



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale

OCCITANIE

**Conseil général de l'Environnement
et du Développement durable**

**Avis de la mission régionale d'autorité environnementale
sur le projet d'unité de méthanisation " Coudournac" sur la
commune de Bozouls (12)**

N°Saisine : 2022-10456

N°MRAe : 2022APO67

Avis émis le 13 juin 2022

PRÉAMBULE

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

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement dans le projet.

Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Par courrier reçu le 14 avril 2022, l'autorité environnementale a été saisie pour avis par la préfète d'Aveyron sur le projet d'installation d'une unité de méthanisation à Bozouls (12).

Le dossier comprend une étude d'impact datée de décembre 2021 avec les autres pièces du dossier d'autorisation.

L'avis est rendu dans un délai de 2 mois à compter de la date de réception de la saisine et du dossier complet à la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région (DREAL) Occitanie.

En application du 3° de l'article R. 122-6 I relatif à l'autorité environnementale compétente et de l'article R. 122-7 I du code de l'environnement, le présent avis est adopté par la mission régionale d'autorité environnementale de la région Occitanie (MRAe).

Cet avis a été adopté en collégialité électronique, conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (décision du 7 janvier 2022), par les membres de la MRAe suivants : Danièle Gay et Annie Viu.

En application de l'article 8 du règlement intérieur de la MRAe du 3 novembre 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 le présent avis.

L'avis a été préparé par les agents de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région (DREAL) Occitanie apportant leur appui technique à la MRAe et placés sous l'autorité fonctionnelle de sa présidente. Conformément à l'article R. 122-7 du Code de l'environnement, ont été consultés le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, et l'agence régionale de santé Occitanie (ARS).

Conformément à l'article R. 122-9 du même code, l'avis devra être joint au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public.

Il est également publié sur le site internet de la MRAe¹ et sur le site internet de la Préfecture d'Aveyron, autorité compétente pour autoriser le projet.

¹ www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html

SYNTHÈSE

Le projet consiste en la création d'une unité de méthanisation collective sur la commune de Bozouls, dans la zone artisanale des Calsades. L'établissement sera implanté sur une superficie totale de 3,48 ha.

Le gisement prévisionnel de l'unité de méthanisation est de 59 628 tonnes de matières par an, soit environ 163,3 tonnes par jour en moyenne. Il se compose de fumiers de bovin, ovin, caprin et crottes de lapin, de lisier bovin, de canards et de porcs, de CIVE², de tontes de pelouse, et de déchets d'industries agroalimentaires et biodéchets (drêches de pain et viennoiseries). Le biogaz produit sera épuré en biométhane pour être injecté dans le réseau de GRDF. Le digestat sera séparé en phases liquide et solide, et utilisé pour la fertilisation des sols. La capacité d'injection moyenne du biométhane sera de 348 Nm³³/h. Les digestats, résidus de la méthanisation, font l'objet d'un plan d'épandage pour être utilisés sur des surfaces agricoles. La production de digestat solide est d'environ 14 583 tonnes par an et la production de digestat liquide d'environ 59 937 tonnes par an à épandre.

La MRAe formule plusieurs remarques et recommandations sur la qualité de l'étude d'impact, qui se limite au seul site de l'usine de production. Elle doit être complétée pour intégrer l'ensemble des composantes du projet et inclure un volet sur le plan d'épandage. L'absence d'analyse de l'incidence de l'épandage constitue une lacune majeure du dossier et ne permet pas d'évaluer l'ensemble de ses effets sur l'environnement.

Le secteur d'implantation a été recherché en fonction des gisements potentiels d'intrants, des acteurs du projet, et en fonction de l'éloignement des habitations de la commune. Le site d'implantation choisi permet de réduire les distances de transport des intrants agricoles et les distances d'épandage. La MRAe note favorablement la réflexion menée pour limiter les distances de transport. Cependant, l'étude d'impact ne propose aucune analyse des enjeux du site au plan « *écologique* », qui sont évalués comme modérés pour la faune. La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact avec une analyse permettant d'identifier des secteurs alternatifs et de les comparer de manière à retenir celui qui présentera le plus faible impact environnemental.

La MRAe estime que les mesures de préservation de la biodiversité doivent être complétées. En effet, l'étude n'évoque pas de mesures concernant la perte d'habitats naturels engendrée par la destruction des friches (habitats d'alimentation du Milan royal), alors que cet enjeu a été soulevé.

Concernant le volet paysager, les structures de l'unité atteignent des hauteurs conséquentes pouvant engendrer un impact important. Aussi pour traiter valablement les effets de l'usine de méthanisation, la MRAe recommande de le compléter avec des photomontages, depuis les secteurs les plus sensibles, afin de replacer l'installation dans son environnement. La MRAe recommande de proposer des mesures pour garantir une intégration paysagère durable du projet, notamment en mettant en place un suivi des plantations sur un court, moyen et long terme (plan de gestion).

La MRAe estime que l'étude traite trop rapidement le sujet de la pollution atmosphérique et des émissions des gaz à effet de serre, en avançant que par principe, la production de biogaz d'origine non fossile, contribue à la diminution des émissions de gaz à effet de serre. La question des fuites de gaz est à peine évoquée, alors qu'une fuite même limitée de méthane, réduit fortement, voire inverse l'intérêt de ce type d'installation en matière de diminution d'émission de gaz à effet de serre. La MRAe recommande que l'étude évalue les risques de fuite de méthane sur le site et décrive les mesures prévues pour la détection des fuites de biogaz et les protocoles d'intervention. Elle recommande de compléter le bilan des GES en intégrant, les émissions engendrées par le transport des digestats et en intégrant le risque de formation de protoxyde d'azote lors des épandages. Par ailleurs, elle recommande d'évaluer les risques de pollution de l'air par les particules fines lors des épandages des digestats.

La MRAe note favorablement la mise en place d'un programme de surveillance des campagnes d'épandage, cependant elle estime que celui-ci doit être complété par un suivi de la qualité des masses d'eaux souterraines et superficielles en amont et en aval des surfaces potentiellement épandables.

L'ensemble des recommandations sont détaillées dans les pages suivantes.

2 Une culture intermédiaire à vocation énergétique (CIVE)

3 Le normo mètre cube, de symbole : Nm³, est une unité de mesure de quantité de gaz qui correspond au contenu d'un volume d'un mètre cube, pour un gaz se trouvant dans les conditions normales de température et de pression (0 ou 15 ou plus rarement 20 °C selon les référentiels et 1 atm, soit 101 325 Pa).

AVIS DÉTAILLÉ

1 Présentation du projet

1.1 Contexte et présentation du projet

Le site est localisé à environ 1,8 km à l'est du centre bourg de Bozouls et à environ 19 kilomètres au nord-est de Rodez. Le projet consiste en la création d'une unité de méthanisation collective dans la continuité de la zone AUx⁴ correspondant à l'extension de la zone artisanale des Calsades.

Le site est desservi par le chemin rural d'Aubignac à Gavernac, qui longe la limite sud du projet. L'établissement est implanté sur une superficie totale de 3,48 ha.

