



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DE LA REGION
HAUTS DE FRANCE

Direction Régionale de l'Environnement, de
l'Aménagement et du Logement

**DEMANDES D'AUTORISATION D'EXPLOITER UNE INSTALLATION CLASSÉE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT
PROJET D'ÉLEVAGE PORCIN NAISEUR ENGRAISSEUR DE 7 310 ANIMAUX-EQUIVALENTS
PROJET D'UNITÉ DE MÉTHANISATION À LA FERME ET DE COMPOSTAGE
SUR LA COMMUNE D'HARTENNES ET TAUX (AISNE)**

MAÎTRISE D'OUVRAGE DE LA SOCIÉTÉ « GAEC MANSCOURT »

**AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE SUR L'ETUDE D'IMPACT ET
L'ETUDE DE DANGERS**

Synthèse de l'avis

Le GAEC Manscourt sollicite l'autorisation d'étendre son élevage porcin (7 310 animaux équivalents), de doubler la capacité de l'installation de méthanisation existante et de mettre en service une unité de compostage. La demande porte également sur l'extension du plan d'épandage du digestat (1 745 hectares de surface potentiellement épandable sur 12 communes de l'Aisne).

Le site d'implantation se situe hors de tout espace naturel remarquable et sur des terres cultivées.

Aucun rejet d'eaux résiduaires ne découlera du projet. Les émissions atmosphériques seront limitées par la couverture des bâtiments et des stockages, ce qui limitera les odeurs.

Des dispositions sont toutefois prévues afin de prévenir les nuisances olfactives pour les tiers (certains équipements sont étanches à l'air, la limitation de la formation d'hydrogène sulfuré lors de la digestion des matières organiques, la couverture d'ouvrages de stockage d'intrants liquides et digestats).

Lors de l'épandage, l'emploi de pendillards et le respect des distances d'éloignement vis-à-vis des tiers limiteront la dispersion des odeurs (en particulier, d'ammoniac).

Enfin, les accidents potentiels susceptibles de survenir au sein des installations de méthanisation ne sont pas susceptibles d'affecter les enjeux les plus vulnérables identifiés dans l'étude d'impact, tels que les habitations et la route départementale 1.

L'autorité environnementale recommande toutefois :

- *afin de limiter au maximum l'apparition de nuisances olfactives pour les tiers :*
 - x *le traitement des émissions résiduelles émanant des cuves fixes de déchets liquides en attente de méthanisation libérées via les événements de respiration ;*
 - x *le stockage des biodéchets conditionnés en attente de traitement dans des contenants étanches et fermés ;*
 - x *de réduire autant que possible la durée d'entreposage des biodéchets conditionnés en attente de méthanisation (qui devra dans tous les cas être inférieure à 24 heures) ;*

- x de prévoir un système de collecte des jus au droit des aires de stockage des intrants solides.*
- de compléter l'étude d'impact par un volet qualité de l'air, qui aille au delà du sujet des odeurs et traite des flux rejetés dans l'air à partir du fonctionnement existant sur le site et d'autres références ; à défaut, que des analyses d'air soient réalisées une fois le projet en fonctionnement afin de quantifier les polluants traceurs en concentration et en flux ;*
- d'approfondir l'étude relative à la conception et au dimensionnement des dispositifs de confinement associés aux unités de méthanisation ;*
- qu'une étude sonore soit réalisée dès le fonctionnement nominal de l'installation ;*
- Concernant l'épandage de digestat :*
 - x de s'assurer avant introduction dans le méthaniseur que les boues de station d'épuration respectent individuellement les normes réglementaires, notamment en éléments trace métalliques et en composés trace organiques, ou à défaut qu'en cas d'introduction de boues non conformes dans le méthaniseur, l'ensemble du digestat contenant ces boues ne soit pas épandu ;*
 - x de justifier la complémentarité des effluents des industries, dans lesquels certaines exploitations agricoles du présent plan d'épandage sont engagées, avec ceux qui seront produits par le GAEC Mansecourt ;*
 - x le renforcement des capacités de stockage de digestat solide à prévoir sur le site ;*
 - x la formalisation d'un échéancier prévisionnel de réalisation des analyses de sols ;*
 - x de rectifier les affirmations erronées, notamment pages 204 et 207, indiquant que la méthanisation permet de réduire le risque de pollution des eaux par les effluents après méthanisation et que la fraction organique est plus sensible à la lixiviation que la fraction amoniacale.*

Lille, le

- 4 NOV. 2016

Pour le Préfet et par délégation,
Le Directeur régional adjoint

Yann GOURIO



Avis détaillé

I. ÉLÉMENTS DE CONTEXTE ET D'ANALYSE

I.1. Contexte du projet

Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter au titre des installations classées pour la protection de l'environnement, déposé par le groupement agricole d'exploitation en commun (GAEC) Manscourt, concerne :

- un élevage porcin naisseur engraisseur de 7 310 animaux équivalents ;
- une unité de méthanisation à la ferme ;
- une unité de compostage.

