

**Avis délibéré de la Mission Régionale
d'Autorité environnementale de La Réunion
sur le projet d'une usine de valorisation des coproduits animaux
de volaille en protéines animales transformées et en
graisses animales à Pierrefonds sur la commune de Saint-Pierre**

n°MRAe 2026APREU9

Préambule

Le présent avis est rendu par la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de La Réunion, en application du 3° du I de l'article R.122-6 du code de l'environnement modifié par le décret n°2020-844 du 3 juillet 2020 relatif à l'autorité environnementale.

L'avis de l'autorité environnementale (Ae) est un avis simple qui ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le pétitionnaire et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Il ne constitue pas une approbation du projet au sens des procédures d'autorisation préalables à sa réalisation, et n'est donc ni favorable, ni défavorable.

Porté à la connaissance du public, cet avis vise à apporter un éclairage sur les pistes d'amélioration du projet dans la prise en compte des enjeux environnementaux qui ont pu être identifiés, et à favoriser la participation du public dans l'élaboration des décisions qui le concerne.

La MRAe Réunion s'est réunie le 23 septembre 2026.

Étaient présents et ont délibéré : M. Christophe VIRET, président, MM. Olivier ROBINET et Yves MAJCHRZAK, membres permanents et M^{me} Sonia RIBES-BEAUDEMOULIN, membre associée.

En application du règlement intérieur de la MRAe de La Réunion adopté le 11 septembre 2020 et publié au bulletin officiel le 25 septembre 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus, atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Sommaire

Introduction.....	3
Résumé de l’avis.....	4
1. PRÉSENTATION DU CONTEXTE ET DES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET.....	5
1.1. Le pétitionnaire et le contexte.....	5
1.2. Les principales caractéristiques du projet.....	5
2. ANALYSE DE LA QUALITÉ DU DOSSIER D’ÉTUDE D’IMPACT.....	7
3. ÉTAT INITIAL, ANALYSE DES IMPACTS ET PROPOSITIONS DE MESURES D’ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION (ERC).....	8
3.1. Milieu physique.....	8
3.2. Milieu naturel.....	11
3.3. Milieu humain.....	12
4. EFFETS CUMULES.....	16
5. JUSTIFICATION DU PROJET.....	16
6. ÉTUDE DE DANGERS.....	17

Introduction

Conformément au 3° de l'article R.122-6 et au I de l'article R.122-7 du code de l'environnement, la MRAe a été saisie pour avis par le préfet de La Réunion sur le projet d'usine de valorisation de coproduits animaux de volailles sur le territoire de la commune de Saint-Pierre.

Le service régional chargé de l'environnement qui apporte un appui à la MRAe, est la direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DEAL) de La Réunion. En application du III de l'article R.122-7 du code de l'environnement, l'agence régionale de santé (ARS) de La Réunion a été consultée.

Sur la base des travaux préparatoires du service régional chargé de l'environnement, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Localisation du projet : secteur de Pierrefonds sur la commune de Saint-Pierre

Demandeur : Société VALOCÉA

Procédure principale : Autorisation environnementale (ICPE et IOTA)

Date de saisine de l'Ae : 24 juillet 2026

Date de l'avis de l'agence régionale de la santé (ARS) : 10 septembre 2026

Le projet consiste à créer une usine de valorisation de sous-produits animaux de volaille en farine et en graisses animales par la société VALOCÉA à Pierrefonds sur la commune de Saint-Pierre. En application de l'article R.421-1 122-2 du code de l'environnement, les projets d'ouvrages d'élimination de déchets d'animaux sont soumis à évaluation environnementale de manière systématique.

Le présent projet est ainsi soumis à l'avis de l'autorité compétente en matière d'environnement conformément à l'article R.122-6 du code de l'environnement sur la base de l'étude d'impact réalisée en juillet 2026 par le bureau d'études ARTELIA en complément de la première demande d'autorisation environnementale de juin 2022.

Le présent avis de la MRAe sera joint au dossier soumis à enquête publique conformément aux dispositions du code de l'environnement (article R.122-7. II). Cette dernière ne pourra débiter avant réception de celui-ci. Le pétitionnaire est tenu de produire une réponse écrite à l'avis de la MRAe au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique (article L.122-1. V et VI du code de l'environnement).

Résumé de l'avis

Le projet porté par la société VALOCÉA, filiale du groupe DUCHEMANN et GRONDIN, consiste à créer dans le quartier de Pierrefonds sur la commune de Saint-Pierre, une usine de valorisation des coproduits animaux de la filière volailles (viscères, carcasses, plumes et sang) afin de les transformer en protéines animales transformées (PAT) et en graisses animales. Cette installation doit permettre de pallier les difficultés rencontrées à l'échelle du territoire réunionnais sur le traitement de l'ensemble des coproduits d'animaux de la filière volaille réunionnaise, jusqu'ici assurée par une filière unique sur l'île.

L'étude d'impact est globalement satisfaisante et proportionnée aux enjeux relatifs à l'environnement et à la santé humaine. Elle décrit de façon claire et accessible l'état initial de l'environnement qui facilite l'appréhension des enjeux qui s'imposent au projet. La présentation est faite par thème, par phase (travaux/exploitation) et par type de mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement.

