



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale
CENTRE - VAL DE LOIRE

**Inspection générale de l'environnement
et du développement durable**

Avis délibéré

**Extension d'un élevage de vaches laitières et augmentation de
la capacité de traitement d'un méthaniseur sur le territoire de
la commune de Courcoué (37)**

Autorisations environnementales

**N°MRAe 2024-4998 &
4999**

PRÉAMBULE

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Centre-Val de Loire s'est réunie par visioconférence le 24 janvier 2025. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet d'extension d'un élevage de vaches laitières et d'augmentation de la capacité de traitement d'un méthaniseur sur le territoire de la commune de Courcoué (37) déposé par Madame la Préfète du Loiret en tant qu'autorité décisionnaire.

Étaient présents et ont délibéré : Jérôme PEYRAT, Christophe BRESSAC, Stéphane GATTO et Corinne LARRUE.

Chacun des membres délibérants atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Conformément au 3° de l'article R. 122-6 et du I de l'article 122-7 du Code de l'environnement, la MRAe a été saisie du dossier de demande d'avis.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée et sur la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable à celui-ci. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Au fil de l'avis, l'autorité environnementale peut être amenée à s'exprimer spécifiquement sur les différents volets du dossier, qu'il s'agisse de la qualité de l'étude d'impact ou de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet. Les appréciations qui en résultent sont toujours émises au regard des enjeux et compte tenu des éléments présentés dans le dossier tel qu'il a été transmis par le porteur de projet. Cette précision vaut pour l'ensemble du document et ne sera pas reprise à chaque fois qu'une telle appréciation apparaîtra dans le corps de l'avis.

Il convient de noter que l'article L 122-1 V du code de l'environnement fait obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à l'autorité environnementale. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique et jointe au dossier d'enquête ou de participation du public.

En outre, une transmission de la réponse à l'autorité environnementale serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par les porteurs de projet.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-4998&4999 en date du 24 janvier 2025