Il comprend également un plan d'épandage pour le digestat (résidu du traitement par méthanisation). Les terres concernées par l'épandage sont situées sur 12 communes : Hartennes et Taux, Launoy, Buzancy, Chacrise, Droizy, Parcy et Tigny, Grand Rozoy, Villemontoire, Vierzy, Rozières sur Crise, Missy aux bois, Dommiers, Saconin et Breuil.

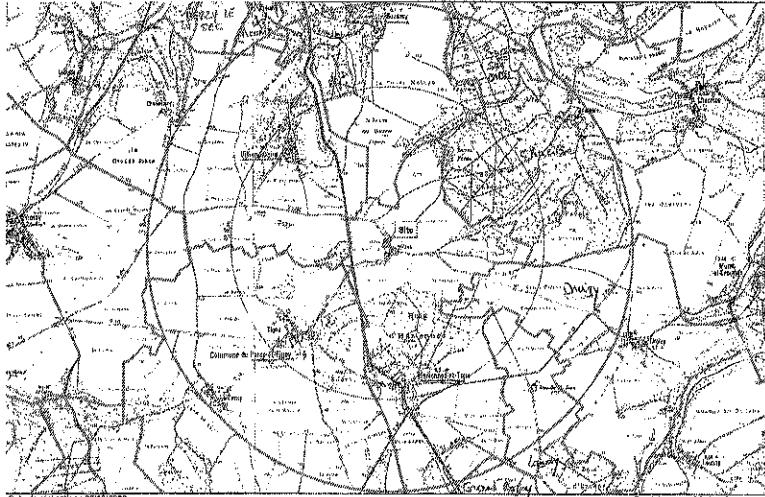
Le G.A.E.C. Manscourt, situé dans le hameau de Taux sur le territoire de la commune de Hartennes et Taux dans l'Aisne, exploite déjà actuellement un atelier porcs « naisseur-engraisseur », d'une capacité de production de 6 200 porcs charcutier par an, soit une capacité de l'élevage de 3 204 animaux-équivalents. Une unité de méthanisation est présente sur le site depuis 2014 ; elle est alimentée avec les effluents de l'élevage (lisier porcin) et traite moins de 30 tonnes jour.

Le GAEC exploite également 105 hectares de terres labourables pour la production de céréales servant principalement à la fabrique d'aliments à la ferme et une serre dédiée à la production de fraises. L'activité d'élevage entraîne une production de lisier, traité actuellement directement par épandage sur les terres agricoles du G.A.E.C et sur des terres mises à disposition. L'unité de méthanisation actuelle traite 10 900 tonnes par an. À terme, le lisier sera totalement valorisé par l'unité de méthanisation.

Le G.A.E.C. souhaite étendre son activité d'élevage via la construction de deux nouveaux bâtiments (engraissement et truies) pour porter la capacité de production à 15 120 porcs charcutier par an, soit 7 310 animaux équivalents. Le projet d'installation d'une unité de méthanisation a pour objectif d'assurer la valorisation énergétique et agricole de déchets issus de l'exploitation agricole. Il est prévu de doubler la capacité des installations de méthanisation existantes par l'ajout d'un digesteur et d'une cuve de stockage de digestats.

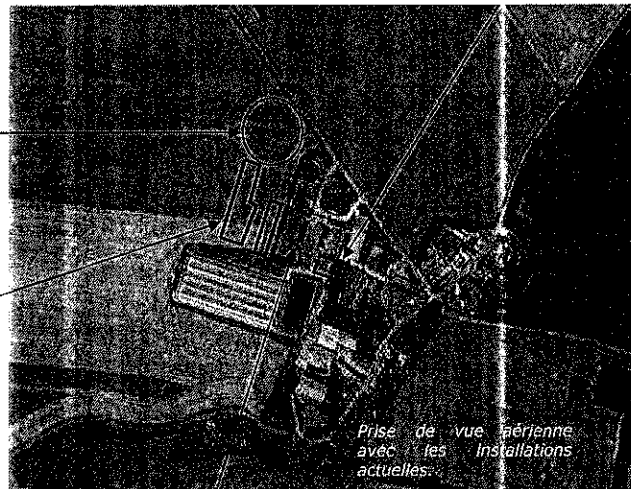
Une plate-forme de compostage (4 couloirs de 180 m²) est également prévue pour traiter les déchets ne pouvant pas être traités par le digesteur, tels que des végétaux ligneux.