Toutefois, des compléments sont nécessaires pour ce qui concerne le rejet des eaux usées traitées pour lesquels le dossier n'appréhende pas de manière suffisante les risques sanitaires liées à la proximité de la zone d'aspersion avec le sentier littoral fréquenté par de nombreux randonneurs et cyclistes.

Il en est de même pour la prise en compte des effets cumulés des nuisances olfactives dans un secteur où la qualité de l'air est déjà fortement dégradée en raison de la présence de nombreuses activités industrielles du secteur de Pierrefonds

L'ensemble des recommandations de l'Ae est présenté ci-après dans l'avis détaillé.

Avis détaillé

1. PRÉSENTATION DU CONTEXTE ET DES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET

1.1. Le pétitionnaire et le contexte

La société VALOCÉA est une filiale du groupe DUCHEMANN et GRONDIN, actuel gestionnaire de l'abattoir de volailles présent sur le territoire réunionnais, dont les champs d'activité portent sur le traitement de l'ensemble des coproduits d'animaux de la filière volaille provenant de l'ensemble des acteurs de la filière avicole de l'île. La société VALOCÉA est présentée ci-après :

Statut juridique :	Société par Action Simplifiées (SAS)
Activité principale :	1013A – préparation industrielle de produits à base de viande
Siège social :	4, rue Jean-Pierre Vassor – 97427 L'Étang-Salé Zone Industrielle des Sables
Nom et qualité du demandeur :	Cédric DUCHEMANN, Directeur du site

1.2. Les principales caractéristiques du projet

La société VALOCÉA a été créée en 2021 afin de pallier les difficultés de traitement de l'ensemble des coproduits animaux de la filière volaille par l'unique usine de traitement existante sur l'île gérée par la société SICA Aucre. Le projet est implanté sur les parcelles n°1192 et 1238, pour une surface totale de 14 037 m² dont la société VALOCÉA est propriétaire.

Le présent projet consiste en la construction d'une usine de traitement et de valorisation de coproduits de volaille des abattoirs de l'île, notamment les viscères et carcasses ainsi que les plumes et le sang. Le bâtiment se compose de 4 zones distinctes : réception, cuisson, meunerie et entreposage des big-bags de farines animales.

Les procédés industriels comportent notamment une chaudière, une étape de cuisson et de pressage des sous-produits animaux, suivie de diverses étapes de transformation (broyage, tamisage, etc.).

Des dispositifs de traitement de l'air rejeté et des effluents liquides sont intégrés dans l'installation.



Plan de localisation du projet (source IGN – 2024)

Le projet consiste en la création d'une nouvelle usine de traitement des coproduits de volaille (viscères et carcasses, plumes, sang) en protéines animales transformées (PAT) et en graisses animales, destinées à l'alimentation des animaux de compagnie (PetFood), à l'alimentation porcine et à l'aquaculture. Les graisses animales sont quant à elles utilisées à des fins énergétiques (biocarburant). Les principales caractéristiques du projet sont les suivantes :

Donnée	Volume prévisionnel
Total matières premières traitées	80 t/j — 20 800 t/an
Farines animales (PAT) produites	18 t/j — 3 000 t/an
Graisses animales produites	8 t/j — 2 300 t/an
Total produits finis	26 t/j — 5 300 t/an

Les principales activités du projet relevant de la nomenclature des installations classées sont les suivantes :

Nature de l'installation	Rubrique	Régime
Élimination ou recyclage de carcasses ou de déchets animaux, capacité de traitement supérieure à 10 t/j (80 t/j)	3650	Autorisation (A)
Combustion — 2 chaudières de 3,75 MW et 2 groupes électrogènes de 1,2 MW, soit 9,9 MW	2910-A-2	Déclaration avec contrôle (DC)
Entrepôts couverts — stockage de PAT en big-bags (150 tonnes)	1510-2-c	Non concerné (NC)
Stockage de bois / matériaux combustibles (palettes)	1532	Non concerné (NC)
Stockage de soude (2 IBC, 2 m ³)	1630	Non concerné (NC)
Refroidissement évaporatif — aérocondenseurs	2921-b	Non concerné (NC)
Ateliers de charge d'accumulateurs (≈25 kW)	2925-1	Non concerné (NC)
Stockage de GNR (cuve enterrée de 40 m ³)	4734	Non concerné (NC)

Le procédé fonctionnera 16 heures par jour, 5 à 6 jours par semaine, du lundi au vendredi ainsi que le samedi lors des pics de production des abattoirs de volaille de l'île.

2. ANALYSE DE LA QUALITÉ DU DOSSIER D'ÉTUDE D'IMPACT

Bien que des précisions et des compléments méritent d'être apportés, l'étude d'impact est globalement satisfaisante. Son contenu est proportionné par rapport aux éléments réglementaires requis par l'article R.122-5 du code de l'environnement.

Le résumé non technique, peut être considéré comme satisfaisant puisqu'il donne à un lecteur non spécialisé une vision synthétique de tous les sujets traités dans l'étude d'impact.