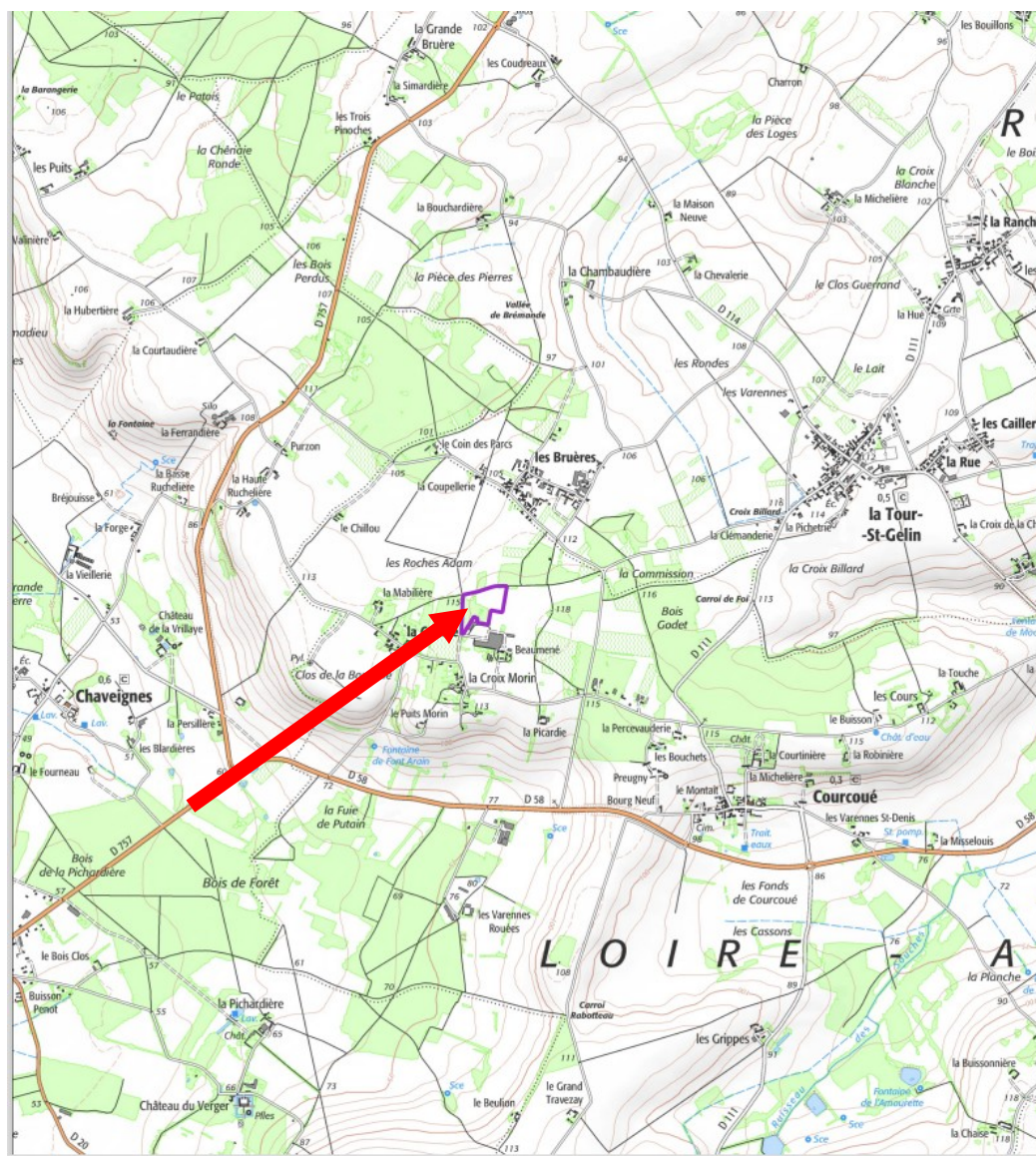
Extension d'un élevage de vaches laitières et augmentation de la capacité de traitement d'un méthaniseur sur le territoire de la commune de Courcoué (37)

1 Contexte et présentation du projet

1.1 Présentation du projet

La SCEA (société civile d'exploitation agricole) Domaine de la Croix Morin sollicite l'autorisation de procéder à l'extension de son élevage de vaches laitières situé au lieu-dit « Beaumène » sur le territoire de la commune de Courcoué, dans le sud du département d'Indre-et-Loire (37).

La SAS (société par actions simplifiée) BIOGAZ La Croix Morin sollicite l'autorisation d'augmenter la capacité de traitement de son méthaniseur situé également au même lieu-dit « Beaumène ».



Localisation du projet (source : plan au 1/25 000, joint aux demandes d'autorisation)

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-4998&4999 en date du 24 janvier 2025

Extension d'un élevage de vaches laitières et augmentation de la capacité de traitement d'un méthaniseur sur le territoire de la commune de Courcoué (37)

Les deux dossiers de demande d'autorisation environnementale ont été conjointement déposés en préfecture d'Indre-et-Loire le 3 décembre 2024. Chaque dossier a fait l'objet d'un complément le 10 décembre 2024.

La SCEA Domaine de la Croix Morin exploite actuellement un élevage de 350 vaches laitières. Cette exploitation est autorisée par les arrêtés préfectoraux du 8 janvier 1998 et 11 octobre 2004. La SCEA avait sollicité en 2018, l'autorisation de procéder à l'extension de son élevage pour le porter à 550 vaches laitières. Cette extension avait été autorisée par l'arrêté préfectoral du 27 janvier 2020. Cette autorisation a été annulée par le jugement du tribunal administratif d'Orléans du 14 novembre 2022 confirmée par la cour administrative d'appel de Versailles le 12 juillet 2024 en raison de l'absence d'étude de la connexité entre ce projet d'élevage et le méthaniseur.