Localisation du site du projet



Développement de l'unité de méthanisation, en prolongement des bâtiments existants.

Projet d'implantation des bâtiments engraissement (schéma de principe).



Le méthaniseur sera alimenté par :

- le lisier de porcs et d'autres déchets issus de la ferme - paille, pulpes de betterave, ensilage de maïs - (cf. rapport de base du dossier technique pages 6 et 7) ;
- d'autres élevages (fumiers de bovins et équins) ;
- des déchets industriels (épluchures de fruits et légumes, œufs, laits, confit de canard, choux, poisson) ;
- des déchets des collectivités (graisse de cuisine, tonte d'herbes, vidange de fosse septique, boues de stations d'épuration).

Cependant, le dossier ne précise pas les stations d'épuration concernées par le projet.

L'autorité environnementale recommande de préciser dans le dossier les stations d'épuration dont les boues alimenteront le méthaniseur.

60 % des intrants proviendront du GAEC Manscourt (principalement effluents d'élevage et dans une moindre mesure, matières végétales brutes).

L'énergie produite par cogénération servira, entre autres, au chauffage des serres et l'électricité pourrait être revendue.

I.2. Contexte urbanistique

Le site d'implantation du projet est situé dans le hameau de Taux. La commune de Hartennes et Taux dispose d'une carte communale approuvée le 11 mai 2012. Le projet se situe en zone naturelle (ZNC). Le règlement national d'urbanisme (RNU), qui s'y applique, permet l'opération.

I.3. Contexte écologique

➤ Le site d'implantation :

Le site d'implantation est situé en dehors de tout espace naturel remarquable.

On peut toutefois noter la présence de zonages d'inventaires écologiques autour du projet :

- x la zone spéciale de conservation (ZSC-site Natura 2000-directive « habitats ») « massif forestier de Retz », à environ 10 kilomètres à l'ouest du projet ;
- x des zones à dominante humide (zones au caractère potentiellement humide) identifiées par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie, à environ 1 kilomètre au nord-est du projet ;
- x la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I « cotes boisées du Phénix et de bois Lévêque », à environ 1 kilomètre au nord du projet ;
- x la ZNIEFF de type I « bois de Saint Jean », à environ 2,7 kilomètres au sud du projet ;
- x la ZNIEFF de type II « vallée de la Crise », à environ 600 mètres à l'est et au nord du projet.

Des espèces patrimoniales sont présentes sur le territoire de la commune d'implantation. Les espèces suivantes ont déjà fait l'objet d'une observation (cf. données issues de l'association Picardie Nature (ClicNat) pour la faune et du conservatoire botanique national de Bailleul (Digitale 2) pour la flore) :

- x oiseaux : 5 espèces patrimoniales observées, dont 3 protégées (Pouillot siffleur, Busard Saint-Martin et Goéland argenté) ;
- x reptile : 1 espèce observée, le Lézard des murailles, également protégée ;
- x flore : 18 espèces patrimoniales observées, dont une protégée (Cynoglosse diaphane).

Au total, 24 espèces patrimoniales ont déjà fait l'objet d'une observation sur le territoire de la commune d'implantation du projet. Parmi celles-ci, 5 sont protégées.

En ce qui concerne les milieux naturels, les principales occupations du territoire sont les suivantes (données issues de l'occupation des sols réalisée par le conseil régional de Picardie en 2010) :

- x des espaces cultivés (60,3 % du territoire communal) ;
- x des espaces boisés (24,8 %) ;
- x des espaces urbanisés (7,4 %) ;
- x des espaces constitués de vergers et de prairies (5,3 %) ;
- x des espaces herbacés hors prairies et pelouses (4,5 %) ;
- x des espaces constitués de mares, marais zones humides, bassins (1,9 %).

La zone d'implantation du projet est quant à elle constituée d'espaces cultivés.

➤ Le plan d'épandage :

Le plan d'épandage se caractérise par la présence de ZNIEFF en limite de parcelles d'épandage (cf. figure 6).

I.4. Contexte lié à l'eau

L'ensemble du parcellaire du plan d'épandage est situé en zone vulnérable au sens de la directive européenne Nitrates. Il est situé dans le périmètre du SDAGE du bassin Seine-Normandie et ne concerne aucun SAGE approuvé.

Le plan d'épandage concerne la masse d'eau souterraine « Lutécien-Yprésien du Soissonnais-Laonnois » (masse d'eau n° 3106). Le SDAGE 2016-2021 fixe les objectifs d'atteinte du bon état chimique pour cette masse d'eau à l'horizon 2027.

I.5. Contexte paysager et patrimonial

Le site d'implantation de l'installation est situé en dehors de tout périmètre de site inscrit et/ou classé.