L'étude d'impact est claire et accessible au grand public. Elle décrit l'état initial de l'environnement à l'aide de nombreuses cartographies et illustrations qui facilitent l'appréhension des enjeux qui s'imposent au projet. La présentation par thème, phase (travaux/exploitation) et type de mesures (éviter, réduire, compenser) et

accompagnement) suit la logique attendue du guide CGDD de 2018 pour qualifier ces mesures¹.

Enfin, l'estimation du coût des mesures² n'est pas en corrélation avec les dispositions proposées dans l'étude d'impact pour éviter ou réduire les incidences du projet. Ces mesures semblent même avoir été déjà réalisées en 2022 afin de répondre à des mises en demeure par le préfet au titre de l'inspection des installations classées.

Dans le contexte précité, les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe sont les suivants :

- la gestion des eaux souterraines et des eaux pluviales ;
- la prise en compte des milieux aquatiques vis-à-vis des rejets des eaux usées traitées ;
- les nuisances occasionnées par l'augmentation des activités de l'installation (odeurs, bruit, émissions atmosphériques) ;
- la prise en compte des enjeux climatiques liés aux émissions de gaz à effet de serre générées par le projet ;
- la préservation des milieux naturels et de la biodiversité (lutte contre les espèces exotiques envahissantes, protection des milieux naturels alentour et de l'avifaune).

L'avis de la MRAe analyse sur le fond la pertinence des informations figurant dans le dossier d'étude d'impact au regard de ces principales thématiques à enjeux. Il s'agit d'une analyse croisée de l'état initial, des impacts et des mesures suivant la séquence ERC.

3. ÉTAT INITIAL, ANALYSE DES IMPACTS ET PROPOSITIONS DE MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION (ERC)

3.1. Milieu physique

3.1.1. Eaux souterraines et eaux pluviales

Le secteur d'étude se situe sur les nappes Coco-Pierrefonds, rattachées à la masse d'eau souterraine FRLG106 (« Formations volcaniques et volcano-sédimentaires du littoral de Pierrefonds – Saint-Pierre »), en mauvais état chimique selon le SDAGE 2016-2021, en raison de pollutions aux pesticides (dont l'atrazine déséthyl). Classée en zone de répartition des eaux (ZRE), elle se situe dans un territoire où la ressource est insuffisante au regard des besoins.

Le réseau hydrographique superficiel est structuré par de nombreuses ravines et cours d'eau temporaires, issus des Hauts et s'écoulant vers le littoral

1 Guide accessible sur le site ministériel suivant :
<https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/publications/Th%C3%A9ma%20-%20Guide%20d%E2%80%99aide%20%C3%A0%20la%20d%C3%A9finition%20des%20mesures%20ERC.pdf>

2 Voir la page 172 de l'étude d'impact (PJ n°04b) établie par Antea Group en juillet 2024 (rapport 125693/version 5)

Les eaux externes rejoignent une noue d'infiltration assurant la transparence hydraulique du site. Les eaux pluviales internes sont réparties en deux circuits : les « eaux propres », collectées et évacuées vers le milieu naturel sans traitement, et les « eaux sales », contenant des pollutions potentielles, traitées par séparateur d'hydrocarbures et fossé végétalisé avant d'être orientées par surverse vers le milieu naturel, avec un contrôle de qualité en sortie de séparateur d'hydrocarbures.

La gestion des eaux pluviales, des eaux d'extinction d'incendie et les eaux accidentellement polluées sont stockées dans un bassin unique étanche d'un volume de 600 m³. Après analyse des eaux et vérification de leur qualité, les eaux stockées dans le bassin sont pompées avant de rejoindre une noue perméable pour infiltration dans le milieu naturel.

- ***La MRAe recommande de préciser les conditions de gestion et d'entretien des ouvrages (notamment pour ce qui concerne les boues et les substances polluantes générées en phase d'exploitation) afin de justifier la maîtrise des rejets vers le milieu naturel, et la protection de la nappe dans un contexte hydrogéologique sensible.***

3.1.2 Effluents et station d'épuration interne

Les effluents issus du traitement des coproduits (viscères, plumes, sang), condensats, eaux de process et de lavage présentent une charge organique élevée (DCO, NGL³, phosphore), incompatible avec un rejet direct. Après examen de plusieurs scénarios, la solution retenue dans le dossier est de mettre en place une station d'épuration interne destinées au traitement des effluents liquides générées par l'installation, à savoir les eaux de lavage des équipements du procédé industriel, les eaux de condensation des étapes thermiques et de la centrifugation, les eaux de lavage de l'air vicié, ainsi que les eaux usées domestiques sanitaires

Cette station d'épuration comprend une filière de prétraitement, un traitement biologique et un traitement tertiaire (de type ultrafiltration et désinfection) normes de rejets physico-chimiques et bactériologique, rendant possible le rejet des eaux usées traitées pour l'arrosage du site. Cette solution s'apparente à une infiltration dans le sous-sol d'eau usée industrielle traitée.

Compte tenu de la présence d'autres entreprises à proximité immédiate de l'installation projetée et de l'existence d'un sentier littoral qui est particulièrement fréquenté par des randonneurs et des cyclistes, une attention particulière doit être portée pour ne pas exposer le public à des risques sanitaires.

- ***La MRAe recommande au pétitionnaire :***

3 NGL (Azote Global) : indicateur regroupant toutes les formes d'azote (organiques et minérales) contenues dans l'eau, utilisé pour mesurer le degré de pollution d'un effluent en assainissement et traitement des eaux usées.