Par ailleurs, dans le cadre de cette extension, l'exploitant avait procédé notamment au démontage du premier bâtiment de l'exploitation afin de le remplacer par un bâtiment neuf, et à la construction d'un hangar de stockage de paille et de fourrage.

À la suite de l'annulation de l'autorisation acquise en 2020, la SCEA sollicite à nouveau l'autorisation de procéder à l'extension de son élevage de vaches laitières, toujours pour un cheptel de 550 vaches laitières.

Quant à la SAS BIOGAZ La Croix Morin, elle exploite actuellement une unité de méthanisation d'une capacité de traitement de 30 t par jour et une unité de cogénération. Ces activités sont réglementées par le récépissé de déclaration du 4 mai 2011. La SAS BIOGAZ avait sollicité, en 2018, l'autorisation d'augmenter la capacité de traitement de son méthaniseur (pour la porter à 85 t par jour). Cette augmentation avait été autorisée par l'arrêté préfectoral d'enregistrement du 8 juillet 2019. À la suite de cette autorisation, l'exploitant a procédé à la construction d'un nouveau digesteur, d'une cuve de stockage de digestat liquide et à la mise en place d'un nouveau moteur de cogénération et d'une nouvelle torchère. Cette autorisation a également été annulée par le jugement du tribunal administratif d'Orléans du 14 novembre 2022 confirmée par la cour administrative d'appel de Versailles le 12 juillet 2024 pour les mêmes raisons.

En conséquence, la SAS BIOGAZ sollicite à nouveau l'autorisation d'augmenter la capacité de traitement de son méthaniseur (avec la même capacité de 85 t par jour, soit 31 000 t par an). L'augmentation de la capacité de traitement du méthaniseur relève du régime de l'enregistrement, néanmoins l'exploitant a fait le choix d'instruire son dossier selon les règles de procédure de l'autorisation environnementale.

Le site de la SCEA Domaine de la Croix Morin est implanté à proximité directe du site de la SAS BIOGAZ La Croix Morin. La SAS BIOGAZ traite notamment dans son méthaniseur, tous les effluents d'élevage et les matières végétales issus de l'élevage de vaches laitières de la SCEA.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-4998&4999 en date du 24 janvier 2025

Extension d'un élevage de vaches laitières et augmentation de la capacité de traitement d'un méthaniseur sur le territoire de la commune de Courcoué (37)



Implantation du projet (source : résumé non technique de l'étude d'impact (RNT), page 9)

Dans les deux dossiers, en particulier dans les études d'impact, le site d'étude a été défini comme l'emprise clôturée de la SAS BIOGAZ et l'emprise clôturée de la SCEA. Les dossiers étudient les impact de chacune des activités ainsi les effets cumulés et les interactions entre ces deux installations. Le présent avis est commun aux deux dossiers s'agissant d'un projet global.

Le site de la SAS BIOGAZ est composé de trois digesteurs, de trois unités de stockage de gaz, d'une cuve et d'une lagune de stockage du digestat liquide, d'une plateforme de stockage du digestat solide, de deux moteurs de cogénération et de deux torchères.

Les matières entrantes sont constituées des effluents et des matières végétales provenant de la SCEA, d'invendus de fruits et légumes et de culture intermédiaire à vocation énergétique (Cive).

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-4998&4999 en date du 24 janvier 2025

Extension d'un élevage de vaches laitières et augmentation de la capacité de traitement d'un méthaniseur sur le territoire de la commune de Courcoué (37)

La production de digestat solide s'élèvera à environ 1875 t par an et celle de digestat liquide à environ 24 900 m³.

Le biogaz produit sera valorisé par deux moteurs de cogénération. La production d'électricité sera d'environ 6,90 millions de kW/an et sera réinjectée dans le réseau de distribution. La production de chaleur sera de son côté utilisée pour le fonctionnement du process de méthanisation.



