



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale  
**PAYS DE LA LOIRE**

**AVIS DÉLIBÉRÉ**  
**SUR LE PROJET DE CRÉMATORIUM ANIMALIER**  
**VIEILLEVIGNE (44)**

**n° PDL-2022-6470**

## **Introduction sur le contexte réglementaire**

Suite à la décision d'examen au cas par cas du 07 juillet 2022 (n°2022-5928) en application de l'article R. 122-3 du code de l'environnement, le projet de crématorium animalier sur la commune de Vieillevigne est soumis à évaluation environnementale dans le cadre de l'article R.122-2 du Code de l'Environnement (rubrique 39b).

L'avis qui suit a été établi en application de l'article L. 122-1 du Code de l'environnement. Il porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement par ce projet, dans le cadre de la procédure d'autorisation d'exploiter un parc éolien pour laquelle le dossier a été établi.

Conformément au règlement intérieur de la MRAe adopté le 10 septembre 2020, chacun des membres délibérants atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis. Ont ainsi délibéré sur cet avis par échanges dématérialisés Olivier Robinet, Audrey Joly, Daniel Fauvre.

Destiné à l'information du public, le présent avis de l'autorité environnementale doit être porté à sa connaissance, notamment dans le cadre de la procédure de consultation du public. Il ne préjuge ni de la décision finale, ni des éventuelles prescriptions environnementales associées à une autorisation, qui seront apportées ultérieurement.

Conformément aux articles L.122-1 V et VI du code de l'environnement, cet avis devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L.123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L.123-19.

Le présent avis est établi sur la base de la version du dossier et de ses annexes datés de février 2023.

## **1Présentation du projet et de son contexte**

La société PHOENIX projette de construire un crématorium pour animaux de compagnie au sein de la zone d'aménagement concerté (ZAC) de Beausoleil située à 2 km à l'est du centre-ville de la commune de Vieillevigne (44). Comme l'ensemble de la ZAC, le projet est situé en zone UE au plan local d'urbanisme de la commune qui a été approuvé le 9 janvier 2020 (l'étude d'impact indique par erreur la date du 17 décembre 2020), ce dernier n'ayant pas fait l'objet d'une évaluation environnementale. Avec 4 010 habitants (Insee 2019), Vieillevigne fait partie de la communauté d'agglomération Clisson Sèvre et Maine Agglo. D'une superficie de 25 ha, la ZAC Beausoleil accueille une vingtaine d'entreprises (cessionnaires automobiles, vente d'électroménager, chauffagiste, cuisiniste, restaurant, etc.).

Implantées sur un terrain de 3 795 m<sup>2</sup>, les installations comprendront un bâtiment de 370 m<sup>2</sup>. L'établissement sera ouvert du lundi au vendredi de 9 h à 18 h et fonctionnera avec trois salariés. Le crématorium sera doté d'un incinérateur de « faible capacité » (<50 kg/heure) destiné uniquement aux animaux de compagnie : chiens, chats et nouveaux animaux de compagnie (NAC)<sup>1</sup>. L'installation pourra atteindre une capacité de 40 animaux par jour soit 10 000 par an. Les cadavres d'animaux de compagnie seront collectés quotidiennement par un véhicule isotherme de la société auprès du réseau de vétérinaires de Loire-Atlantique, de Maine-et-Loire et de Vendée. Les propriétaires pourront amener eux-mêmes leur animal avec ou sans restitution des cendres. Une activité de transit et de regroupement des DASRI (Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux et assimilés) produits par les vétérinaires partenaires sera également réalisée sur le site. Ces déchets, dont le site ne sera qu'un lieu de regroupement, seront entreposés au sein du bâtiment

---

1 rongeurs, reptiles, amphibiens, lapins, oiseaux exotiques...

dans un local dédié (chambre froide à température négative) qui pourra accueillir 360 kg au maximum dont le traitement sera ensuite assuré par une entreprise spécialisée.