- **de présenter les dispositions prises pour garantir la sécurité sanitaire des personnes susceptibles d'inhaler ou d'être en contact par les eaux usées traitées, notamment les usagers du sentier littoral contigu à la zone d'arrosage ;**
- **d'indiquer l'aptitude des sols à infiltrer les volumes d'eaux usées traitées générées par l'installation en phase d'exploitation ;**
- **d'indiquer les mesures prévues pour éviter le débordement ou la résurgence d'eaux usées traitées en période de pluie ;**
- **de préciser la solution de secours en cas de dysfonctionnement du dispositif de traitement des effluents ou de non conformité de la qualité des eaux usées traitées avant rejet.**

Une filière de déshydratation des boues permettra de stocker d'une part les boues primaires dans un silo dédié de 30 m³ tandis que les boues secondaires seront extraites directement du bassin avant traitement. Le traitement des boues de la station d'épuration est géré par la société Recyclage de l'Ouest pour un volume de 1000 m³/an. La société Recyclage de l'Ouest déclare être en capacité de traiter ces boues.

- **La MRAe recommande au pétitionnaire de justifier que le traitement des boues issus de la station d'épuration interne est conforme à la filière de traitement envisagée et ne présente pas de risque pour l'environnement, comme pour la santé humaine et animale.**

3.1.3. Le climat

La zone d'implantation du projet se caractérise par une faible pluviométrie, avec un cumul annuel moyen de 673 mm mesuré à Pierrefonds (station CIRAD). Elle présente également une durée d'ensoleillement plus élevée que l'île, et est soumise au vent dominant d'alizé. Ces paramètres influencent les phénomènes de dispersion atmosphérique, les besoins énergétiques du site et les conditions de fonctionnement des installations.

Les émissions atmosphériques du projet proviennent principalement de la consommation électrique des équipements industriels (moteurs, éclairage, équipements), des engins et véhicules fonctionnant au GNR, les déplacements liés au trafic généré (livraisons, enlèvements, personnel) et des phases de travaux (engins, terrassement, rotation de camions). Selon l'étude d'impact, l'empreinte carbone et les émissions atmosphériques du projet sur le climat sont jugées faibles, sans détailler les flux de circulation ni les émissions indirectes associées au fonctionnement du site.

En phase travaux, des mesures de réduction sont prévues comme l'arrêt des moteurs en phase d'attente, l'optimisation des délais de chantier et la limitation des émissions des engins de chantier.

En phase d'exploitation, la consommation d'énergie et de carburant sera encadrée par des consignes d'arrêt des véhicules et la mise en place de compteurs pour le suivi prévisionnel des consommations.

Les consommations énergétiques seront suivies via des capteurs et des mesures périodiques, avec un contrôle au minimum une fois par an. La toiture du bâtiment sera équipée de panneaux photovoltaïques, conformément aux prescriptions de la note technique de la DGAC du 27 juillet 2001, visant à limiter les risques d'éblouissement des pilotes d'avions susceptibles d'atterrir sur la piste de l'aéroport de Pierrefonds.

Le dossier ne présente actuellement pas d'évaluation des émissions des gaz à effet de serre (GES) malgré le trafic de poids lourds nécessaire pour l'approvisionnement du site à partir des sous-produits animaux en provenance de l'abattoir de l'Etang-Salé.

- **La MRAe recommande de procéder à un bilan des émissions de GES en tenant compte des différents flux de trafic des poids lourds, et de proposer des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation contribuant aux objectifs nationaux d'atténuation du changement climatique.**

Le porteur de projet pourra utilement se référer au guide méthodologique publié par le Ministère en charge de la transition écologique en février 2022⁴ et à l'outil dénommé « Base Empreinte » développé par l'ADEME⁵.

3.2. Milieu naturel

Le site du projet est actuellement constitué d'un terrain enherbé et rocailleux, dominé par le Zoysia, une graminée rampante considérée comme une alternative écologique au gazon. L'analyse initiale signale la présence d'une ZNIEFF de type I, d'espaces remarquables du littoral ainsi que d'espèces protégées à proximité.

Un inventaire de la flore⁶ réalisé par Cynorkis en 2022 sur le site, complété par un prédiagnostic écologique d'Artelia, a évalué les enjeux de conservation (faune, flore, habitats) sur le périmètre du projet. Les relevés ont permis d'identifier cinq habitats : friche herbacée à *Urochloa maxima* et *Desmanthus virgatus*, formation arbustive basse à *Cynodon dactylon* et *Lantana camara* sur andins rocheux, chemin de terre peu végétalisé, pelouse oligohaline à *Cynodon dactylon* des côtes rocheuses semi-xérophyles et fourré secondaire *Schinus terebinthifolius*.

Un habitat à fort enjeu de conservation est présent au sud de la parcelle : la pelouse oligohaline à *Cynodon dactylon*, abritant plusieurs espèces indigènes dont : deux espèces en danger critique d'extinction et protégées : *Indigofera diversifolia* et *Tephrosia pumila* var. *aldabrensis*, et une espèce à enjeu modéré : *Canavalia rosea* (Liane cochon).