Desserte du projet (source : étude d'impact – RNT, page 27)

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-4998&4999 en date du 24 janvier 2025

Extension d'un élevage de vaches laitières et augmentation de la capacité de traitement d'un méthaniseur sur le territoire de la commune de Courcoué (37)

Le site de la SCEA Domaine de la Croix Morin est composé de bâtiments d'élevage, de silos d'ensilage ainsi que d'un hangar de stockage de paille et de fourrage. L'augmentation de l'élevage de vaches laitières permettra de produire 5 400 000 litres de lait par an. La paille utilisée comme litière des animaux provient à 70 % de l'exploitation. La SCEA dispose également de 350 ha de surface agricole utilisée. Le bâtiment d'élevage ainsi que le hangar de stockage de la SCEA est équipé en panneaux photovoltaïques afin de développer l'autoconsommation en énergie électrique sur l'exploitation.

Les deux projets se trouvent à environ 1,5 km au nord-ouest du centre bourg de la commune de Courcoué, au lieu-dit « Beaumène ». Les abords des sites des projets sont majoritairement occupés par des parcelles agricoles. Les habitations les plus proches se situent au lieu-dit « La Croix Morin » à environ 150 m au sud des projets.

Les installations sont accessibles principalement depuis la RD58 par le sud, par la RD757 à l'ouest et la RD111 à l'est. Des voies communales permettent de les relier à ces trois routes départementales.

1.2 Justification du projet et analyse des solutions de substitution

Le dossier précise que le projet de la SAS BIOGAZ s'implante sur un site déjà existant et en exploitation et dans la continuité de l'élevage de vaches laitières de la SCEA Domaine de la Croix Morin, ceci permettant de traiter les effluents d'élevage à proximité directe du producteur d'effluents. Le dossier indique que le choix de la méthanisation pour le traitement des effluents d'élevage permet de produire de l'électricité, mais également de valoriser les cultures intermédiaires à vocation énergétique utilisées pour la couverture des sols et limiter les ruissellements et l'érosion des sols nus de la SCEA.

De plus, le choix d'implantation permet également de limiter les transports de matières et donc le trafic routier et de réduire au maximum les nuisances liées aux odeurs lors des campagnes d'épandage et du stockage du site.

1.3 Compatibilité avec les documents cadres

Le dossier présente de manière satisfaisante les éléments permettant d'apprécier la compatibilité avec l'affectation des sols et son articulation avec les plans, schémas et programmes concernés.

Le dossier indique que les sites des projets relèvent du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de la Communauté de Communes Touraine Val de Vienne approuvé le 27 janvier 2020. D'après le zonage du PLUi, le projet est situé en zone A (zone agricole), son règlement permet la mise en œuvre du projet.

Le dossier conclut après analyse à la compatibilité du projet avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Loire-Bretagne 2022-2027.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-4998&4999 en date du 24 janvier 2025

Extension d'un élevage de vaches laitières et augmentation de la capacité de traitement d'un méthaniseur sur le territoire de la commune de Courcoué (37)

1.4 Principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale

Le tableau joint en annexe liste l'ensemble des enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être impactés par le projet et leur importance vis-à-vis de celui-ci. Il en permet une hiérarchisation. Les enjeux les plus forts sont développés dans l'avis ci-après.

De par la nature du projet, ils concernent :

- les eaux superficielles et souterraines ;
- les risques technologiques.

2 Analyse de la prise en compte de l'environnement

2.1 Les eaux superficielles et souterraines

Concernant le volet hydrogéologique, l'étude présente les masses d'eau souterraine au droit des sites et plus particulièrement la nappe de la Craie du Séno-Turonien du bassin versant de la Vienne libre qui présente un état médiocre quantitatif et chimique à la fois dû à la présence de nitrates et de pesticides. La nappe des Sables et grès du Cénomaniens libres Maine et Haut-Poitou correspond à la nappe de pompage du captage d'alimentation en eau potable situé sur la commune de Courcoué. L'eau de cette nappe est désignée comme une eau de bonne qualité bactériologique et physico-chimique.