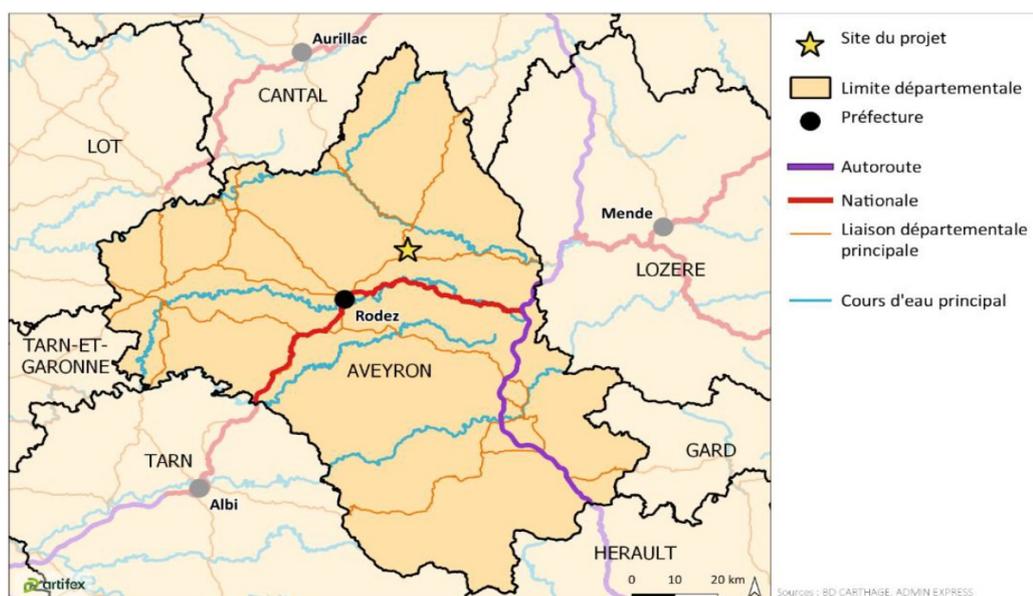


Figure 1 : Localisation du projet (source Artifex)

Le gisement prévisionnel de l'unité de méthanisation est de 59 628 tonnes de matières par an, soit environ 163,3 tonnes par jour en moyenne. Il se compose de fumiers de bovin, ovin, caprin et crottes de lapin, de lisier bovin, de canards et de porcs, de CIVES⁵, de tontes de pelouse, et de déchets d'industries agroalimentaires et biodéchets (drêches de pain et viennoiseries). Le gisement se compose de 83 % d'intrants d'origine agricole. Les effluents d'élevage représentent 76,4 % du tonnage brut.

Le biogaz produit sera épuré en biométhane pour être injecté dans le réseau de GRDF. La capacité d'injection moyenne du biométhane sera de 348 Nm³/h.

Une chaudière biogaz de 995 kW permettra de chauffer les équipements de méthanisation (hygiénisateur, digesteur et post-digestion).

Le digestat sera séparé en phases liquide et solide et utilisé pour la fertilisation des sols. La production de digestat solide à épandre est d'environ 14 583 tonnes par an et la production de digestat liquide d'environ 59 937 tonnes par an.

4 Zone naturelle destinée à être urbanisée à court ou moyen terme

5 Une culture intermédiaire à vocation énergétique (CIVE)

Description des installations et des procédés

L'installation se composera de plusieurs étapes qui sont décrites dans les paragraphes et la figure ci-après.

Réception et préparation des matières (stockage des intrants, hygiénisation, préparation et incorporation) :

Le bâtiment dédié aux zones de réception et de préparation des matières entrantes odorantes (fumiers, herbes de tonte et biodéchets) est mis sous dépression. L'air capté chemine par un réseau de gaines vers le ventilateur d'extraction pour rejoindre le bio-filtre de traitement des odeurs. Le dépotage des lisiers est prévu dans une cuve de réception dédiée fermée de 227 m³. Les cultures intermédiaires à valorisation énergétique (CIVE) sont stockées sur une plateforme bétonnée non couverte de 1 354 m².

Méthanisation (digesteur et post-digesteur) :

La réaction biologique a lieu dans un digesteur et un post-digesteur en béton armé, étanche et isolé d'un volume utile chacun de 6 550 m³ (diamètre 33 m – hauteur parois : 9,5 m + 6 m gazomètre).

Valorisation du biogaz (épuration et injection) :

La méthanisation est un processus biologique de dégradation de la matière organique (digestion anaérobie) qui se déroule en l'absence d'oxygène et qui conduit à la formation d'un biogaz essentiellement riche en méthane et en dioxyde de carbone, et dans une faible proportion à d'autres gaz comme l'ammoniac, le diazote, l'hydrogène, l'oxygène et l'hydrogène sulfure.

Le biogaz produit sera purifié pour être conforme aux spécifications demandées par GRDF⁶.

L'objectif de la purification du biogaz est d'éliminer la quasi-totalité des molécules contenues dans le biogaz, autres que le méthane. Les condensats issus du prétraitement du biogaz sont évacués vers le puits à condensats puis mélangés au digestat liquide.

Traitement du digestat (séparation de phase, stockage) :

Il s'agit des résidus de la méthanisation composés de matières organiques non biodégradées, de matières minérales et d'eau (matières fertilisantes valorisables par épandage).

Les digestats bruts obtenus subiront une séparation de phase par presse à vis qui permettra d'obtenir des digestats liquides et des digestats solides. Les digestats liquides transiteront vers des cuves fermées (quatre cuves béton couvertes de 455 m³ chacune). Les digestats solides seront entreposés sur la plateforme bétonnée de stockage en bâtiment couvert d'une surface de 2 587 m² sur 3,5 m de hauteur.

Lors des périodes d'épandage, les digestats solide et liquide sont repris au chargeur ou pompes et transportés dans des bennes, citernes ou des caissons sur les parcelles d'épandage.

La figure ci-après reprend les principales étapes du procédé de méthanisation.