Localisation de la zone d'activités Beau-Soleil (source : étude d'impact, page 17)

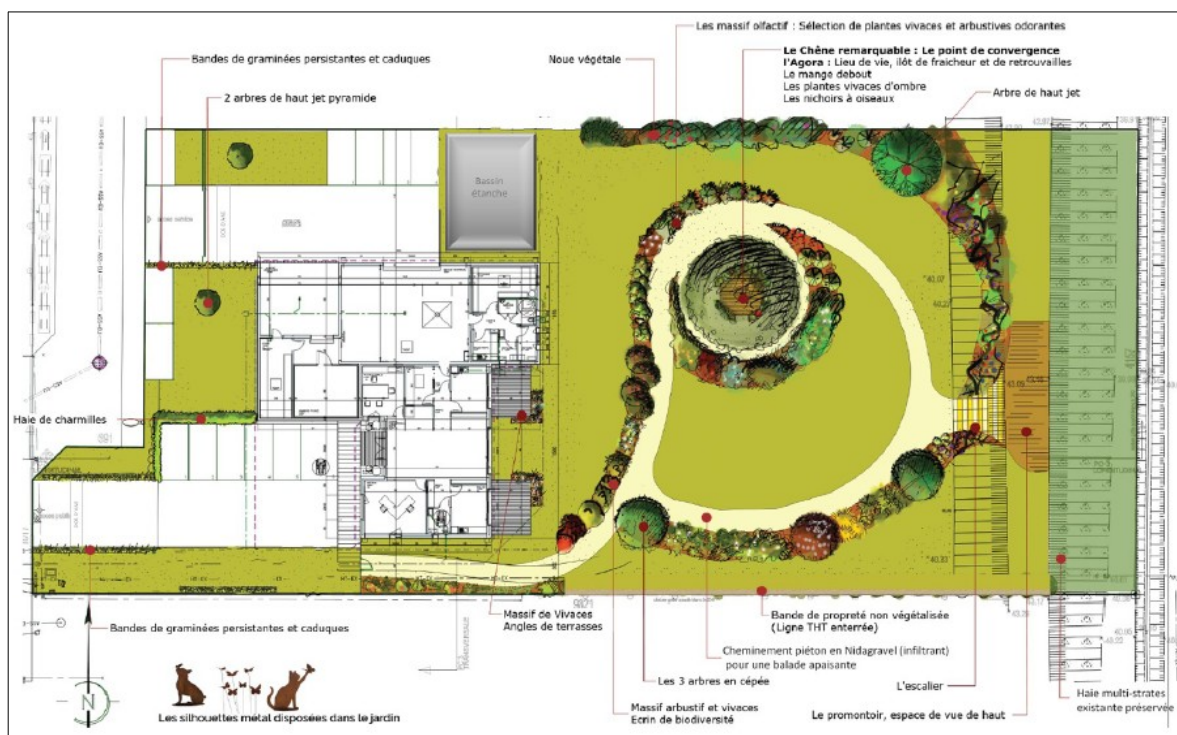


Localisation du projet de crématorium (source : étude d'impact, page 10)

Outre les espaces d'accueil et administratifs, la partie technique du site comprendra une chambre froide pour le stockage des cadavres d'animaux, une zone de stockage pour les fûts contenant les cendres, un espace de

stockage des équipements nécessaires à l'exploitation du site, une salle de préparation des cadavres d'animaux avant la crémation, une salle de crémation comprenant l'incinérateur avec un accès à l'aire de service extérieure, des locaux (vestiaires, sanitaires, douches) réservés au personnel. Les espaces extérieurs comprendront des aires de stationnement pour les visiteurs et les salariés, une aire de service où stationnera le véhicule de collecte pour le chargement et le déchargement des cadavres d'animaux ainsi que des espaces verts dont notamment le jardin des souvenirs. Le projet prévoit également un bassin étanche de 54 m<sup>3</sup> pour les eaux d'extinction en cas d'incendie et une noue paysagère de 115 m<sup>2</sup> (soit un volume de 16,65 m<sup>3</sup>) destinée à recevoir l'infiltration d'une partie des eaux pluviales issues de la toiture<sup>2</sup>.

