paysage

Concernant le paysage, l'environnement proche ne présente pas d'enjeu paysager notable, une étude d'intégration paysagère sera réalisée. Le dossier précise que le bâtiment sera conçu selon

des prescriptions architecturales et que des aménagements paysagers autour du site seront prévus, notamment avec la pose d'écrans végétaux aux abords du site.

L'Ae souligne l'intérêt d'espèces arbustives variées pour les haies (« écrans végétaux ») qui permettent d'accueillir des espèces animales locales (oiseaux et petits mammifères).

### 3.2. 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 au travers d'un tableau synthétique.

## 4. Étude de dangers

Le pétitionnaire a étudié les dangers présentés par son projet selon les dispositions réglementaires en vigueur. Les potentiels de dangers des installations sont identifiés et caractérisés.

L'activité de crémation sera la principale source de dangers des installations projetées. Les installations de crémation présentent un risque d'incendie et d'explosion dû à l'utilisation de gaz naturel. D'autres activités parmi les installations projetées peuvent être sources de dangers. Il s'agit notamment des installations électriques. Elles présentent un risque d'électrocution et de départ d'incendie.

L'étude de dangers expose les phénomènes dangereux que les installations sont susceptibles de générer en présentant pour chaque phénomène, les informations relatives à la probabilité d'occurrence, la gravité, la cinétique (lente ou rapide) ainsi que les distances d'effets associées.

En l'absence de scénario d'accident à risque élevé identifiés lors de l'analyse des risques, le dossier détaille les mesures de protection, de prévention et les moyens de secours et d'intervention utilisables par la société SELESTE.

La salle de crémation sera ventilée et dotée de murs coupe-feu de degré deux heures pour réduire les risques de propagation d'un incendie et de formation d'une atmosphère explosive en cas de fuite de gaz.

Les installations d'alimentation en gaz feront l'objet de contrôles périodiques.

Le site sera doté d'un bassin de confinement de 85 m<sup>3</sup> pour accueillir des eaux d'extinction incendie d'un volume maximal estimé à 72 m<sup>3</sup>, afin d'éviter tout risque de pollution de l'environnement suite à un sinistre.

METZ, le 4 février 2022

Pour la Mission Régionale  
d'Autorité Environnementale,  
le président,

Jean-Philippe MORETAU