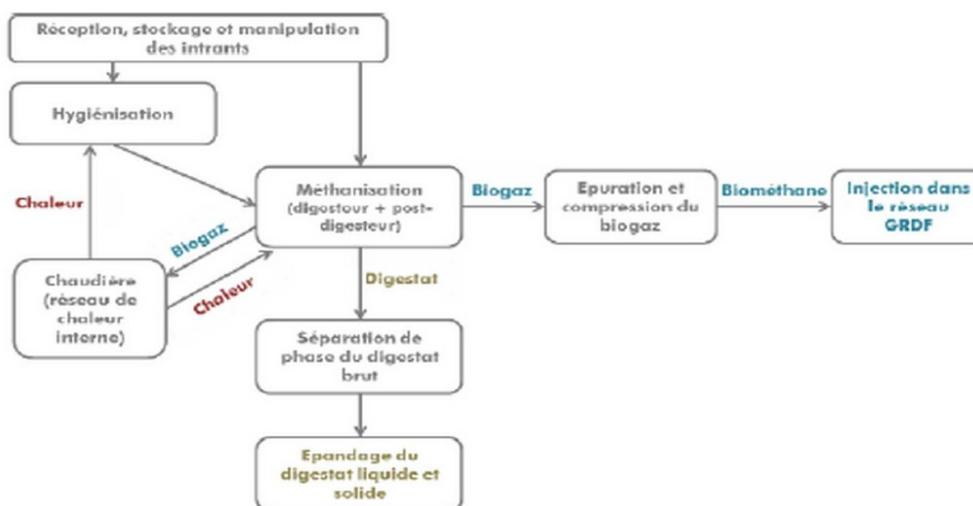


Figure 2 : Synoptique du process

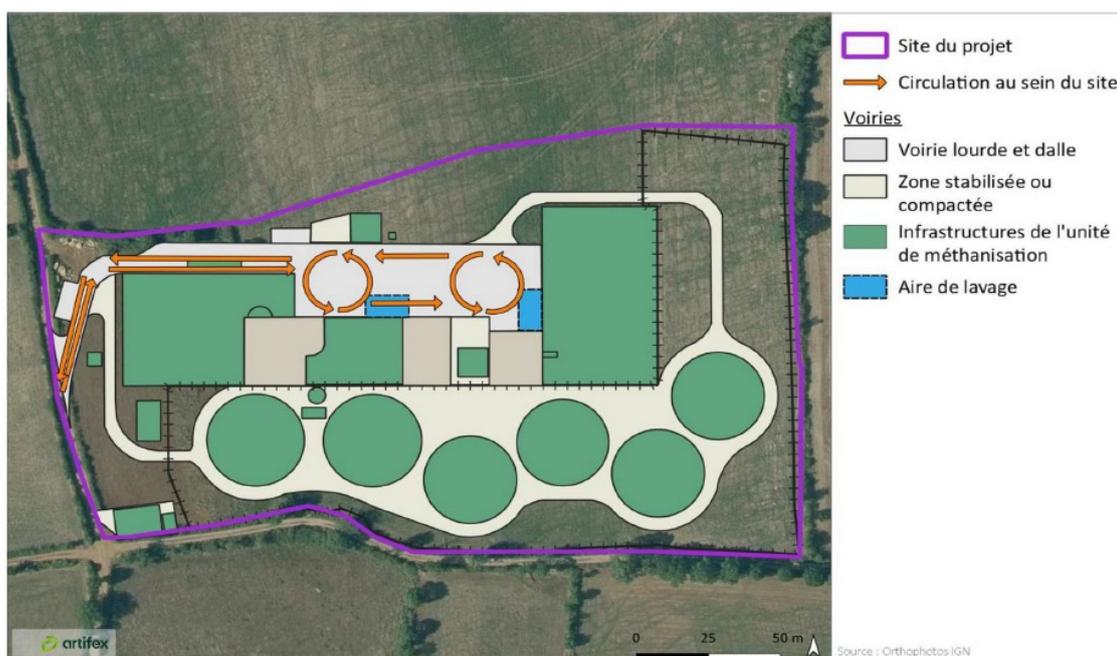


Figure 3 : Plan simplifié des installations

1.2 Cadre juridique

En application de l'article L.512-1 du Code de l'environnement, le projet est soumis à autorisation environnementale unique au titre de la rubrique 3532 « *Valorisation ou mélange de valorisation et d'élimination de déchets non dangereux non inertes avec une capacité supérieure à 75 tonnes par jour* » et de la rubrique 2781-2.a « *Installations de méthanisation de déchets non dangereux ou de matière végétale brute de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement*. Le projet relève également du régime de la déclaration au titre des rubriques 2.1.5.0, 1.1.1.0, 1.3.1.0 de la nomenclature « loi sur l'eau ».

Le projet est soumis à étude d'impact systématique au titre de la rubrique 1 du tableau annexé à l'article R.122-2 du CE (installations relevant notamment de la directive IED⁷).

En sus de la procédure d'autorisation environnementale, le pétitionnaire procède de manière concomitante au dépôt d'un permis de construire et d'une demande d'agrément sanitaire prévue au titre du règlement européen n° 142/2011 portant application du règlement n°1069/2009 du 14 novembre 2009.

1.3 Principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe

Compte tenu des terrains concernés, de la nature du projet et des incidences potentielles de son exploitation, les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe sont :

- la préservation de la biodiversité ;
- la préservation des paysages et du patrimoine ;
- la préservation de la qualité du sol et de la ressource en eau ;
- la prise en compte des nuisances odorantes et sonores ;
- la prise en compte de la pollution atmosphérique et des émissions des gaz à effet de serre ;
- la prise en compte des risques industriels.

⁷ Directive n° 2010/75/UE du 24/11/10 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution)

2 Qualité de l'étude d'impact

2.1 Caractère complet et qualité de l'étude d'impact

L'étude d'impact comprend, dans l'ensemble, les éléments prévus à l'article R 122-5 du code de l'environnement. Elle n'est toutefois que partielle, car elle ne porte que sur le site de l'usine. Certains éléments qui devraient se trouver dans l'étude d'impact sont présentés dans d'autres pièces constituant le dossier de demande d'autorisation. Il est à noter en particulier, que l'étude préalable au plan d'épandage est déconnectée de l'étude d'impact.

Les caractéristiques des digestats épandus et les impacts sur les cultures sont listés dans la pièce 3b (Étude préalable au plan d'épandage de l'unité de méthanisation de la SAS BIEVER). L'impact de l'épandage sur l'environnement n'est pas évalué et n'est donc pas présenté dans l'étude d'impact. Cependant, il est à noter que l'étude préalable au plan d'épandage présente les bonnes pratiques agricoles et les exigences réglementaires qui seront respectées. L'étude présente la démarche qui a abouti à l'identification des surfaces potentiellement épandables (SPE) en évitant les parcelles présentant des contraintes environnementales (cf.§ 3.7. Plan d'épandage).

La MRAe rappelle que l'étude d'impact doit permettre à elle seule d'appréhender le projet dans son ensemble et d'en évaluer les impacts sur toutes les composantes environnementales. L'appréhension du projet, de son fonctionnement et de ses impacts n'est pas facilitée pour le lecteur qui doit se référer à l'ensemble des nombreux documents.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact, afin d'y intégrer un volet concernant le plan d'épandage, d'évaluer les effets de celui-ci sur l'environnement et de décrire les mesures proposées pour limiter les impacts.

Le résumé non technique permet une compréhension globale du dossier. Néanmoins, en lien avec la recommandation précédente, la MRAe estime que les impacts et les mesures en lien avec les opérations d'épandage doivent être décrites dans ce document.

La MRAe recommande de décrire dans le résumé non technique les impacts et les mesures qui seront mises en œuvre en lien avec les opérations d'épandage.

Les modifications et compléments apportés par le porteur de projet au sein de l'étude d'impact devront y être intégrés.

2.2 Justification des choix retenus au regard des alternatives

L'installation est implantée sur la zone Ametha, du plan local d'urbanisme de la commune de Bozouls approuvé le 8 mars 2021, dédiée au développement du projet de méthanisation. Le site a été choisi en concertation avec la communauté de communes Comtal Lot et Truyères. Il est en continuité de la zone d'extension de la zone artisanale des Calsades.

La présence de la plateforme de valorisation des déchets au niveau de la zone artisanale des Calsades conforte ce choix pour la création d'un pôle de valorisation des déchets dans ce secteur géographique. Le choix d'implantation de l'unité de méthanisation au niveau de cette plateforme apparaît judicieux.