Outre le dépôt d'un permis de construire, le site relève du régime d'autorisation des installations classées pour la protection de l'environnement au titre de la rubrique 2740 « Incinération de cadavres d'animaux ».



Plan masse du crématorium (source : étude d'impact, page 13)

## **2 Les principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementale**

Au regard des effets attendus du fait de la mise en œuvre du projet, d'une part, et des sensibilités environnementales du secteur d'implantation, d'autre part, les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe sont :

- la maîtrise des émissions des polluants atmosphériques, des émissions de gaz à effet de serre et de la consommation énergétique ;
- la maîtrise des rejets dans les eaux pluviales et usées ;
- la maîtrise des nuisances sonores et olfactives ;
- la protection des zones humides et de la biodiversité.

2 Le dossier mentionne que les eaux de voiries et stationnements seront dirigées vers le bassin de régulation de la zone d'activité au nord.



## **3 Qualité de l'étude d'impact et du résumé non technique**

### **3.1 Étude d'impact et le résumé non-technique**

Rédigée de manière claire et précise, l'étude d'impact présente l'essentiel des composantes du projet et de son contexte. Annexé à l'étude d'impact, un document détaille les caractéristiques techniques et de fonctionnement des équipements mobilisés dans le cadre du processus de crémation (four, broyage des cendres avec un crémulateur<sup>3</sup>, utilisation des housses mortuaires, chambre froide pour le stockage des cadavres...), de la collecte des cadavres avec un véhicule isotherme à la remise des cendres à leur propriétaire ou leur évacuation vers des centres de traitement agréés. Les mesures de protection, de sécurité et de nettoyage prises lors de ces différentes étapes sont décrites sans oublier l'entretien des locaux et du matériel. La présentation de ces informations présente un intérêt certain étant donné la prééminence des enjeux de sécurité et d'hygiène spécifique à l'activité de crémation de cadavres d'animaux de compagnie. On notera cependant que l'étude d'impact n'aborde pas la phase du projet correspondant à l'aménagement du site (voirie, parking, espaces verts) et la construction du bâtiment. De même, le calendrier et la durée des travaux ne sont pas indiqués.

***La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par une description de la phase opérationnelle de réalisation des aménagements et des travaux.***

Bien rédigé et présenté, illustré avec des cartes, schéma, plan et photos de bonnes qualités, le résumé non-technique permet d'appréhender de manière synthétique le projet. Il convient néanmoins qu'il prenne en compte les observations faites sur l'étude d'impact dans le cadre du présent avis.

### **L'analyse de l'état initial de l'environnement**

Le projet est très peu concerné par des secteurs de haute valeur environnementale puisque le site Natura 2000<sup>4</sup> le plus proche est celui du lac de Grand-Lieu situé à 19 km alors que les ZNIEFF<sup>5</sup> les plus proches sont celle de l'Aérodrome de Montaigu/saint-Georges à 7 km, et à 8 km et 9 km respectivement de celles de la Vallée de la grande et de la petite Maine de la Buletière à Saint-Georges-de-Montaigu.

L'analyse de l'état initial de l'environnement ne fait pas l'objet de longs développements dans la mesure où le projet est situé dans une zone d'activités économiques aménagée depuis plusieurs années, ce qui en fait un secteur relativement pauvre du point de vue des habitats, des milieux naturels et de la biodiversité.

Le site de projet est bordé à l'est par des parcelles agricoles en culture, au sud par un entrepôt logistique et à l'ouest par des activités (garage, chauffagiste, cuisiniste, magasin d'électroménager...). Les parcelles agricoles situées au nord de la RD 753 sont classées en zone 2AUe au PLU ce qui correspond à l'extension future de la ZAC Beausoleil sur 12 ha de réserve foncière. Par ailleurs, les parcelles mitoyennes entre le site du projet et la RD 753, encore disponibles, pourraient accueillir une activité non connue à ce jour.