I.6. Hiérarchisation des enjeux

Les enjeux majeurs du projet sont :

- la protection de la qualité des eaux superficielles et souterraines en lien avec le site d'élevage intensif de porcs (7 310 équivalents animaux) et l'épandage des digestats issus de l'unité de méthanisation ;
- la gestion équilibrée de la ressource en eau en lien avec l'alimentation en eau nécessaire à l'extension de l'élevage.

Les autres enjeux sont la qualité de l'air, la qualité de vie des habitants vivant à proximité du projet (odeurs, trafic routier, etc).

Compte-tenu de la situation sur des terres agricoles et de la nature du projet (extension de l'élevage et de l'unité de méthanisation existants et épandage), l'enjeu de protection de la biodiversité est limité.

La préservation des vestiges archéologiques a fait l'objet d'un avis du service régional en charge de l'archéologie qui ne requiert pas de fouilles préventives.

La réalisation d'un digesteur méthanique induit un risque technologique et sanitaire. Toutefois l'enjeu est positif en termes de réduction des gaz à effet de serre et de diminution de la consommation d'énergie fossile. En effet, le méthane produit par les déjections animales de l'élevage servira à la production d'électricité et de chaleur au lieu d'être rejeté directement dans l'atmosphère.

II. CADRE JURIDIQUE

Le projet du GAEC Manscourt relève du régime de l'autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement prévue à l'article L. 512-1 du code de l'environnement au titre des rubriques suivantes de la nomenclature :

- 2102-1 - 3660 : élevage de porc
- 2781-2 : méthanisation
- 3532 : valorisation de déchets non dangereux

Ce projet obéit à deux procédures menées conjointement :

- la procédure d'expérimentation de l'autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement dont relève le projet de méthanisation et ses équipements connexes (stockage et préparation des substrats, cogénération et combustion de biogaz, refroidissement, épandage de digestat) ;
- la procédure de demande d'autorisation d'exploiter définie aux articles R 512-2 et suivant du code de l'environnement dont relèvent les autres installations classées et, en particulier, l'élevage porcin.

En revanche aucune autorisation d'exploiter une installation de production d'électricité n'est sollicitée, la puissance installée cumulée des machines électrogènes produisant de l'électricité étant inférieure à 12 MW

Conformément aux articles R.122-1 et suivants du code de l'environnement, l'évaluation environnementale doit faire l'objet d'un avis d'une autorité administrative compétente en matière d'environnement. Pour ce type de projet, il s'agit du préfet de région.

Un unique dossier de demande ayant été déposé dans le cadre des deux procédures précitées, un seul avis sera rendu sur l'évaluation environnementale.

L'avis de l'autorité environnementale porte à la fois sur la qualité de l'évaluation environnementale produite par le pétitionnaire, en particulier l'étude d'impact et l'étude de danger, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Il ne préjuge en rien de la décision rendue par l'autorité compétente pour autoriser le projet.

Cet avis est transmis au pétitionnaire et joint au dossier d'enquête publique.

Le projet de méthanisation s'inscrit dans le cadre des dispositions du titre Ier de l'ordonnance du 20 mars 2014, définissant la procédure d'expérimentation de l'autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement dont relève les projets de méthanisation. Cette nouvelle procédure d'instruction unique fusionne en une seule et même procédure plusieurs décisions qui peuvent être nécessaires pour la réalisation des projets.

Conformément à l'article 13 du décret n° 2014-450 du 2 mai 2014, dans les 4 mois à compter de la date du dépôt de la demande d'autorisation unique, le représentant de l'État dans le département informe le demandeur de l'achèvement de l'examen préalable de son dossier et de l'avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement rendu conformément au titre III de l'article L.122-1 du code de l'environnement.

En l'absence de l'avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement dans un délai de 4 mois suivant la date de réception précitée, celui-ci sera réputé sans observation. L'avis émis ou l'information relative à l'existence d'un avis tacite devra être joint au dossier d'enquête publique.

En l'occurrence, le dossier de demande d'autorisation unique ayant fait l'objet de compléments déposés le 24 août 2016, l'avis de l'autorité environnementale sur ce dossier sera tacite le 5 novembre 2016.

L'avis du préfet de l'Aisne a été reçu le 12 octobre 2016. L'avis de l'agence régionale de santé a été reçu le 18 octobre 2016.

III. AVIS SUR LE CARACTÈRE COMPLET ET RÉGULIER DU DOSSIER

• III.1. Caractère complet

L'étude d'impact comporte l'ensemble des pièces exigées par les articles R 122-5, et R 512-8 du code de l'environnement.

III.2. Caractère régulier

Les enjeux environnementaux sont globalement appréhendés. Les études écologiques et acoustiques sont uniquement bibliographiques.