Le secteur d'implantation du projet a été recherché en fonction des gisements potentiels d'intrants et des acteurs du projet, et en fonction de l'éloignement des habitations. Le site d'implantation choisi, permet de réduire les distances de transport des intrants agricoles et les distances d'épandages. Ainsi, l'ensemble des effluents d'élevage et des produits végétaux des exploitations se trouve dans un rayon de moins de 28 km autour du projet et en moyenne à moins de 7,3 km de l'unité de méthanisation.

La MRAe note favorablement la réflexion menée pour limiter les distances de transport des intrants agricoles et les distances d'épandage. Cependant, l'étude d'impact ne propose aucune analyse des atouts présentés par ce site au plan « écologique », qui présente pourtant des enjeux modérés pour la faune (Cf.§ du présent avis 3.1 sur la biodiversité), et aucune présentation de solution de substitutions. La MRAe précise que le code de l'environnement (article L. 122-3) requiert qu'une étude d'impact comprenne « une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, eu égard aux incidences

du projet sur l'environnement ». La MRAe considère que, compte tenu d'une part de la taille du projet et d'autre part du niveau des enjeux caractérisés pour la biodiversité, le porteur de projet doit démontrer, à travers une démarche itérative, d'abord à l'échelle intercommunale et enfin à une échelle rapprochée, que les parcelles retenues du projet constituent la solution de moindre impact pour l'environnement (fonctionnalités des écosystèmes, la qualité de ses paysages et à la préservation des espaces naturels et agricoles, etc.) et pour la santé. La MRAe estime qu'il s'agit d'un défaut méthodologique qui nuit à la bonne justification de l'emprise retenue pour le projet. La MRAe précise que dans son avis⁸ sur la révision du plan local d'urbanisme (PLU) de Bozouls, en date du 20 août 2020, ce point avait été signalé : « *Le défaut de précision de l'état initial et de l'analyse des incidences sur les zones de projet à enjeu modéré à fort et le manque de clarté de la présentation des mesures ERC retenues sur l'ensemble du territoire ne permettent pas au lecteur de s'assurer de l'absence d'incidences notables liée à la mise en œuvre du plan.* ».

Conformément au contenu attendu d'une étude d'impact et au niveau d'enjeux identifiés, la MRAe recommande de présenter, sur une zone élargie et en application de la démarche « éviter, réduire, compenser », une analyse permettant d'identifier des secteurs alternatifs et de les comparer de manière à retenir celui qui présentera le plus faible impact environnemental (notamment pour la biodiversité, le maintien d'une activité agricole significative).

3 Prise en compte de l'environnement dans le projet

3.1 Préservation de la biodiversité

Le terrain du projet ne fait l'objet d'aucune mesure de protection écologique et reste à distance éloignée des zonages naturels de protection ou d'inventaire (NATURA 2000, ZNIEFF...).

Le site Natura 2000 le plus proche du site est la zone spéciale de conservation « *Vieux arbres de la haute vallée de l'Aveyron et des abords du Causse Comtal* », à environ 4,1 km au sud du site. Les études jointes au dossier concluent valablement à l'absence d'incidences notables dommageables sur le site NATURA 2000 pour l'unité de méthanisation. Cependant, la MRAe relève qu'aucune évaluation d'incidence n'est présentée, dans l'étude d'impact pour les parcelles engagées dans le plan d'épandage notamment pour celles localisées dans les zones Natura 2000 « *Haute vallée du Lot entre Espalion et Saint Laurent d'Olt et gorges de la Truyère, Basse vallée du Lot et le Goul.* » et « *Vieux arbres de la haute vallée de l'Aveyron et des abords du causse Comtal* ».

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par une évaluation des incidences Natura 2000 sur les parcelles engagées dans le plan d'épandage.

Le site d'étude et son aire d'étude immédiate sont localisés dans un secteur agricole rural dominé par des milieux bocagers (parcelles de petite à moyenne surface et présence de nombreuses haies).

Des relevés de terrain ont été réalisés en juin 2021 et juillet 2021 sur le site, étalés sur trois journées. La pression d'inventaire est faible. Aucun inventaire n'a été effectué en automne et en hiver. La MRAe considère que la méthodologie employée est insuffisamment décrite et justifiée et ne permet pas de conclure si elle est adaptée aux enjeux du site. Il en résulte une probable sous-estimation des enjeux.

La MRAe recommande de compléter le dossier par une description plus précise de la méthodologie employée lors des inventaires terrains et de mener une comparaison entre la méthodologie employée et les prescriptions des guides de référence⁹. En cas d'insuffisance en termes de pression d'inventaires, elle recommande de mener des inventaires complémentaires.

La majeure partie du site d'étude est composée de friches herbacées (78 % du site). Les parties est et sud-est de l'aire d'étude immédiate sont constituées de parcelles cultivées. De plus, plusieurs haies arbustives à arborées et des murets de pierres sèches quadrillent le secteur.

Étant donné la nature des habitats naturels du site d'étude, quelques espèces de flore inféodées aux parcelles cultivées et aux milieux bocagers sont potentiellement présentes, comme la Gagée des champs .

8 http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/decision2020ao41_2020-8345.pdf

9 « *Lignes directrices nationales sur la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur les milieux naturels* » - CGDD – octobre 2013

Cependant, aucun habitat naturel ni aucune plante patrimoniale n'a été recensée au sein du site d'étude ou aux abords.

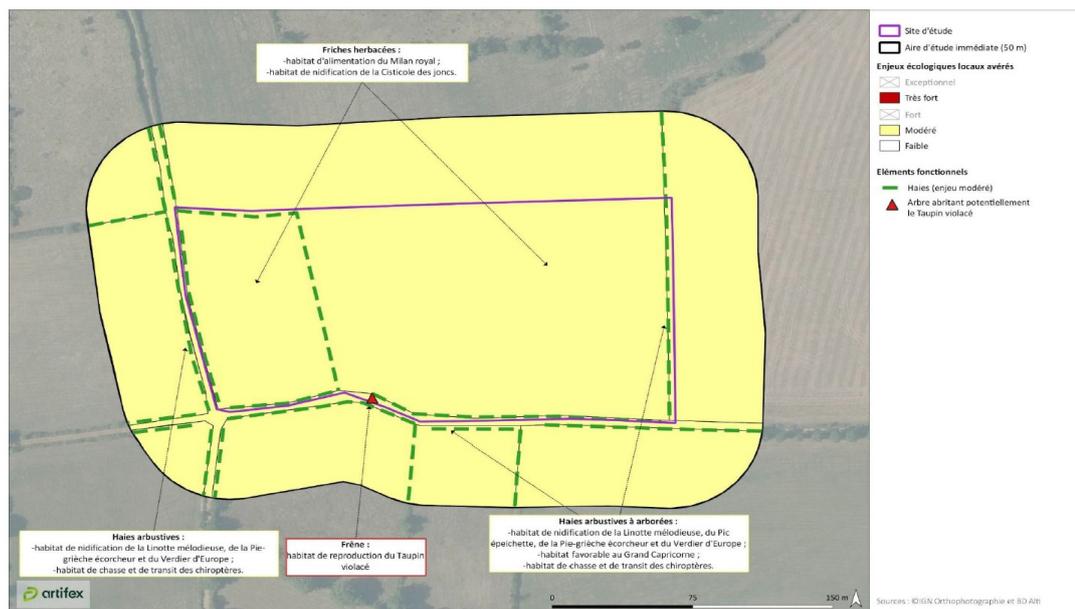


Figure 4 : Localisation des enjeux écologiques

Concernant l'avifaune, au total, dix espèces d'oiseaux patrimoniales fréquentent le site d'étude pour nidifier ou s'alimenter.