Cette zone, peu soumise aux activités humaines et exposée aux embruns, constitue un critère déterminant pour l'implantation du projet. Celui-ci en tient compte, et une

4 Voir le guide méthodologique sur la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact de février 2022 : <https://www.notre-environnement.gouv.fr/donnees-et-ressources/ressources/publications/article/le-guide-sur-la-prise-en-compte-des-emissions-de-gaz-a-effet-de-serre-dans-les>

5 Voir le site de l'ADEME : <https://base-empreinte.ademe.fr/>

6 Expertise Flore, Cynorkis, Annexe 30, P. 927, AEU, PVIII Annexes

dérogação espèces protégées a été sollicitée pour *Indigofera diversifolia*. L'espèce *Alysicarpus vaginalis*, classée comme disparue, a également été recensée.

Les mesures ERC chiffrent l'effort de conservation mis en œuvre. Le dossier de dérogation¹ expose une méthodologie de principe pour la transplantation d'*Indigofera diversifolia* (collecte des graines en période hivernale, développement en pépinière, préparation du biotope d'accueil, modalités d'arrosage, suivi sur 10 ans).

Il est fait mention dans le dossier de dérogation⁷ que la transplantation des stations devra respecter un itinéraire technique adapté et accompagner par des experts écologues, qui sera validé par la DEAL 6 mois au moins avant le début des travaux, mais qui n'est pas joint au dossier. Aucun taux de reprise attendu ni seuil quantifié de déclenchement des mesures correctives n'y figure. En phase travaux la transplantation de l'*Indigofera* est prévue, ainsi que la prévention des invasions biologiques dans un secteur particulièrement sensible aux espèces exotiques envahissantes (EEE). En phase d'exploitation, des mesures de lutte contre les EEE sont prévues, notamment l'utilisation de la palette DAUPI.

Malgré ces mesures, l'impact résiduel reste modéré pour la flore, le dossier reconnaît lui-même que les précédentes tentatives de transplantation dans la même zone géographique se sont soldées par des échecs, ce qui ne permet pas de garantir le succès de l'opération.

➤ **La MRAe recommande :**

- **de fournir le cahier d'itinéraire technique de transplantation d'*Indigofera diversifolia* précisant la période d'intervention, la technique de prélèvement, le site et les modalités de réimplantation, ainsi que le taux de reprise attendu.**
- **de compléter le protocole de suivi associé par des seuils quantifiés de déclenchement des mesures correctives, et au regard des échecs des tentatives de transplantation déjà menées dans ce même secteur ;**
- **d'envisager des mesures de compensation supplémentaires permettant de sécuriser l'état de conservation de l'espèce en cas de nouvel échec de l'opération.**

Concernant la faune, le site se situe dans un secteur concerné par le déplacement de l'avifaune marine : Pétrel de Barau, Pétrel noir, Puffin de Baillon et Puffin du Pacifique. L'enjeu pour la faune est donc fort. Le risque d'échouage de l'avifaune marine est possible par pollution lumineuse en période sensible, notamment avec les effets cumulés des différents sites alentours : carrières, centrale photovoltaïque. Des mesures courantes sont prévues en phase travaux (pas de travaux nocturnes, intervention d'un écologue pour vérifier la nidification potentielle, absence de débroussaillage en période reproductive, stockage des déchets verts durant quatre jours minimum pour permettre à la faune de fuir). En phase d'exploitation, des coupures d'éclairages sont prévues en période

7 Annexe 42 Dossier de dérogation, P.1215, PVIII, annexes VD

d'échouage ainsi que la mise en place d'un éclairage adapté conformément aux dispositions de la Société d'études ornithologiques de La Réunion (SEOR).

3.3. Milieu humain

Le site est implanté dans un secteur anthropisé, marqué par la présence de nombreux bâtiments à caractère industriel du quartier de Pierrefonds, à proximité immédiate de la station d'épuration, du centre de tri de déchets (ILEVA) et de carrières ainsi que de plusieurs zones destinées à la culture de canne à sucre. Le site est enclavé et n'est pas visible. L'étude d'impact recense les habitations les plus proches situées à environ 700 m au nord du site, et entre 1 et 1,4 km (lieu-dit « Syndicat », habitations militaires), et 1 km au nord-est pour la zone industrielle. Les établissements recevant du public les plus proches sont la déchetterie, à 10 m du site, suivie de l'aéroport de Saint-Pierre – Pierrefonds, à 220 m à l'ouest.

3.3.1. Les émissions atmosphériques

Sur la zone, les émissions sont essentiellement liées aux activités humaines, à savoir des transports, industries, agriculture. La principale source de pollution est la poussière issue des installations et de l'exploitation de carrières voisines, accentuée par les faibles taux d'humidité et de pluviométrie.

Un état olfactif de référence avant implantation du projet et une cartographie des odeurs ont été réalisés en mars 2024 par GINGER, sur deux périodes, le matin et l'après midi sur une journée, dans des conditions météorologiques favorables à la perception des odeurs dans l'environnement. Les observations réalisées mettent en évidence que les odeurs de la station d'épuration de Pierrefonds située à proximité immédiate de VALOCÉA sont désagréables sur l'ensemble de la journée, avec notamment un pic l'après-midi. Ces odeurs sont perceptibles à une distance inférieure à 300 m du site.