Concernant le volet hydrographique, l'étude mentionne que les sites des projets se situent à 2,6 km au nord-est du cours d'eau La Veude et à 2,65 km au nord-ouest du ruisseau Des Souches. L'étude précise que La Veude présente un état chimique mauvais avec un objectif de bon état pour 2027 et un état écologique moyen avec un objectif de bon état fixé jusqu'en 2027.

L'étude mentionne que l'alimentation en eau de la SCEA estimée à 28 000 m³ par an, est assurée par le réseau d'adduction d'eau potable. L'eau est utilisée principalement pour l'abreuvement des animaux et les différents lavages. La SCEA possédait un forage sur l'exploitation qui a été rebouché. Le site de la SCEA dispose d'un réseau séparatif. Les eaux pluviales transitent par un bassin d'eaux pluviales puis rejetées dans le milieu naturel via un fossé le long de la RD28. Les eaux sales et les eaux de lavage sont collectées dans une pré-fosse et recyclées dans le méthaniseur.

L'étude précise que l'alimentation en eau de la SAS BIOGAZ est également assurée par le réseau d'adduction d'eau potable. La consommation d'eau de la SAS BIOGAZ n'est pas mentionnée dans l'étude, celle-ci indique qu'une recirculation du digestat et des eaux de process est réalisée et qu'il n'y a donc pas de consommation d'eau pour le procédé de méthanisation en lui-même. Le site de la SAS BIOGAZ dispose également d'un réseau séparatif. Les eaux pluviales transitent par un bassin d'eaux pluviales puis rejetées dans le milieu naturel via un fossé le long de la RD28. Les jus de stockage et les eaux de lavage sont collectées dans une pré-fosse et recyclées dans le méthaniseur. L'étude indique

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-4998&4999 en date du 24 janvier 2025

Extension d'un élevage de vaches laitières et augmentation de la capacité de traitement d'un méthaniseur sur le territoire de la commune de Courcoué (37)

que le digestat liquide est stocké dans une cuve et une lagune permettant une durée de stockage d'environ 6,5 mois et que le digestat solide est stocké sur une plate-forme bétonnée. Le dossier indique que le digestat produit restera conforme au cahier des charges « Digestats de méthanisation agricole/agroalimentaire », le digestat produit pourra être épandu sans plan d'épandage. Néanmoins, le dossier précise que l'exploitant dispose d'un plan d'épandage de secours dans le cas où une partie du digestat ne serait pas conforme au cahier des charges précité. Le dossier ne précise pas le nombre de parcelles concernées par l'épandage associé à l'unité de méthanisation. Le dossier précise que l'étude préalable est fournie dans un dossier à part. Cette étude préalable n'est pas jointe au dossier. La commune de Courcoué étant située en zone vulnérable aux nitrates, le plan d'épandage a été construit afin de respecter les mesures à mettre en œuvre. L'étude précise que des analyses régulières du digestat seront réalisées ainsi qu'une analyse de sol. À la fin de chaque campagne, un bilan des épandages et un programme prévisionnel d'épandage seront réalisés.

L'autorité environnementale recommande de :

- **s'assurer que les parcelles destinées à l'épandage des digestats du méthaniseur sont situées en dehors d'un périmètre de protection de captage destiné à l'alimentation en eau potable ;**
- **compléter l'étude d'impact par l'étude préalable relative à l'épandage.**

2.2 Les risques technologiques

L'analyse des dangers est en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts. Elle caractérise et évalue les risques liés au projet. Elle explicite correctement la probabilité, la cinétique et la gravité des accidents potentiels liés à la présence de personnes, d'habitations, d'autres sites industriels ou d'infrastructures.