Parmi elles, une espèce présente un enjeu local fort (Torcol fourmilier) et six espèces présentent un enjeu local modéré (Milan royal, Alouette lulu, Cisticole des joncs, Linotte mélodieuse, Pic epeichette, Pie-grièche écorcheur).

Plusieurs espèces patrimoniales de chauves-souris¹⁰ sont susceptibles de fréquenter le site d'étude, en chasse ou en transit le long des haies. Aucun gîte n'est en revanche présenté.

Afin de limiter les risques de mortalité d'individus de la faune volante, les travaux préliminaires d'élimination des végétaux, d'élagages des arbres et de terrassement auront lieu de préférence en septembre/octobre pour réduire les risques de destruction d'individus appartenant à une espèce protégée et / ou patrimoniale. En effet, la période la plus risquée pour l'avifaune est la période de reproduction (mars-août) ; les jeunes stades (œufs, poussins) sont peu ou pas mobiles : ils sont sensibles à la destruction de leur habitat, qui entraîne le plus souvent la destruction des individus eux-mêmes.

Plusieurs linéaires de haies seront supprimées dans le cadre du projet, un impact du projet sur les haies bocagères est donc attendu. Plusieurs haies, représentant un linéaire total de 450 m, seront créées autour du projet de méthanisation. L'objectif écologique est principalement de réduire les impacts du projet sur les haies existantes, habitats de reproduction de plusieurs espèces d'oiseaux et habitats de chasse et de transit de plusieurs espèces de chiroptères.

La MRAe estime que les mesures doivent être complétées. En effet, l'étude n'évoque pas de mesures concernant la perte d'habitats engendrée par la destruction des friches (habitats d'alimentation du Milan royal), alors que cet enjeu a été soulevé.

la MRAe recommande de proposer des mesures adaptées au regard des enjeux et des impacts attendus sur les habitats de certaines espèces d'oiseaux.

10 Grande Noctule (*Nyctalus lasiopterus*), Murin à moustache (*Myotis mystacinus*), Murin d'Alcathoe (*Myotis alcathoe*), Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*), Murin de Natterer (*Myotis nattereri*), Noctule commune (*Nyctalus noctula*), Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*), Oreillard gris (*Plecotus austriacus*), Oreillard roux (*Plecotus auritus*), Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*), Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*), Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*), Pipistrelle pygmée (*Pipistrellus pygmaeus*), Sérotine bicolore (*Vespertilio murinus*), Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*), Vespère de Savi (*Hypsugo savii*).

Concernant les insectes, deux espèces patrimoniales de coléoptères saproxyliques sont potentiellement présentes sur la limite sud du site : le Grand Capricorne (présence avérée), à enjeu local modéré, et le Taupin violacé (présence fortement potentielle), à enjeu local très fort.

L'arbre abritant les larves du Grand Capricorne sera coupé à sa base afin de conserver le maximum de bois, habitat nourricier du Grand Capricorne. Les tronçons seront déposés en dehors de l'emprise du projet, à proximité d'une haie. L'objectif est de permettre aux larves de Grand Capricorne présentes dans l'arbre concerné de finir leur développement puis de coloniser les habitats favorables aux alentours.

Les infrastructures de méthanisation ont été positionnées de manière à éviter l'habitat potentiel du Taupin violacé dans un frêne. De plus, un balisage sera mis en place pendant la phase travaux permettant la mise en défens de cet arbre, ainsi que de haies conservées sur site et situées en bordure extérieure du site.

3.2 Préservation des paysages et du patrimoine

Le projet d'implantation est situé hors de tout périmètre de protection de monuments historiques ou de sites inscrits ou classes.

Le monument historique le plus proche est un monument inscrit « *les Dolmens de la fontaine aux chiens* » localisé à 600 m au nord-est du projet. Sa position proche du site d'étude additionnée à un contexte où la trame arborée s'ouvre, permet la vision sur le site d'étude.

Le seul site inscrit de l'aire d'étude « le Trou de Bozouls / Canyon de Bozouls » se localise à environ 2,14 km à l'Ouest du projet.

Depuis ce site, les vues sont soit très encaissées soit vite masquées par l'urbanisation, aussi des liens visuels avec le site d'étude sont impossibles.

L'unité de méthanisation est localisée sur une parcelle agricole en prairie entourée de bocages d'environ 3,5 ha, présentant une topographie plane, à une altitude comprise entre 562 et 567 m NGF. Les structures de méthanisation atteignent des hauteurs élevées (8 m pour la torchère et 15 m pour la chaudière). Le bocage s'implante sur les lisières du site et participe à cloisonner les vues.

Pour assurer une bonne intégration des équipements du projet au sein des bâtiments existants, le choix des couleurs est basée sur une palette de couleur adaptée au contexte paysager (nuances de gris, vert et marron).

Plusieurs haies arbustives et des murets de pierres sèches quadrillent le secteur. L'implantation du projet implique le défrichage d'environ 400 mètres linéaires de haies plus ou moins denses. Quelques zones ligneuses sont conservées sur les parties nord et un arbre au sud.

Plusieurs haies, représentant un linéaire de 450 m, seront plantées sur le pourtour du projet. Il s'agit de haies champêtres composées d'arbres et d'arbustes d'essences locales. Ces haies permettront de former des écrans visuels et participeront à l'intégration des infrastructures du projet dans le paysage local. Parmi elles, une haie de 345 m environ sera implantée sur le merlon situé au sud et à l'est du projet.

La MRAe relève que le volet paysager ne présente aucun photomontage. Du fait de ce manquement, il est difficile de mesurer l'impact paysager du projet.

Pour traiter valablement des effets de l'usine de méthanisation sur le paysage, la MRAe recommande de compléter le volet paysager par des photomontages, depuis les secteurs les plus sensibles, afin de replacer l'installation dans son environnement.

La MRAe recommande de proposer des mesures pour garantir une intégration paysagère durable du projet, notamment en mettant en place un suivi des plantations sur un court, moyen et long termes (plan de gestion) et la mise en place de mesures correctrices si nécessaire.

3.3 Préservation de la ressource en eau

Hydrologie, géologie et hydrogéologie

La masse d'eau souterraine karstique à dominante sédimentaire « Calcaires des grands Causses BV Lot » est la seule masse d'eau souterraine située au droit du site d'étude. Selon le SDAGE 2022-2027, cette masse d'eau est en bon état quantitatif et chimique. Elle présente cependant une sensibilité particulière du fait de sa forte perméabilité la rendant sensible aux pollutions. L'enjeu hydrogéologique est très fort.

Le causse Comtal, sur lequel s'implante le site d'étude, est composé de calcaires du Jurassique, formation karstique typique du causse.

Concernant les eaux superficielles, le site se trouve au sein du bassin versant du Dourdou. Le Dourdou, cours d'eau le plus proche du site d'implantation du projet, se trouve à 1,9 km. Le réseau hydrographique est peu dense localement, plusieurs affluents du Dourdou, des ruisseaux temporaires, se trouvent aux alentours du site d'étude, au plus proche à environ 2 km du site.