---

3 Machine pour le traitement par broyage des cendres d'animaux après l'incinération.

4 Le réseau Natura 2000 est constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, visant à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Il comprend les Zones de Protection Spéciale (ZPS) qui visent la conservation des oiseaux sauvages figurant en annexe I de la Directive européenne « Oiseaux sauvages » (79/409/CEE du 25/04/1979 modifiée du 30/11/2009 n°2009/147/CE) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) qui visent la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive européenne « Habitats naturels-faune-flore » (92/43 CEE) du 21/05/1992.

5 Les ZNIEFF de type I sont des espaces homogènes écologiquement, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou d'habitats rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional. Ce sont les zones les plus remarquables du territoire ;  
Les ZNIEFF de type II sont des espaces qui intègrent des ensembles naturels fonctionnels et paysagers, possédant une cohésion élevée et plus riches que les milieux alentours.

Une haie multi-strates identifiée au PLU comme corridor écologique à préserver est localisée à l'est au sein du site du projet. Un arbre remarquable, un chêne, est également présent sur le terrain du projet. Ces deux éléments seront préservés. Le reste de la parcelle est une surface enherbée ordinaire. A part plusieurs photos de la parcelle qui tendent à montrer la valeur environnementale limitée de celle-ci, l'étude d'impact n'apporte aucun élément précis issu d'investigations de terrain. Il n'est ainsi fait aucune mention d'inventaire de la faune et de la flore notamment au niveau de la haie et de l'arbre remarquable. L'étude d'impact ne fait par ailleurs aucune référence aux études qui auraient pu être effectuées dans le cadre de la création de la ZAC Beau-Soleil. En l'absence de ces données, l'étude d'impact ne permet donc pas d'avoir une connaissance de la biodiversité présente dans ces espaces et, notamment, si des espèces protégées (oiseaux, insectes saproxyliques) peuvent y accomplir tout ou partie de leur cycle biologique.

***La MRAe recommande que l'analyse de l'état initial de l'environnement soit appuyée sur un inventaire plus détaillé des habitats et des espèces faunistiques et floristiques du secteur du projet.***

Une zone humide est identifiée à l'est du site grâce aux données de pré-localisation (issues des PLU, SAGE, DREAL). Réalisés en novembre 2022, des sondages pédologiques complémentaires ont ainsi permis de délimiter 1 350 m<sup>2</sup> de zone humide sur les 3 795 m<sup>2</sup> du site du projet. Aucune espèce floristique indicatrice de zone humide n'a été relevée sur le site du projet. Cependant, à part une carte difficilement lisible page 51, aucun élément précis sur la localisation des sondages, les relevés d'hydromorphie des sols et leur interprétation n'est apporté. Aucun élément n'est non plus fourni sur les fonctionnalités de la zone humide et son mode d'alimentation.

***La MRAe recommande que l'étude d'impact apporte des éléments détaillés concernant les méthodes utilisées et les relevés pédologiques effectués pour délimiter la zone humide ainsi qu'une description de son mode d'alimentation et de ses fonctionnalités.***

### **Analyse des impacts et mesures d'évitement, de réduction et de compensation**

En n'implantant pas le bâtiment dans la partie est du site où sont présents l'arbre remarquable, la haie multistrates et la zone humide, l'étude d'impact revendique une démarche d'évitement sur le volet biodiversité et zone humide. Cependant, en l'absence d'inventaire faune et flore précis, l'appréciation de la mise en œuvre de la séquence éviter – réduire – compenser ne peut qu'être partielle. Concernant les émissions atmosphériques et sonores ainsi que la gestion des déchets, les informations sont détaillées et présentées de manière transparente. L'ensemble des compartiments environnementaux susceptibles d'être affectés que sont l'eau, le sol et l'air ont été étudiés. Les impacts sur ces milieux sont considérés par l'étude d'impact comme évités ou réduits à travers le recours à des solutions techniques intégrées aux équipements ainsi qu'à la mise en œuvre de procédures de prise en charge pour les déchets. Pour le présent avis, le détail sur les aspects relatifs à la qualité de l'analyse des impacts et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation sont intégrés dans la partie 4 consacrée à la prise en compte de l'environnement par le projet.