Les scénarios d'accident principaux retenus sont clairement caractérisés. Les mesures prises pour limiter et réduire les risques et leurs conséquences sont détaillées et adaptées. Les scénarios d'incendie font l'objet d'une analyse approfondie des effets thermiques, de surpression, toxiques et de dispersion des fumées. L'étude montre que les flux thermiques pour l'ensemble des scénarios étudiés (incendie des alvéoles de stockage extérieures des végétaux agricoles de la SAS BIOGAZ et de la SCEA et incendie du hangar de stockage de paille de la SCEA) ne sortent pas des limites de propriété des sites. Les résultats du scénario relatif à une fuite d'ammoniac montrent l'absence de zones d'effets hors de l'établissement à hauteur de cible.

Concernant les scénarios d'explosion induits par les équipements de la SAS BIOGAZ, l'étude montre que les effets très graves et graves ne sortent pas des limites de propriété du site. Les effets irréversibles et de bris de vitres sortent des limites de propriété du site et atteignent la SCEA ainsi que des parcelles agricoles et des espaces boisés sans atteindre les habitations les plus proches.

Par ailleurs, l'étude de dangers précise la mise en œuvre au sein du projet de plusieurs moyens de prévention et de protection afin de limiter la probabilité d'occurrence ou les conséquences d'un éventuel sinistre. Ces mesures sont adaptées à la nature des risques identifiés.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-4998&4999 en date du 24 janvier 2025

Extension d'un élevage de vaches laitières et augmentation de la capacité de traitement d'un méthaniseur sur le territoire de la commune de Courcoué (37)

3 Cessation d'activité

En cas de mise à l'arrêt définitif des installations, les mesures réglementaires visant à garantir la protection des intérêts visés à l'article L. 511-1 du Code de l'environnement et la mise en sécurité du site, sont adaptées et paraissent suffisantes pour un futur usage agricole. Néanmoins, le site, dans sa configuration actuelle, étant soumis au régime de l'autorisation environnementale au titre de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, les conditions de remise en état doivent être décrites dans l'étude d'impact, conformément aux dispositions de l'article R. 181-13 du code de l'environnement. Or, ces dispositions sont absentes de cette étude.

L'autorité environnementale recommande de préciser l'ensemble des mesures de remise en état des installations après exploitation.

4 Résumé non technique

Les résumés non techniques de l'étude d'impact abordent l'ensemble des enjeux identifiés. En revanche, le fait d'avoir trois résumés distincts, description du site, étude de danger et étude d'impact ne contribue pas à une bonne information du public.

L'autorité environnementale recommande de présenter un résumé non technique unique à l'ensemble du projet.

5 Conclusion

Au vu de son environnement, le contenu de l'étude d'impact et de l'étude de dangers pour l'extension d'un élevage de vaches laitières et l'augmentation de la capacité de traitement de son méthaniseur sur le territoire de la commune de Courcoué (37), est globalement en relation avec l'importance des effets et des risques engendrés par l'installation. Le dossier identifie et prend en compte la plupart des incidences directes, indirectes, permanentes ou temporaires du projet sur l'ensemble des enjeux environnementaux identifiés.

Cependant, les pièces du dossier présentent des lacunes et ne permettent pas d'avoir l'ensemble de l'information attendue uniquement dans l'étude d'impact et ne sont pas de nature à faciliter son appropriation. Ainsi, le dossier de demande doit être amélioré, notamment en ce qui concerne, les conditions d'épandage et de remise en état des sites. Enfin, une attention particulière doit être portée au résumé non technique afin d'en améliorer sa compréhension par le grand public.