La topographie plane du site d'étude, ainsi que le caractère relativement perméable du sol, permettent une bonne infiltration des eaux sur site. L'absence de fossés aux alentours du site témoigne de la propension des eaux pluviales à s'infiltrer plutôt qu'à ruisseler. L'enjeu hydrologique est faible.

La gestion des eaux du site est présentée dans le chapitre suivant.

Rejets eaux sanitaires, industrielles, pluviales et incendie

Les effluents liquides de l'établissement sont constitués par :

- les eaux usées sanitaires qui seront traitées par un système d'assainissement non collectif (microstation d'épuration ou fosse septique) puis rejetées dans le milieu naturel (infiltration) ;
- les eaux de process et les eaux sales ne sont pas rejetées directement dans le milieu naturel mais sont réinjectées dans l'unité de méthanisation, dont :
 - les eaux pluviales collectées sur la plateforme de stockage et dans le bâtiment de réception ;
 - les eaux de lavage et de désinfection des camions ;
 - le percolat chargé en sortie du biofiltre ;
 - les eaux de process : condensats et purification du biogaz.

Les eaux pluviales de ruissellement sont séparées en deux catégories :

- les eaux de toitures (eaux propres) ;
- les eaux des voiries et de la plate-forme de méthanisation hors zones de stockages des déchets (eaux non souillées) .

Ces deux types d'eaux pluviales sont collectées puis acheminées vers un bassin de réserve d'eaux pluviales associé à un séparateur d'hydrocarbures avant rejet par infiltration dans le milieu naturel.

Une analyse annuelle¹¹ sur les eaux pluviales propres rejetées au milieu naturel sera réalisée.

Les eaux d'extinction d'un incendie seront confinées dans le bassin de rétention des eaux pluviales. Une vanne d'isolement en sortie du bassin permet de confiner les eaux et d'éviter la pollution de l'environnement. Le confinement des eaux d'extinction d'un incendie est donc réalisé dans un ouvrage distinct de la réserve d'eau incendie.

La MRAe note favorablement les modalités de gestion des eaux pluviales, usées et industrielles permettant de minimiser les risques de pollution au niveau de l'unité de méthanisation.

Cependant, il est à noter qu'aucune évaluation des risques de pollution des eaux liés aux épandages, par lessivage ou ruissellement n'est réalisé dans l'étude d'impact.

La MRAe recommande d'analyser les risques de pollution des nappes et cours d'eau engendrés par les opérations d'épandage et de proposer, si nécessaire, la mise en œuvre de mesures de prévention.

11 Les valeurs limites de rejet dans l'eau sont réglementées par les articles 31 et 32 de l'arrêté du 2 février 1998.

Alimentation en eau

Le site ne sera pas raccordé au réseau d'eau public. Un forage sera réalisé sur le site (partie sud-ouest de la parcelle) pour les besoins en eau de l'unité. Le dossier comprend une étude hydrogéologique.

Les consommations d'eau sur le site seront nécessaires pour le lavage et la désinfection de véhicules, des voiries et zones de stockage, pour l'arrosage du biofiltre, pour la consommation de la chaudière et pour les sanitaires.

Afin de limiter les prélèvements en eau dans le forage, le lavage des véhicules, des voiries et zones de stockage se feront à l'eau de pluie non souillée (issue des toitures).

La consommation d'eau est estimée à environ 4 200 m³ par an, dont 2 000 m³ mobilisés via le forage et 2 200 m³ mobilisés via l'eau de pluie récupérée. Les différents postes liés à la consommation d'eau sont présentés dans le tableau suivant.

Usages	Consommation annuelle (m ³)	Source de l'eau Consommée
Eaux sanitaires	100	Forage
Arrosage du biofiltre	1500	Forage
Consommation pour la chaudière	600	Forage
Lavage des bennes et embouts des citernes + hall de déchargement + stockage + aire de manoeuvre	2000	Eaux de pluies non souillées
Total	4200	

Tableau 1 : Bilan de la consommation en eau

La MRAe note favorablement les mesures mises en œuvre pour utiliser les eaux de pluies non souillées. L'annexe 6 « *Etude hydrogéologique pour un forage de prélèvement d'eau industrielle* » analyse l'impact des besoins de l'unité de méthanisation sur la ressource en eau. D'après cette analyse, le volume d'eau envisagé de prélèvement est négligeable par rapport à la recharge moyenne de nappe souterraine. Le prélèvement envisagé de 2 000 m³/an représente 0,1 % de la recharge annuelle. Cependant, cette information n'est pas présentée dans le corps de l'étude de l'impact et son résumé non technique.

La MRAe recommande d'intégrer dans le corps de l'étude d'impact les informations relatives à l'impact du prélèvement sur la nappe souterraine pour faciliter la lecture et la compréhension des enjeux et des impacts par le public.

3.4 Nuisances

Odeurs

Une campagne d'état initial olfactif autour de la parcelle du projet de méthanisation a été réalisée le 14 septembre 2021 par deux experts intervenant sur et autour du site (17 points de mesure).

Dans les conditions observées, le bruit de fond olfactif est notable du fait de la présence d'élevages agricoles (bovins) et d'activités odorantes (centre de tri et scierie) dans un périmètre de 800 m. Ces odeurs sont observées à proximité de leurs sources respectives et donc hors des zones d'habitation et sans atteindre la parcelle du futur site. L'habitation la plus proche se trouve au niveau d'un centre équestre comportant une habitation à environ 380 m. La typologie d'odeur observée est différente de celles de l'activité de méthanisation.

Le procédé de méthanisation est réalisé dans un espace confiné, en l'absence d'oxygène. Il n'y a donc pas d'émissions d'odeurs par le procédé en lui-même. Le digestat obtenu est désodorisé, les molécules organiques ayant été transformées en biogaz. Les émissions odorantes du projet sont réduites à leur minimum :

- les liquides sont stockés dans des cuves fermées. Les intrants les plus odorants (fumiers, herbes de tontes, biodéchets) sont stockés en bâtiment fermé ;

- le digestat produit est désodorisé, ce qui permet d'éviter les nuisances liées à l'épandage sur les parcelles agricoles.

Des analyses sur rejet gazeux seront réalisés deux fois par an pour vérifier le respect des valeurs limites.

De plus, une campagne de mesures d'odeurs par « jury de nez » sera réalisée la première année de fonctionnement. En cas de plainte de nuisances olfactives liées à l'installation, d'autres mesures seront réalisées les années suivantes. Dans tous les cas, si les mesures révèlent des nuisances olfactives, les causes seront recherchées et des mesures correctives seront mises en place.

Les mesures proposées pour réduire l'impact olfactif apparaissent adaptées. La MRAe souligne l'importance de vérifier l'absence de cumul d'odeur avec les sources existantes, ce point représentant un enjeu fort de ce projet, des nuisances olfactives étant d'ores et déjà identifiées sur ce secteur.

Bruit

Une campagne de mesures du bruit résiduel a été réalisée en juillet 2021 et une estimation des niveaux de bruit en fonctionnement a été réalisée en cumulant les bruits engendrés par l'unité de méthanisation à partir des données techniques des matériels.