Pour ce qui concerne le projet, l'étude d'impact identifie quatre principales sources d'émissions atmosphériques : rejets gazeux des chaudières fonctionnant au GNR, gaz d'échappement des groupes électrogènes de secours, odeurs générées par le traitement des coproduits animaux (viscères, plumes, sang) et par le stockage des graisses animales et trafic des véhicules de collecte des coproduits et d'expédition des produits finis.

L'étude sur les risques sanitaires⁸ présente un inventaire des sources d'émissions et quantifie celles dues notamment aux rejets issus de la combustion du GNR en sortie de cheminée des chaudières, mais également les émissions en sortie du bio-filtre (couvert, non couvert). Les simulations montrent que la dispersion des polluants suit globalement l'axe des vents dominants et que l'impact sur les zones habitées reste faible.

Le pétitionnaire prévoit une ligne de traitement des odeurs comprenant un laveur de gaz multi-étage, un biofiltre de 450 m² couvert, un système de traitement de l'air vicié des

8 Annexe 32, Pièce VIII : Annexes, P. 989, rapport ARTELIA novembre 2025

cuves de stockage des graisses (filtres à charbon actif). Deux aérocondenseurs seront également installés pour condenser les buées des cuiseurs et sécheurs, mais aussi pour refroidir les condensats envoyés vers la station d'épuration interne.

Le dossier ne présente pas les solutions de secours en cas de dysfonctionnement du biofiltre ou des laveurs de gaz, ce qui peut avoir des conséquences notables pour les riverains et les entreprises situées dans un périmètre proche de l'entreprise.

- ***Afin de garantir la qualité de l'air et la prévention des risque sanitaires, la MRAe recommande au pétitionnaire de :***
 - ***prévoir un plan de suivi des émissions atmosphériques ;***
 - ***prévoir un plan de gestion des odeurs présentant les différentes situations en cas de défaillance des équipements de traitement ;***
 - ***proposer des mesures complémentaires pour assurer un suivi des odeurs générées par l'installation en phase d'exploitation, ainsi que des mesures correctives en cas de plaintes ou de dépassement des seuils d'odeurs.***

3.3.2. Les déchets

Actuellement, il existe deux sites de valorisation de sous-produits animaux : SICA AUCRE et SICA DES SABLES, qui ont une capacité de traitement de 9360 t/an et 6515 t/an. Les installations sont saturées, ce qui conduit à l'enfouissement de 2000 tonnes de déchets en 2021. Le plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) prévoit la création d'une installation de 21000 tonnes/an dédiée au traitement des sous-produits avicoles dans le bassin sud-ouest. Le dossier indique que le projet VALOCÉA s'inscrit dans les objectifs du PRPGD, en privilégiant une valorisation locale, la réduction des transports et la sécurisation de la filière avicole. Le projet vise à traiter 20800 t/an de coproduits de volaille de catégorie 3 (viscères, plumes, sang, etc.) pour produire 5300 t/an de farines et graisses animales. Le dossier prévoit de recevoir 80t/j de quantité de déchets à traiter pour les transformer en 26t/j de farines animales et 8t/j de graisses animales, soit 34 t/j de produits valorisés, sans préciser de ce qu'il advient des déchets résiduels , ni leur nature.

Le projet est susceptible de générer plusieurs types de résidus (coproduits issus du process et du biofiltre pour le traitement des odeurs), des déchets d'emballages (cartons, palettes), de refus de dégrillages et tamisage, ainsi que des boues de la station d'épuration et du séparateur d'hydrocarbures. VALOCÉA prévoit une gestion séparée de ces flux, avec des modalités de stockage adaptées. Les déchets dangereux seront pris en charge par des professionnels agréés. En phase d'exploitation, la réduction des nuisances repose sur une gestion en benne, cuve ou GRV, afin d'éviter tout risque de pollution.

- ***Compte tenu des difficultés structurelles liées à la gestion des déchets carnés à La Réunion et des limites des installations existantes, la MRAe recommande au pétitionnaire de préciser les quantités des déchets résiduels après traitement des***

sous-produits animaux par l'installation, ainsi que les filières de traitement et leur destination finale.

3.3.3. Les nuisances sonores

L'environnement sonore du secteur est principalement influencé par les activités industrielles voisines (carrières, ILEVA) ainsi que par la présence de l'aérodrome de Pierrefonds, situé à 125 m et couvert par le plan d'exposition au bruit défini par l'arrêté préfectoral n° 2017-587 du 29 mars 2017. Selon le dossier, les équipements prévus pour le projet ne devraient pas générer de nuisances acoustiques significatives et leurs émissions resteront contenues à l'intérieur du site.

Les mesures de réduction du bruit annoncées comprennent : l'utilisation d'engins conformes aux normes CE, la limitation de la vitesse des véhicules à 30 km/h, l'implantation des sources sonores dans des bâtiments dédiés et la réalisation d'un état initial acoustique dans les six mois suivant la mise en service, puis tous les cinq ans.