III.2.1. Protection de la ressource en eau et rejets aqueux

L'étude précise que les cours d'eau les plus proches sont à plus de 2 kilomètres de l'élevage.

Les points suivants ont été analysés :

- l'alimentation du site par le réseau public d'eau potable : le besoin estimé est de 20 000 m³ annuel après extension (dossier de demande d'autorisation page 206), soit la consommation annuelle d'environ 273 personnes (sur la base d'une consommation moyenne de 200 litres par jour par habitants) ; les captages qui alimentent la commune sont ceux de Septmonts et de Percy et Tigny ;
- la rétention des lisiers et aire étanche ;
- la gestion des déchets produits sur le site ;
- le plan d'épandage.

Les eaux usées domestiques sont traitées par un système d'assainissement autonome ; in fine, ces effluents sont traités comme le lisier, au sein des installations de méthanisation.

Les installations ne génèrent pas d'eaux résiduaires. L'ensemble des effluents sont valorisés dans les unités de méthanisation.

III.2.2. Épandage

Le fonctionnement de l'installation conduira à la production d'effluents qui seront épandus sur les parcelles exploitées par le GAEC et d'autres exploitants à proximité. Les digestats (matières) issus de la méthanisation constituent un engrais phosphoré et azoté. Avec un azote en partie sous forme d'azote ammoniacal et une efficacité équivalente à un engrais minéral, ce produit se substituera aux engrais minéraux utilisés par les exploitants pour la fertilisation de leurs cultures ; il est de plus facilement assimilable par la plante. Ainsi ce projet est dans l'esprit du plan « Méthanisation Autonomie Azote », lancé par les ministères de l'agriculture et de l'écologie, relatif à une meilleure utilisation de l'azote en agriculture.

Un plan d'épandage est joint au dossier de demande d'autorisation. Il porte sur 24 000 tonnes de digestat liquide, 2 650 tonnes de digestat solide et 750 tonnes de compost non normalisé par an (à épandre chaque année).

9 exploitations agricoles sont incluses dans le plan d'épandage ; 1 745 hectares sont jugés aptes à être épandus. Certaines exploitations agricoles figurant dans le plan d'épandage du GAEC sont incluses dans des plans d'épandages industriels (papeteries).

L'épandage sera réalisé par des tracteurs avec rampe à pendillard, épandeurs à hérisson ou table d'épandage, selon le type d'effluent. Le digestat liquide sera acheminé via un réseau de tuyauteries vers les parcelles à épandre. Des analyses de sols et de digestats sont prévues chaque année. Le suivi de la filière comprendra également la réalisation et la tenue d'un programme prévisionnel, d'un cahier d'épandage et d'un bilan annuel.

Le contenu de l'étude préalable à l'épandage respecte les dispositions prévues, en particulier à l'article 38 de l'arrêté ministériel du 02-02-1998 modifié.

Le plan d'épandage des digestats et produits de compostage apparaît bien étudié. Il comprend :

- le calcul des quantités de déchets produits par l'élevage, donc des besoins de stockage ;
- les valeurs fertilisantes des produits en sortie de méthanisation et en sortie de compostage ;
- les justifications du dimensionnement du plan d'épandage ;
- les critères de choix des parcelles liés au milieu mais également aux pratiques culturales ;
- les modalités techniques de réalisation de l'épandage.

Les périodes d'épandage imposées par le plan national et régional « nitrates » sont respectées ainsi que les conditions d'épandage (distances par rapport aux cours d'eau, pentes et délai d'enfouissement) et la traçabilité tout au long du processus (bordereau de suivi, analyses des digestats et composts, sols et tenue d'un cahier d'épandage correctement renseigné).

Les principaux facteurs de pollution des eaux et des milieux aquatiques sont étudiés et font l'objet de proposition d'aménagement mais passe aussi par le respect des conditions d'épandage prescrits par la réglementation et également par l'assurance d'une traçabilité tout au long du processus pour une gestion optimale des produits épandus.

Dans un souci de développement durable, le GAEC souhaite poursuivre sa demande commencée en 2008 de certification ISO 14001 une fois le projet réalisé afin d'aboutir à une maîtrise des impacts de ses activités sur l'environnement.

La surface d'épandage apparaît suffisante, en tenant compte que des épandages de digestat liquide pourront intervenir chaque année sur une même parcelle et que le réseau permettra d'accéder aux parcelles au printemps sans dégrader les sols.