Trois recommandations figurent dans le corps de l'avis

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-4998&4999 en date du 24 janvier 2025

Extension d'un élevage de vaches laitières et augmentation de la capacité de traitement d'un méthaniseur sur le territoire de la commune de Courcoué (37)

ANNEXE : IDENTIFICATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Les enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être impactés par le projet sont hiérarchisés ci-dessous en fonction de leur importance vis-à-vis du projet :

	Enjeu ** vis-à-vis du projet	Commentaire et/ou bilan
Faune, flore (en particulier les espèces remarquables dont les espèces protégées)	+	Les sites étant existants, ils présentent peu d'enjeu pour la faune et la flore.
Milieux naturels dont les milieux d'intérêts communautaires (Natura 2000), les zones humides...)	+	Les sites Natura 2000 ainsi que les ZNIEFF sont localisés à plusieurs kilomètres du projet.
Connectivité biologique (trame verte et bleue)	+	Aucune connectivité biologique n'est avérée.
Eaux superficielles et souterraines : quantité et qualité ; prélèvements en Zone de répartition des eaux (ZRE)	++	<u>Ce point est développé dans le corps de l'avis</u>
Captage d'eau potable (dont captages prioritaires)	+	Les sites des projets sont implantés en dehors de tout périmètre de protection de captage d'eau potable.
Énergies (consommation énergétiques, utilisation des énergies renouvelables)	+	Le méthaniseur permet la production d'électricité et de chaleur. Certains bâtiments de la SCEA sont équipés de panneaux photovoltaïques.
Lutte contre le changement climatique (émission de gaz à effet de serre) et adaptation au dit changement	+	Les dossiers présentent un bilan des gaz à effet de serre induit par les activités.
Sols (pollutions)	+	Le dossier présente des mesures organisationnelles et techniques afin de limiter les pollutions du sol, notamment des rétentions.
Air (pollutions)	+	Les dossiers précisent que les émissions atmosphériques seront limitées. Les rejets issus de la méthanisation sont conformes à la réglementation en vigueur.
Risques naturels (inondations, mouvements de terrains...)	+	Le site ne se trouve pas dans une zone à risque d'inondation et le risque sismique est modéré. Le site n'est pas concerné par le risque de retrait-gonflement des argiles.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-4998&4999 en date du 24 janvier 2025

Extension d'un élevage de vaches laitières et augmentation de la capacité de traitement d'un méthaniseur sur le territoire de la commune de Courcoué (37)

	Enjeu ** vis-à-vis du projet	Commentaire et/ou bilan
Risques technologiques	++	<u>Ce point est développé dans le corps de l'avis</u>
Déchets (gestions à proximité, centres de traitements)	+	Le dossier identifie les déchets produits par le projet, les filières d'élimination et de valorisation des déchets.
Consommation des espaces naturels et agricoles, lien avec corridors biologiques	+	Les sites sont existants et les nouveaux équipements et bâtiments ont déjà été construits.
Patrimoine architectural, historique	+	Peu d'enjeux patrimoniaux dans l'environnement direct du projet.
Paysages	+	Les sites sont existants. Les incidences sur le paysage sont relativement faibles.
Odeurs	+	L'étude olfactive réalisée sur les sites montre l'absence notable d'odeur liée aux activités.
Émissions lumineuses	+	Le projet n'aura pas d'impact particulier en termes d'émissions lumineuses.
Trafic routier	+	Le trafic généré par les projets est considéré comme faible.
Déplacements (accessibilité, transports en commun, modes doux)	+	L'accès au site se fait par voie routière.
Sécurité et salubrité publique	+	Le projet ne présente pas d'enjeu en matière de sécurité ou de salubrité publiques.
Santé	+	Le dossier évalue les effets du projet sur la santé et conclut à un impact négligeable.
Bruit	+	Les résultats de l'étude acoustique montrent que les niveaux sonores en limite de propriété et en zone à émergence réglementée sont conformes à la réglementation en vigueur.
Autres à préciser (archéologie, servitudes radioélectriques, lignes, aires géographiques protégées...)	0	

**** Hiérarchisation des enjeux**

+++ : très fort

++ : fort

+ : présent, mais faible

0 : pas concerné

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-4998&4999 en date du 24 janvier 2025

Extension d'un élevage de vaches laitières et augmentation de la capacité de traitement d'un méthaniseur sur le territoire de la commune de Courcoué (37)