### **Analyse des variantes et justification des choix effectués**

Cette partie est très peu développée dans l'étude d'impact. C'est avant tout une logique d'offre d'un terrain disponible suffisant au sein d'une zone d'activité située au centre d'une aire regroupant un réseau de 23 structures vétérinaires qui a dicté le choix du site. Le dossier souligne par ailleurs que la présence du chêne remarquable au sein de la parcelle a été déterminante dans le choix du site et de son aménagement dans la mesure où il sera « *un élément constitutif du jardin des souvenirs* » (page 132). Soulignant une absence de sensibilité particulière du site du projet et évitant tout impact direct sur l'arbre, la haie multistrates et la zone

humide, l'étude d'impact ne propose pas d'argumentaire sur les variantes possibles et les choix retenus. Par ailleurs, l'absence d'évocation des phases de travaux dans l'étude d'impact ne permet pas d'apprécier comment ont été appréhendés les différents scénarios possibles au regard de leurs incidences environnementales.

**La MRAe rappelle que la recherche de solutions de substitution raisonnables est inscrite dans le code de l'environnement (article R.122-5 II 7°11) et qu'une recherche de solutions de substitution sur le territoire doit être effectuée.**

***L'Ae recommande au porteur de projet de présenter les solutions de substitution raisonnables s'appuyant sur une analyse des impacts environnementaux pour le site retenu en comparaison avec les impacts environnementaux sur d'autres sites possibles, dans le but de retenir le site de moindre impact environnemental.***

## **4 Prise en compte de l'environnement par le projet**

### **4.1. La préservation de la biodiversité, des milieux naturels, des zones humides et des paysages**

Le projet s'implantera dans une zone d'activité déjà fortement aménagée avec plusieurs voiries et parkings, plusieurs bâtiments d'emprises importantes, des espaces verts pauvres en biodiversité et en qualité paysagère. Située à l'extrémité est de la ZAC, le projet évite d'impacter directement le chêne et la haie multistrates tout en aménageant en espace vert d'agrément (végétalisation, réalisation de cheminements piétons perméable en gravier stabilisé) les surfaces enherbées existantes. En l'absence d'un inventaire de la faune et de la flore présente sur le site, il n'est cependant pas possible de déterminer dans quelle mesure les aménagements de la partie ouest (bâtiment et stationnements) ainsi que ceux du jardin des souvenirs autour du chêne impacteront la faune susceptible de fréquenter l'espace prairiale initial ainsi que l'arbre et la haie quand bien même ces deux derniers sont préservés.

La zone humide située à l'est de la parcelle et considérée comme étant évitée par les aménagements peut néanmoins subir des impacts indirects par l'aménagement des bâtiments et des aires de stationnement qui sont situés sur les espaces périphériques au sens de l'orientation fondamentale n°8 du SDAGE Loire Bretagne. L'altération potentielle de ses fonctionnalités n'est ainsi pas étudiée, d'autant qu'il n'est pas prévu la mise en place d'un dispositif de suivi de cette zone humide.

**La MRAe recommande que :**

- ***l'impact des aménagements projetés sur la faune et les habitats existants et préservés soit évalué et que le cas échéant, d'éventuelles mesures d'évitement et de réduction, voire de compensation soient proposées ;***
- ***des mesures de suivi des fonctionnalités de la zone humide évitée par les aménagements sur le site du projet soient mises en œuvre afin de s'assurer de l'absence d'impact de l'imperméabilisation des espaces périphériques.***

### **4.2. Gestion des eaux pluviales et usées**

Les eaux pluviales sur la partie imperméabilisée (totalité de la voirie et une partie de la toiture) seront rejetées au réseau public pour être acheminées vers le bassin de rétention de la ZAC doté d'un volume de 4 600 m<sup>3</sup> et qui dispose d'un séparateur d'hydrocarbures. Les eaux sont ensuite rejetées à un débit limité dans le fossé de la RD 753 puis dans l'Ognon via le ruisseau des Plantes. Une noue paysagère de 115 m<sup>2</sup> et d'un volume de 16,65 m<sup>3</sup> située au nord du jardin des souvenirs recueillera une partie des eaux de la toiture

et seront infiltrées sur place. Afin d'éviter toute pollution supplémentaire des sols et des eaux, l'entretien des espaces végétalisés devra éviter de recourir aux produits phytosanitaires de synthèse.