L'autorité environnementale recommande :

- *de justifier la complémentarité du plan d'épandage objet du présent dossier avec d'autres plans d'épandages d'industries papetières notamment, dans lesquels certaines exploitations sont engagées ;*
- *le renforcement des capacités de stockage de digestat solide à prévoir sur le site ;*

- *la formalisation d'un échéancier prévisionnel de réalisation des analyses de sols.*

III.2.3. Rejets atmosphériques - Odeurs

Le procédé de méthanisation n'est pas à l'origine d'odeurs en fonctionnement normal (digesteurs étanches à l'air). Des odeurs sont susceptibles d'être dégagées par les installations connexes au processus de méthanisation (en particulier stockage des matières entrantes).

L'exploitant rappelle les distances d'éloignement entre ces stockages et les premiers tiers. Les intrants solides (fumiers, etc) seront ainsi entreposés au moins à 100 m des habitations.

Les stockages de digestat liquide en cuves seront munis d'une couverture souple pour éviter la dispersion des odeurs.

Un état initial des odeurs a été réalisé dans l'environnement du site.

Concernant les odeurs perçues en continu, elles le sont de façon très faible. Il s'agit principalement d'odeurs liées à la végétation. Ponctuellement, des odeurs de digestat et d'élevage ont été ressenties de façon modérée à important à l'écart des habitations pour le digestat et dans le hameau pour l'élevage.

Concernant les odeurs perçues par bouffées, le ressenti des nuisances est modéré à fort et provient principalement de l'élevage de porc, de la ferme et secondairement des digestats.

L'exploitant indique que les émissions de la chaudière et du moteur de tri génération seront conformes aux normes en vigueur. Des analyses en cheminées devront être réalisées après réalisation du projet.

Un état des odeurs devra être reconduit après réalisation de l'extension. L'emploi de pendillard limitera les émissions d'ammoniac lors des épandages.

Les effluents d'élevage ainsi que les méthaniseurs génèrent des émissions de particules impactantes pour la qualité de l'air. L'autorité environnementale regrette que le sujet n'ait pas été traité dans l'étude d'impact, même si les mesures prises pour limiter les nuisances liées aux odeurs permettent de limiter les impacts sur la qualité de l'air.

L'autorité environnementale recommande :

- *de compléter l'étude d'impact par un volet qualité de l'air, qui aille au-delà du sujet des odeurs et traite des flux rejetés dans l'air à partir du fonctionnement existant sur le site et d'autres références ; à défaut que des analyses d'air soient réalisées une fois le projet en fonctionnement afin de quantifier les polluants traceurs en concentration et en flux ;*
- *le traitement des émissions résiduelles émanant des cuves fixes de déchets liquides en attente de méthanisation libérées via les événements de respiration ;*
- *le stockage des biodéchets conditionnés en attente de traitement dans des contenants étanches et fermés ;*
- *de réduire autant que possible la durée d'entreposage des biodéchets conditionnés en attente de méthanisation (qui devra dans tous les cas être inférieure à 24 heures) ;*
- *de prévoir un système de collecte des jus au droit des aires de stockage des intrants solides.*

III.2.4. Autres nuisances

Les habitations des tiers les plus proches sont à environ 70 m de la fabrique d'aliments et à 100 m du bâtiment d'élevage (dossier de demande page 136). Le village d'Hartennes est situé à environ 1 500 mètres au sud-ouest et Villemontoire à environ 1 800 mètres au nord-ouest. Au moins 150 m séparent les installations de méthanisation des premiers tiers.

Les parcelles du plan d'épandage situées à moins de 50 ou 100 mètres (selon le type d'effluent) des habitations sont exclues.

Le site d'implantation est desservi par la route départementale (RD) n°1570 qui mène à la RD 1, route à grande circulation reliant Soissons à Château-Thierry.

Concernant les nuisances sonores, le pétitionnaire indique que le niveau acoustique relevé au niveau de l'élevage est d'environ 48 dB(A) (dossier de demande page 135). Cependant, la description de la méthodologie ne fait pas mention de relevés acoustiques et se base sur un calcul théorique. L'analyse conclut à l'absence de dépassement des seuils réglementaires.

L'autorité environnementale recommande qu'une étude sonore soit réalisée dès le fonctionnement nominal de l'installation.

L'extension d'élevage est susceptible d'augmenter le trafic de camions. L'autorité environnementale recommande de consulter le Conseil départemental afin de vérifier si des aménagements de carrefours seront nécessaires.

III.2.5. Écologie

L'étude est uniquement bibliographique du fait que les nouveaux bâtiments s'implanteront sur des terres cultivées. Dès lors, l'analyse conclut sommairement à l'absence d'impacts (dossier de demande page 133). Aucune mesure spécifique n'est prévue.

L'autorité environnementale n'a pas d'observation sur cette partie.

III.2.6. Natura 2000

Le dossier indique les sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 km. Cependant, l'autorité environnementale regrette que l'analyse n'ait pas pris en compte les aires d'évaluation spécifiques des espèces présentes.