L'analyse acoustique repose sur une campagne de mesures effectuée en mars 2022, avec quatre enregistrements de 30 minutes réalisés en limite de propriété. Ces mesures ont permis de caractériser les niveaux sonores en bordure du site et au droit de la zone à émergence réglementée (ZER), de jour comme de nuit. Réalisées par temps sec, ensoleillé et sous vent faible à modéré, elles reflètent l'ambiance sonore à un instant donné. Les résultats détaillés (Annexe 21) incluent la localisation des points de mesure, des photographies du site, ainsi que les niveaux LAeq⁹, L90, L50 et L10.

Les mesures montrent que les niveaux sonores en limite de propriété respectent les seuils réglementaires : 70 dB(A) en période diurne et 60 dB(A) en période nocturne.

Le dimensionnement des protections acoustiques devra toutefois tenir compte d'une marge plus confortable le jour (15,6 dB(A)) que la nuit (5,6 dB(A)). En ZER, les seuils à respecter sont de 54,4 dB(A) le jour et 50,6 dB(A) la nuit. Un niveau de bruit résiduel nocturne anormalement supérieur au niveau diurne a été relevé au point de mesure n° 4, situé au nord-ouest du projet, à proximité de la société SEMRRE.

Concernant le bruit routier, l'arrêté préfectoral n° 2747 du 15/12/2023 classe la RN1, située à 750 m, en catégorie 1. Le site n'est pas impacté par cette infrastructure, de même que les autres bâtiments ou habitations du secteur.

- ***La MRAe recommande au pétitionnaire de compléter l'étude d'impact afin de :***
- vérifier la compatibilité avec les niveaux sonores réglementaires ;***
 - mettre en place une campagne de mesures acoustiques après la mise en exploitation de l'installation afin de vérifier le respect des seuils réglementaires en***

9 LAeq désigne le niveau sonore moyen du bruit mesuré sur une période donnée exprimé en décibels, utilisé pour évaluer les nuisances sonores liées à la circulation routière, aérienne ou des activités industrielles. Les indices L90 (bruit de fond)/L50 (niveau bruit dépassant 50 % du temps de mesure) /L10 (pointes de bruit) complètent cette analyse en décomposant le signal sonore, ce qui permet de caractériser précisément l'ambiance acoustique d'un site avant et après l'implantation de l'usine.

limite de propriété et en ZER, et, le cas échéant, de définir des mesures correctives complémentaires ;

- compléter l'étude acoustique par une analyse des incidences sonores cumulées du projet avec les activités industrielles voisines, notamment dans le secteur nord-ouest du site où des niveaux résiduels élevés ont été observés.

3.3.4 Trafic routier

Le projet génère des flux supplémentaires de camions pour l'acheminement des coproduits, l'expédition des PAT et graisses ainsi que les intrants de la station d'épuration. Des mesures de réduction sont mis en œuvre en phase travaux (panneaux de signalisation, de limitation de vitesse...) et en phase d'exploitation pour gérer le trafic (plan de circulation, le respect des consignes et des limitations de vitesse). Même si la RN1 limite les impacts, une vigilance est nécessaire quant aux horaires de circulation, les risques de congestion ponctuelles ainsi que la sécurité routière. Le dossier ne fournit aucune donnée chiffrée sur le volume du trafic généré (nombre rotations/jour, typologie de véhicules) alors même que plusieurs types de flux sont identifiés dans le tableau ERC : transports de coproduits entrants, carburants, boues de la STEP, gestion de déchets, livraisons. En l'absence de quantification précise, il est impossible d'évaluer la pertinence des mesures proposées, d'autant que le secteur accueille déjà des activités générant un trafic important (carrières, station d'épuration, ILEVA), susceptibles d'interagir avec les flux du projet et d'accentuer la pression sur le réseau routier.

➤ ***La MRAe demande au pétitionnaire de :***

- compléter la partie trafic routier du dossier par une étude du trafic afin de quantifier et prendre en compte les incidences liés à la circulation de poids lourds sur le chemin Charrette, en tenant compte à la fois du trafic généré par les activités existantes et celui induit par la nouvelle activité de VALOCÉA ;

- proposer des mesures complémentaires pour garantir la sécurité des usagers du Chemin Charette.

4. EFFETS CUMULES

Conformément à l'article R.122-5-II 4° du code de l'environnement, l'analyse des effets cumulés porte sur les projets existants, ainsi que les projets approuvés qui ont fait l'objet d'un document d'incidence environnementale et d'une consultation publique, ou qui ont fait l'objet d'une évaluation environnementale et d'un avis de l'autorité environnementale qui a été rendu public.

Le périmètre retenu concerne les communes situées dans un rayon de 5 km autour du projet, à savoir Saint-Louis, Entre-Deux et Saint-Pierre. Les effets analysés concernent principalement les émissions atmosphériques, les odeurs, le bruit ainsi que le trafic routier.

L'étude ne retient que les installations majeures situées à proximité : la station d'épuration de Pierrefonds, les carrières PREFABLOC, SCPR, SBTPL, NASSIBOU et TERRALTA, la centrale photovoltaïque QUADRAN, le centre de tri ILEVA et la société protectrice des animaux (SPA) de Pierrefonds. Ces projets ont été analysés de manière individuelle puis en interaction avec VALOCÉA. La station d'épuration de Pierrefonds situé à 10 m du site du projet présente une interaction possible sur les rejets dans le milieu marin, l'environnement olfactif et sonore.