Les rejets d'eaux usées de l'établissement sont constitués par les eaux résiduaires, issues du nettoyage des locaux et du traitement des véhicules de collecte. Il n'y aura pas de rejet d'eaux résiduaires industrielles spécifiques liées au processus d'incinération. Aucune mesure de traitement ni de réutilisation n'est prévu. Elles seront dirigées vers le réseau de collecte des eaux usées qui rejoindront celui de la ZA qui seront ensuite envoyées vers la station de traitement communale. La station de Vieillevigne – Les Noëles à laquelle est raccordée la ZA Beausoleil possède une capacité de traitements de 3 000 équivalent-habitants (EH). En 2020, la station a reçu une charge maximale de 1 758 EH. L'emprise du projet n'impacte aucun périmètre de protection de captage utilisé pour la production d'eau destinée à la consommation humaine.

### 4.3. Les déchets

Les déchets collectés quotidiennement et traités sont issus :

- de l'activité de transit et de regroupement des DASRI en provenance des cabinets vétérinaires du secteur ;
- et des déchets générés sur le site comme les déchets d'activité de bureau, les déchets assimilables aux ordures ménagères et les déchets liés à l'activité de crémation (équipements de protection individuelle souillés, cendres issues des crémations individuelles et prothèses métalliques).

Les DASRI ainsi que les fûts fermés et étanches contenant les cendres non rendues aux propriétaires seront entreposés dans un local spécifique DASRI. La quantité maximale de DASRI<sup>6</sup> présents sur le site sera de 360 kg. Aucun déchet radioactif ne sera présent sur le site. L'établissement ne recevra pas de déchets susceptibles d'émettre des rayonnements ionisants. Les quantités de déchets produits et leurs modalités de gestion seront consignées au sein d'un registre des déchets. L'exploitant s'assurera de la réception des bordereaux de suivi des déchets dangereux complétés suite à leur prise en charge et leur traitement par des sociétés externes agréées.

### 4.4. Les émissions atmosphériques et les nuisances olfactives

Les habitations les plus proches sont localisées à 400 m au sud du site au lieu dit « Les Landes ». Plusieurs établissements recevant du public sont installés dans la zone d'activités : concessions automobiles, vente électroménager et un restaurant.

La qualité de l'air de la zone du projet a été évaluée à partir :

- des données issues de la surveillance réglementaire réalisée sur la région par l'AASQA<sup>7</sup> Air Pays de la Loire ;
- des données BASEMIS qui permet de visualiser l'évolution des émissions en particules (PM10 et PM2.5), Composés Organiques Volatiles non méthaniques, ammoniac (NH3), oxydes d'azote (NOx) et dioxyde de soufre (SO2) pour la Communauté d'Agglomération Clisson Sèvre et Maine Agglo dont la commune de Vieillevigne fait partie.

Il est considéré qu'aux abords des terrains du projet, les sources de pollution atmosphérique sont essentiellement liées à la circulation routière, à l'agriculture et dans une moindre mesure au chauffage des bâtiments aux alentours.

---

6 Déchets d'activité de soin à risque infectieux

7 Association agréée de surveillance de la qualité de l'air



L'activité de crémation est susceptible d'affecter la qualité de l'air par les émissions issues de l'incinérateur<sup>8</sup>.