Aucun site Natura 2000 n'est concerné directement par l'aire d'étude du projet et les îlots d'épandage ne sont pas en amont hydraulique de sites Natura 2000.

Aucun effet négatif significatif sur la biodiversité n'est donc attendu. Aucune mesure spécifique n'est proposée.

III.2.7. Paysage et patrimoine

Le dossier signale l'absence de monuments historiques dans un rayon de 1 km autour du projet (page 88).

Le paysage est décrit dans la partie « milieu naturel » avec photographies aériennes et coupes topographiques (chapitre 13,1 pages 58 et 60) ainsi que dans le dossier technique (prises de vue

pages 46 à 54). L'étude montre que le hameau de Taux est masqué des villages alentours par la végétation et la topographie.

En conséquence, un impact limité sur le paysage des nouvelles constructions est attendu. Celles-ci (bâtiments d'élevage, unité de méthanisation) seront réalisées à proximité de la route d'accès au hameau avec les mêmes matériaux que les installations existantes, en prolongement de ces dernières. Le sous-dossier de demande de permis de construire du dossier d'autorisation unique présente quelques photomontages.

III.2.8. Effets cumulés

L'étude d'impact indique que plusieurs projets connus sont identifiés au sein du rayon d'affichage du projet (page 161). Ces projets sont listés dans la partie « état initial » (chapitre 13,1,1). L'étude indique l'absence d'effets cumulés sans en expliquer les motifs.

Les projets listés sont des installations classées pour la protection de l'environnement. Le projet d'extension de la carrière à Percy-et-Tigny et Saint-Rémy-Blanzy est le plus proche projet ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale. Cet avis est daté du 4 janvier 2013.

Il est prévu que des boues de stations d'épuration soient introduites dans le méthaniseur. L'autorité environnementale regrette que les stations d'épuration concernées ne soient pas précisées et rappelle que dans le cadre de l'article R211-29 du code de l'environnement, le mélange de boues de station d'épuration est interdit, sauf autorisation dérogatoire du préfet, et que les boues introduites avant mélange doivent respecter les normes réglementaires.

L'étude d'impact étudie ici l'impact de l'introduction de boues sur la qualité des digestats mais n'évoque pas la vérification de la qualité des boues avant introduction dans le méthaniseur.

L'autorité environnementale recommande :

- *de justifier la complémentarité des effluents des industries, dans lesquels certaines exploitations agricoles du présent plan d'épandage sont engagées, avec ceux qui seront produits par le GAEC Manscourt*
- *de s'assurer avant introduction dans le méthaniseur que les boues de station d'épuration respectent individuellement les normes réglementaires, notamment en éléments trace métalliques et en composés trace organiques, ou à défaut qu'en cas d'introduction de boues non conformes dans le méthaniseur, l'ensemble du digestat contenant ces boues ne soit pas épandu.*

III.2.9. Justification du projet

L'étude d'impact indique que l'élevage est lié à la culture des terres agricoles dans un objectif d'autonomie et de complémentarité (économie circulaire).

Ainsi, il est précisé que :

- l'élevage porcin consomme les céréales produites sur l'exploitation, ce qui permet d'éviter des importations d'aliments (transports coûteux en énergie et gaz à effet de serre) ;
- les effluents produits (lisiers) servent à amender (engrais) les terres agricoles, ce qui permet également d'éviter des importations d'engrais (transports coûteux en énergie et gaz à effet de serre) ;

- la mise en place d'une unité de méthanisation associée à un moteur de cogénération (production de chaleur et d'électricité) permet :
 - x de chauffer les bâtiments d'élevage, la maison d'habitation, la serre en substitution à de l'énergie fossile ;
 - x d'améliorer la qualité des effluents traités par la méthanisation ou le compostage, avec la destruction des germes pathogènes et des graines d'adventices (« mauvaises herbes ») (limitation du recours aux produits phytosanitaires) et avec la production d'azote plus facilement disponible pour les plantes et un épandage au plus près des besoins des cultures (limitation du risque de pollution) ;
 - x de valoriser le gaz à effet de serre naturellement produit par la fermentation des effluents (méthane) en le transformant en électricité (réinjectée dans le réseau) et en chaleur ;
 - x d'utiliser le prix de vente de l'électricité produite pour financer le coût de la mise aux normes « bien être des truies gestantes » .

L'étude d'impact relève également une amélioration de la qualité des effluents traités par la méthanisation ou le compostage qui entraînerait un potentiel moindre de pollution des eaux par la transformation des effluents organiques en azote amoniacal et par la désodorisation des effluents épandus. L'autorité environnementale émet cependant des doutes sur ces deux affirmations, car l'azote ammoniacal est très volatile et odorant et est très rapidement transformé en nitrates dans le sol (c'est la nitrification qui s'effectue en quelques jours à quelques semaines – source UNIFA) et car les nitrates sont facilement lixiviables.