Toutefois, l'état initial déjà dégradé lié à la présence à proximité immédiate de la station d'épuration de Pierrefonds n'est pas pris en compte dans les modélisations de dispersion des odeurs dans l'analyse des effets cumulés avec le projet de VALOCÉA. Il en est de même en ce qui concerne le centre d'enfouissement des déchets ILEVA situé le long de la rivière Saint-Etienne. La dispersion cumulée de ces trois sites peuvent générer une accentuation des nuisances olfactives pour les riverains. Les mesures projetées par l'exploitant, notamment au niveau du dispositif du traitement des odeurs devront être respectées sur le long terme.

- ***La MRAe recommande d'approfondir l'analyse des effets cumulés de l'ensemble des sources olfactives du secteur afin de compléter, le cas échéant, les mesures à mettre en œuvre dans le cadre du projet de traitement des sous-produits animaux qui, par nature, constituent des sources d'émissions olfactives particulièrement impactante pour les personnes fréquentant le secteur (travailleurs, randonneurs, usagers de l'aéroport de Pierrefonds, etc.).***

5. JUSTIFICATION DU PROJET

Le projet répond aux difficultés de traitement des coproduits par le seul exutoire présent sur l'île. En effet, la seule usine de valorisation de coproduits de volailles de la Réunion gérée par la société SICA Aucre, n'est plus en capacité de traiter l'intégralité des volumes générés, faute d'anticipation du développement de la filière avicole. Les capacités et autorisations de traitement actuelles sont devenues aujourd'hui inadaptées, tout arrêt de l'usine existante (panne, entretien, etc.) crée des difficultés de traitement, ces sous-produits se dégradant très rapidement et ne pouvant être stockés, avec des conséquences environnementales et sanitaires. Le projet vise ainsi à soutenir la croissance de la filière volaille locale dynamique ainsi que la filière agricole, en prenant en compte l'approvisionnement des coproduits de catégorie 3 (volailles saines à la consommation humaine) du complexe avicole situé à l'Etang-Salé et celui de la société d'Abattage de Grand-Coude. L'un des objectifs est donc de répondre aux objectifs de l'autonomie alimentaire de La Réunion et à des intérêts à la fois économiques et sociaux. Le projet vise également de valoriser les coproduits d'animaux en PAT et graisses animales par l'innovation en développant deux nouvelles filières (marché petfood et de l'aquaculture) ainsi que la production de biocarburants, destinés au marché local et à l'export.

Plusieurs solutions de traitement ont été étudiées : méthanisation et compostage. Par nature, ces sous-produits animaux fermentent rapidement et génèrent des nuisances

olfactives, deviennent au cours du temps plus compliqués à traiter et constituent un facteur de risque important pour les travailleurs en raison des risques toxiques associés. Une localisation hors du département a également été écartée, pour des raisons de coût économique et d'impact écologique ; le choix s'est porté sur un site réunionnais à proximité du complexe avicole, compatible avec le PLU. Deux projets d'usine de valorisation de coproduits animaux ayant été porté à la connaissance de la MRAe, il convient de porter une attention particulière à leur bonne articulation en termes de gisement et de garanties d'approvisionnement.

6. ÉTUDE DE DANGERS

L'étude de dangers expose les dangers que peut présenter l'installation en cas d'accident, en présentant quatre scénarios susceptibles d'intervenir : incendie de palettes, de big-bags de farines, feu de nappe lors du dépotage carburant, et BLEVE¹⁰ sur chaudière ou réservoir. Plusieurs cas d'accidentologie et retour d'expérience ont été analysés. Les modélisations montrent que les incendies des farines animales et le BLEVE sont les plus critiques mais restent confinés au site. L'analyse des risques met en évidence que le BLEVE de la chaudière est classé en phénomène rapide mais que les mesures de protection présentes sur site peuvent éviter ou retarder le danger.

Les risques naturels et externes, tels que les cyclones, les sismicité et les inondations, sont traités dans la mesure où le site est exposé à plusieurs aléas naturels. La robustesse des installations ainsi que la continuité de fonctionnement sont nécessaires en cas d'aléa majeur. Les installations sont protégées contre les intrusions, avec une clôture et alarme intrusion.

Le risque foudre est pris en compte avec la mise en place d'un paratonnerre sur le bâtiment process et le bâtiment STEP, ainsi qu'un parafoudre de niveau II dans les armoires électriques et les lignes entrantes des panneaux photovoltaïques.

Les mesures de prévention (organisation, formation, procédures, maintenance) et de protection (RIA, extincteurs, rétention, détection) sont vigoureux. Les risques externes (ICPE voisines, TMD, aéroport) sont maîtrisés et ne génèrent pas d'effets dominos. Aucun scénario ne génère d'effet hors site. Le risque global est jugé acceptable au regard de la réglementation.

10 BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion) est une explosion physique résultant de la rupture soudaine d'un réservoir contenant un liquide sous pression, chauffé à une température supérieure à son point d'ébullition à pression atmosphérique. Cette rupture entraîne une vaporisation instantanée du liquide, provoquant une onde de choc et, si le liquide est inflammable, une boule de feu.