La dispersion des odeurs issues des opérations de réception et de stockage des cadavres devrait être limitée :

- par l'entreposage des cadavres d'animaux dans des housses mortuaires hermétiques<sup>9</sup> et en chambre froide à température négative ;
- en incinérant dans la journée qui suit les cadavres collectés, hormis ceux faisant l'objet d'une présentation devant leur propriétaire pour lesquels la durée de conservation n'excédera pas un mois ;
- en effectuant un nettoyage et une désinfection appropriés des locaux.

Différents éléments techniques associés à la construction du crématorium devraient permettre de limiter les odeurs et les émissions de polluants atmosphériques :

- la technologie de l'incinérateur qui comprend un système intégré de prévention des odeurs et de la pollution. L'incinérateur est équipé de chambres de combustion où les cadavres d'animaux sont incinérés et d'une chambre de postcombustion des gaz configurée pour assurer une destruction et un traitement complets des gaz de combustion ; la température constante de 850 °C à l'intérieur de la chambre de postcombustion permet de brûler les particules oxydées et fait office de filtre thermique permettant de ne pas générer d'odeur à la sortie de la cheminée. Afin de s'assurer du maintien de la température exigée minimum de 850 °C postcombustion, l'incinérateur est équipé à la base du conduit de sortie de gaz d'un capteur de température ;
- la cheminée associée à l'incinérateur permettant une bonne diffusion des gaz de combustion à une hauteur requise de 8 m fixée à partir des calculs de l'étude, selon les dispositions prévues dans l'arrêté ministériel du 2 février 1998 relatif aux émissions des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

Le fournisseur de l'incinérateur a réalisé des campagnes de mesures de la qualité des émissions au niveau de la cheminée sur le même incinérateur et garantit le respect des valeurs de l'arrêté du 6 juin 2018<sup>10</sup>. La société PHOENIX réalisera des mesures des rejets atmosphériques dans un délai de 15 jours suivant la mise en service de l'installation d'incinération pour vérifier la conformité de l'installation vis-à-vis des seuils réglementaires à respecter. Par ailleurs, un contrôle bisannuel et quadriennal des rejets issus de la crémation sera effectué par un organisme agréé pour s'assurer de la conformité à ces seuils réglementaires. En revanche, l'impact de ces émissions sur la qualité de l'air en cumul avec les autres émissions locales, routières ou agricoles notamment, n'est pas étudié.

Une évaluation qualitative des risques sanitaires a été conduite conformément à la circulaire ministérielle du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation. Les rejets aqueux et atmosphériques ont ainsi été considérés dans cette évaluation, avec un inventaire exhaustif des sources. L'évaluation réalisée par le bureau d'étude n'a identifié aucune voie de transfert, écartant ainsi tout risque sanitaire pour la santé des populations voisines du site lié à l'exploitation de l'établissement. Pour les rejets aqueux, les dispositifs de traitement existants permettent d'écartier un risque. Pour les rejets issus de la crémation, le motif principal de suppression de risque est technique avec la destruction et le traitement complet des gaz de combustion.

8 Ces émissions sont composées de gaz de combustion – oxydes d'azote (NOx), 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).

9 Le dossier détaille la composition de ces housses mortuaires et les effets de leur incinération.

10 [Arrêté du 6 juin 2018 relatif aux prescriptions applicables aux installations classées soumises à autorisation au titre de la rubrique 2740 de la nomenclature ICPE \(incinération de cadavres d'animaux\)](#)

Il n'a pas été réalisé d'étude sur le volet olfactif.

**La MRAe recommande que l'étude d'impact présente des retours d'expérience en matière de nuisance olfactive à partir d'exemples d'installations similaires.**

#### 4.5. Les impacts sonores

Les sources sonores liées au fonctionnement des installations sont liées à la circulation des véhicules (15 mouvements de véhicules par jour au maximum), au chargement et déchargement des cadavres d'animaux (environ 1 fois par jour), au chargement et déchargement des DASRI (environ 1 fois par semaine) et au fonctionnement de l'incinérateur et du crémulateur (broyeur) qui seront implantés à l'intérieur du bâtiment.