Les valeurs moyennes relevées sont comprises entre 42,1 et 49,1 dB(A) de jour et entre 36,4 et 46,4 dB(A) de nuit. Les principales sources sonores dans le secteur du projet sont actuellement constituées par le trafic routier, les engins agricoles et le bruit des activités de la zone artisanale des Calsades.

L'estimation des niveaux sonores montre que les valeurs d'émissions admissibles seraient conformes à la réglementation, que ce soit en limite de propriété ou au niveau des habitations les plus proches, en période diurne ou nocturne. Les équipements susceptibles d'être à l'origine d'émissions sonores sont le compresseur pour l'épuration du biogaz (équipé d'une isolation phonique) et la presse séparant les phases du digestat (positionnée entre les bâtiments). Ce type d'installation fonctionne en continu et est donc susceptible d'avoir un impact acoustique de jour comme de nuit.

Une fois l'installation en fonctionnement, un suivi des nuisances sonores est prévu avec une périodicité qui n'est pas précisée. En cas de dépassement des seuils réglementaires, des mesures correctives devront être mises en place.

La MRAe recommande que l'étude d'impact soit complétée par un programme de suivi et en proposant des mesures correctives qui seront appliquées en cas de dépassement des limites réglementaires.

3.5 Pollution atmosphérique et gaz à effet de serre (GES)

Un bilan carbone simplifié a été réalisé pour le projet de la Société BIEVER avec l'outil DIGES¹² de l'ADEME est présenté p.139 chapitre 7.2 de l'étude d'impact.

Les émissions évitées de GES sont indiquées avec une valeur négative. Les résultats sont fournis dans le tableau ci-après.

Origine des émissions de GES	Emissions en tonne équivalent CO2
Emissions de l'unité de méthanisation de digestion anaérobie	3 040,00
Emissions dues au transport des substrats vers l'unité de méthanisation	298,90
Emissions évitées par la substitution au traitement des déchets	-4 849,70
GES évités par la substitution du transport pour le traitement de référence	-205,90
Emissions évitées par la substitution d'énergie	-4 767,70
Emissions évitées par la substitution d'engrais liée à l'épandage du digestat	0,00
Bilan des émissions	-5 945,60

Tableau 2 : Bilan des émissions des GES

12 Application pour le calcul du bilan des émissions de gaz à effet de serre des installations de digestion anaérobie : <https://www.optigede.ademe.fr/methanisation>

MRAe estime que l'étude traite trop rapidement le sujet en mettant en avant que, par principe, la production de biogaz, d'origine non fossile, contribue à la diminution des émissions de gaz à effet de serre. L'étude réalise un bilan carbone relatif aux émissions de CO₂. Elle conclut ainsi que « *Globalement, l'unité de méthanisation permet de réduire l'émission de gaz à effet de serre. L'impact sur le climat est donc positif modéré (IMH8).* ».

Pour autant, l'ADEME¹³ appelle à la vigilance sur les émissions non maîtrisées de méthane au niveau des méthaniseurs et des canalisations, compte tenu du manque de connaissances actuelles. Le méthane a un pouvoir réchauffant 25 fois plus puissant que le CO₂ en matière d'effet de serre.

La question des fuites de gaz a été écartée dans l'évaluation des risques sanitaires et elle est analysée dans l'étude de danger au titre du risque d'explosion.

Elle est à peine évoquée pour les émissions de gaz à effet de serre, alors qu'une fuite même limitée de méthane, réduit fortement, voire inverse, l'intérêt de ce type d'installation en matière de diminution d'émissions de gaz à effet de serre.

La MRAe recommande que l'étude évalue les risques de fuite de méthane sur le site et décrive les mesures prévues pour la détection des fuites de biogaz et les protocoles d'intervention.

Il apparaît que les émissions de GES générées par le transport des digestats n'ont pas été intégrées dans les calculs du bilan des GES. Le manque d'informations présentées dans le chapitre relatif au bilan des gaz à effet de serre ne permet pas de le savoir.

La MRAe recommande de compléter le bilan des GES en intégrant, les émissions engendrées par le transport des digestats.

Par ailleurs, la MRAe rappelle que le risque de volatilisation de l'azote ammoniacal contenu dans les digestats (en particulier dans le digestat liquide) peut être à l'origine de deux types de pollution de l'air.

L'azote ammoniacal se transforme en ammoniac qui se disperse très facilement dans l'air. Au contact de l'air, l'ammoniac s'oxyde et va développer du protoxyde d'azote, un gaz à effet de serre beaucoup plus impactant que le CO₂ et le méthane. L'ammoniac est également considéré comme un précurseur de particules fines dans l'atmosphère. Le risque de volatilisation de l'ammoniac doit donc être évalué dans le cadre de l'analyse des émissions de gaz à effet de serre, mais aussi vis-à-vis du risque de création de particules fines, lors des épandages.

L'étude préconise l'utilisation de rampes à pendillards pour épandre le digestat liquide sur les terres au ras du sol et limiter la volatilisation. Cette mesure est à peine abordée. L'enfouissement rapide apparaît également nécessaire au moment de l'épandage afin de réduire les risques de volatilisation de l'ammoniac.

La MRAe recommande d'évaluer les risques de pollution de l'air par les particules fines lors des épandages des digestats et de compléter l'analyse sur les émissions de gaz à effet de serre en intégrant le risque de formation de protoxyde d'azote lors des épandages. Elle recommande par ailleurs de préciser les modalités de mise en œuvre technique du digestat liquide sur les cultures pérennes, afin de limiter les risques de volatilisation de l'ammoniac.

3.6 Prévention des risques industriels

Conformément à la réglementation applicable aux établissements relevant de la directive n°2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (établissements IED), une évaluation des risques sanitaires couplée à l'interprétation de l'état des milieux susceptibles d'être affectés par le projet ont été réalisées pour apprécier les risques sanitaires induits par le projet et l'état de dégradation qui sera apporté à son environnement.

Cette étude inventorie les agents physiques, chimiques et biologiques émis par les différentes sources du site. En synthèse, les sources les plus pertinentes retenues au regard du contexte environnemental local et des enjeux en matière d'exposition des populations riveraines pour le site, sont liées aux rejets atmosphériques de la

13 -Agence de la transition écologique ex Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie / ADEME (2015) Etat des connaissances des impacts sur la qualité de l'air et des émissions de gaz à effet de serre des installations de valorisation ou de production de méthane

chaudière biogaz et du biofiltre. Il s'agit donc d'une exposition de la population par inhalation. La population cible correspond aux riverains du site et aux travailleurs au sein de la zone artisanale des Calsades.

Les traceurs de risques retenus sont : l'hydrogène sulfure (H₂S), le benzène, le chlorure de vinyle, l'éthylbenzène, le trichloréthylène, l'acétaldéhyde et l'arsenic.

Au vu des résultats obtenus, aucun risque significatif pour la santé humaine, et quelle que soit la population cible considérée n'est à redouter : tous les indices de risques (ou de quotient de dangers) sont inférieurs à 1 et tous les excès de risques individuels sont inférieurs à 10⁻⁵.

L'évaluation des risques sanitaires conclut en l'absence de risques sanitaires liés aux émissions atmosphériques projetées sous réserve du respect des VLE¹⁴ d'émissions fixées par la réglementation.

Des contrôles des émissions atmosphériques seront réalisés à la mise en service des installations et ensuite à fréquence régulière sur tous les rejets canalisés : torchère, chaudière biogaz et biofiltre.

3.7. Plan d'épandage

Le digestat produit est séparé en un digestat solide et un digestat liquide. Il sera conforme au cahier des charges approuvé par l'arrêté du 22 octobre 2020, CDC Dig¹⁵, celui-ci a le statut de produit. Dans ce cadre, les digestats solides et liquides peuvent être épandus sans plan d'épandage. La SAS BIEVER a néanmoins souhaité disposer d'un plan d'épandage de secours dans le cas où une partie du digestat ne serait pas conforme au cahier des charges. Dans le cadre du respect du cahier des charges Dig, un minimum de 5 analyses par an des critères agronomiques et des critères microbiologiques seront réalisées. La fréquence d'analyse est satisfaisante.

L'étude préalable relative au plan d'épandage de secours est présentée à part, dans un dossier spécifique.

L'installation de méthanisation produira par an environ 14 583,5 tonnes de digestat sous forme solide et 44 936,9 tonnes de digestat sous forme liquide.

Le digestat solide a un taux de matière sèche (MS) élevé à 25 %, riche en azote sous forme organique essentiellement et en phosphore. C'est un produit similaire à l'amendement de fond et il est classé en type I dans le calendrier d'épandage.

Le digestat liquide a un taux de MS relativement faible à 8 %, concentré en azote. C'est un produit similaire à de l'engrais liquide et il est classé en type II¹⁶.

Les surfaces potentiellement épandables sont localisées à hauteur de 77 % dans un rayon de 10 km et 19 % dans un rayon de 10 à 15 km et 4 % dans un rayon supérieur à 15 km autour de l'installation de méthanisation.

Il ressort au final, une surface potentiellement épandable (SPE) de 1 927,83 ha, sur une surface initiale de 2 331,07 ha engagés dans le plan d'épandage en raison des exclusions liées aux différentes contraintes réglementaires¹⁷ ou techniques (habitation de tiers, stade, terrains camping agréés, points de prélèvement d'eau destinés à l'alimentation humaine, lieux de baignade, piscicultures et zones conchylicoles, berges des cours d'eau, étang, lac...). Le plan d'épandage concernera de nombreuses communes : Bozouls, Gabriac, Rodelle, Espalion, Montrozier, Palmas d'Aveyron, Lassouts, Bertholene, Sebazac, Bessuejols, Saint-Félix-de-Lunel, Saint-Chély-d'Aubrac, Camboulazet, Prades-d'Aubrac, Coubisou, Villecomtal, Castelnaud-de-Mandailles, Pierrefiche, Quins, Golinac, Estaing, Le Nayrac, Sebazac-Concoures, Camjac, Muret-le-Chateau.

Pour identifier les SPE de chaque exploitation, il a été recensé sur chaque parcelle ou unités d'épandage les différentes contraintes identifiées lors d'entretiens avec les exploitants et complétées par des visites de terrain et des sondages à la tarière. Les SPE ont donc été calculées en tenant compte des différentes contraintes.

À ces contraintes ont été ajoutées les contraintes liées à des zones arborées, boisées (ZOAR), en forte pente

14 Valeurs limites d'émission

15 Cahier des charges digestats de méthanisation d'intrants agricoles et/ou agro-alimentaires : Arrêté du 22 octobre 2020 approuvant un cahier des charges pour la mise sur le marché et l'utilisation de digestats de méthanisation d'intrants agricoles et/ou agro-alimentaires en tant que matières fertilisantes

16 Fertilisants à C/N bas. (valeur guide : C/N<8), comme les fumiers et fientes de volaille, les lisiers, les boues urbaines

17 Les dispositions techniques en matière d'épandage du digestat doivent respecter les conditions visées à la section IV « Epandage » de l'arrêté du 02 février 1998. En ce qui concerne les distances, il convient de se référer au tableau 4 de l'annexe VII b. de l'arrêté du 02 février 1998

(FOPE), zones caillouteuses (ZOCA), zones techniques (TEC), captage privé lié aux eaux potables (CAP), zone hydromorphe (SOL), sol superficiel. Tous ces critères ont permis d'identifier les différentes zones non épandables et donc calculer la SPE engagée dans le futur plan d'épandage.

L'ensemble de ces contraintes a permis de classer les parcelles initialement engagées en classe d'aptitude à l'épandage, de la classe 1 à 6 (1 du plus apte à 6 le moins apte). Finalement, il a été décidé dans le cadre du plan d'épandage de secours de retirer les classes d'aptitude 4, 5 et 6 qui ne seront pas engagées dans le plan d'épandage.

Sur la zone d'étude considérée par le futur plan d'épandage, il a été localisé plusieurs points de captage d'eau potable avec des périmètres de protection rapprochés et éloignés. L'ensemble des parcelles de la zone d'étude qui sont présentes dans un des périmètres de protection rapproché ou éloigné ont été repérées. Il a été affecté à ces parcelles, une classe d'aptitude à l'épandage en l'occurrence la classe 5 ou 3.

Depuis juillet 2021¹⁸, la zone prévisible d'épandage est quasi sortie de la zone vulnérable aux nitrates. À ce jour ils ne restent que quelques parcelles en zones vulnérables. Cependant pour anticiper les évolutions futures de cette zone vulnérable, l'ensemble du plan d'épandage de l'unité de méthanisation a été construit pour respecter les mesures de la zone vulnérable définie par l'arrêté établissant le programme d'actions régional en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole pour la région Occitanie.

Avant chaque campagne d'épandage (qui commencera après le 15 août), il sera réalisé pour chaque exploitation un plan prévisionnel des épandages fait à l'échelle de chaque exploitation. Ce plan prévisionnel des épandages comportera à minima :

- la liste des parcelles ou îlots concernés par les épandages ;
- la rotation des cultures mises en place c'est-à-dire à minima les cultures implantées avant et après l'épandage et la période d'interculture ;
- une caractéristique qualitative et quantitative des digestats épandus (quantité prévisionnelle épandue par ha et par an, période d'épandage et valeur agronomique amenée) ;
- l'identification des personnes morales ou physiques qui réaliseront ces épandages.

Les analyses de sol qui ont été faites ont permis de réaliser des points de référence (chaque point est référencé par ses coordonnées x et y Lambert 93) Ces points de référence permettront tout au long des campagnes d'épandage de régulièrement refaire sur chaque zone une analyse de sol pour vérifier comment évoluent les caractéristiques agronomiques du sol suite à ces campagnes d'épandages.

La MRAe note favorablement la mise en place d'un programme de surveillance des campagnes d'épandage, cependant elle estime que les informations fournies ne sont pas assez précises. Au vu des enjeux sanitaires environnementaux, les analyses des sols doivent être complétées par un suivi de la qualité des masses d'eaux souterraines et superficielles en amont et en aval des surfaces potentiellement épandables.

La MRAe recommande de préciser les modalités de suivi des analyses du sol (périodicité d'analyse, paramètres analysés) et de proposer un programme de surveillance de la ressource en eau (points de prélèvements, paramètres analysés, périodicité).

¹⁸ Le 15 juillet 2021, l'arrêté portant désignation et délimitation des zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole dans le bassin Adour-Garonne a été signé par le Préfet de Région Occitanie coordonnateur du Bassin Adour Garonne.