Afin de caractériser l'environnement sonore initial de la zone du projet, des mesures acoustiques diurnes ont été mises en place en fin de matinée le 9 décembre 2021 au niveau de quatre points en limite de propriété (Nord, Sud, Est et Ouest). Avec des valeurs LAeq<sup>11</sup> comprises entre 48 et 57 dB(A), l'environnement sonore est jugé relativement calme, principalement influencé par le trafic routier provenant de la RD753 située à environ 130 m au Nord du site et des activités des entreprises implantées dans la zone d'activités. Aucune tonalité marquée n'a été relevée aux différents points de mesure.

L'arrêté ministériel du 23 janvier 1997, relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement, fixe les niveaux de bruit à ne pas dépasser en limite de l'établissement, à savoir 70 dB(A) pour la période de jour (période à considérer puisque l'activité du crématorium sera exclusivement diurne).

Le bruit généré par l'incinérateur est évalué sur la base d'une étude menée par le constructeur à niveau sonore de 80 dB(A) au niveau du four et de 57 dB(A) au niveau de la cheminée. En ce qui concerne le système de pulvérisation avancé du crémulateur pour le broyage des cendres, celui-ci est jugé « silencieux » et s'arrête automatiquement une fois le processus terminé (durée de 2 minutes).

En raison de l'éloignement de la plus proche zone à émergence réglementée (ZER) distante de 400 m, il est considéré que le crématorium ne devrait pas avoir d'impact sonore sur les habitations. Une campagne de mesures de bruit sera mise en place dans les 6 mois suivant la mise en service de l'établissement afin de vérifier le respect des exigences fixées par l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997, à savoir la limitation des bruits émis dans l'environnement par les ICPE à 70 dB(A) en journée et l'émergence admissible en ZER fixée à 5 dB(A) pour des niveaux de bruit ambiant supérieurs à 45 dB(A).

#### 4.6. Sobriété énergétique/adaptation au changement climatique

L'incinérateur choisi est équipé d'un dispositif de recyclage en continu de la chaleur produite permettant de réduire le temps de crémation et de réduire de 40 % la consommation de combustible par rapport aux incinérateurs conventionnels. Considéré comme gaz à effet de serre, le fluide frigorigène qui sera utilisé dans la chambre froide sera conforme à la réglementation F-Gaz II qui d'ici 2030 interdit les fluides ayant un Potentiel de Réchauffement Global (PRG) supérieur à 2 500<sup>12</sup> (). Fonctionnant au gaz de ville, l'incinérateur fera l'objet d'un entretien complet (brûleurs remplacés chaque année) toutes les 1 500 heures ou tous les 12 mois.

**La MRAe recommande au porteur de projet de présenter un bilan des émissions de gaz à effet de serre de l'installation (construction et fonctionnement).**

11 Le LAeq est le niveau sonore continu équivalent exprimé en dB(A) qui correspond au niveau sonore moyen sur une période déterminée.

12 Le potentiel ou pouvoir de réchauffement global (PRG) est un indicateur qui vise à regrouper sous une seule valeur l'effet additionné de toutes les substances contribuant à l'accroissement de l'effet de serre.

## **Conclusion**

Le projet de crématorium animalier à Vieillevigne relève de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement. Dans ce cadre, la caractérisation et la prise en compte des enjeux liés aux émissions dans l'air, l'eau et le sol sont globalement bien traitées dans l'étude d'impact. En revanche, l'état initial de l'environnement est à compléter par un inventaire des enjeux faune et flore présents sur le site. Sans cet inventaire, il n'est pas possible d'apprécier les impacts du projet sur les espèces faunistiques qui fréquentent les habitats préservés dans et à proximité immédiate du projet.

Enfin, une caractérisation des modes d'alimentation et des fonctionnalités de la zone humide présente sur le site doit être réalisée de manière à évaluer les impacts du projet sur ce milieu à préserver.

Nantes, le 7 avril 2023

Pour la MRAe Pays de la Loire



Daniel FAUVRE