L'autorité environnementale note que le projet permet de limiter les risques de pollution de l'air (par la couverture des bâtiments et des stockages, et le recours aux pendillards pour l'épandage) et de pollution de l'eau (par le raisonnement de la fertilisation et l'apport des effluents aux périodes de consommation de l'azote par les cultures). Elle recommande toutefois de rectifier les affirmations erronées, notamment pages 204 et 207, indiquant que la méthanisation permet de réduire le risque de pollution des eaux par les effluents après méthanisation et que la fraction organique est plus sensible à la lixiviation que la fraction amoniacale.

L'étude justifie ainsi le choix d'extension de l'élevage et de l'unité de méthanisation par le souci d'un équilibre budgétaire (lié à la mise aux normes de l'élevage) et le souhait d'accueil de nouveaux associés.

En ce qui concerne le plan d'épandage, celui-ci permet de valoriser les résidus d'origine agricole.

III.2.10. Analyse de l'étude de dangers

L'étude de dangers comprend une analyse qualitative des risques. L'étude, bien que succincte, apparaît proportionnée aux enjeux humains et environnementaux présents à proximité du projet et aux risques présentés par les installations.

Les accidents potentiels liés au projet résultent de la perte d'intégrité d'une tuyauterie de biogaz ou d'un digesteur (feu torche, explosion à l'air libre, rejets de biogaz), correspondent à l'inflammation de biogaz au sein d'un digesteur (explosion en milieu confiné) ou à des épandages accidentels. Le risque principal concernant l'élevage porcin est l'incendie.

Les zones d'effets des accidents sont caractérisées à partir des résultats du guide N° DRA-09-101660-12814 dans lequel l'INERIS évalue les effets d'accidents survenant dans des unités de méthanisation de taille agricole et industrielle.

La position retenue par l'exploitant apparaît acceptable dans la mesure où les hypothèses considérées par l'INERIS demeurent majorantes (voir très majorantes) par rapport aux caractéristiques réelles des installations existantes et projetées.

Dans tous les cas, seuls deux accidents sont susceptibles d'affecter l'extérieur du site à savoir :

- l'explosion d'un digesteur à vide : les effets irréversibles touchent légèrement des terres agricoles et la RD1570 (route peu passante).
- les phénomènes d'explosion à l'air libre et feu torche en cas de ruptures de tuyauteries de biogaz (en entrée du local cogénération) : l'ensemble des effets impactent une zone boisée et végétalisée vierge de tout bâtiment (Parcelles n° 973-975)

Ainsi, les enjeux les plus vulnérables identifiés dans l'environnement du site (habitations, route départementale D1 en particulier) ne sont pas exposés aux effets des accidents susceptibles de survenir au sein des installations de méthanisation.

Les mesures de prévention et protection prévues sur le site correspondent, à minima, aux dispositions prévues par l'arrêté ministériel du 10 novembre 2009 applicable aux sites de méthanisation soumis à autorisation.

Une réserve d'eau incendie de 4 000 m³ est présente sur le site.

L'autorité environnementale préconise d'approfondir l'étude relative à la conception et au dimensionnement des dispositifs de confinement associés aux unités de méthanisation.

IV. Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet

Le site d'implantation se situe hors de tout espace naturel remarquable et sur des terres cultivées.

Aucun rejet d'eaux résiduaires ne découlera du projet.

Des dispositions sont toutefois prévues afin de prévenir les nuisances olfactives pour les tiers (certains équipements sont étanches à l'air, limitation de la formation d'hydrogène sulfuré lors de la digestion des matières organiques, couverture d'ouvrages de stockage d'intrants liquides et digestats).

Lors de l'épandage, l'emploi de pendillards et le respect des distances d'éloignement vis-à-vis des tiers limiteront la dispersion des odeurs (en particulier, d'ammoniac).

Enfin, les accidents potentiels susceptibles de survenir au sein des installations de méthanisation ne sont pas susceptibles d'affecter les enjeux les plus vulnérables identifiés dans l'étude d'impact, tels que les habitations et la route départementale 1.

L'autorité environnementale recommande toutefois :

- *afin de limiter au maximum l'apparition de nuisances olfactives pour les tiers :*
 - x *le traitement des émissions résiduelles émanant des cuves fixes de déchets liquides en attente de méthanisation libérées via les événements de respiration ;*
 - x *le stockage des biodéchets conditionnés en attente de traitement dans des contenants étanches et fermés ;*
 - x *de réduire autant que possible la durée d'entreposage des biodéchets conditionnés en attente de méthanisation (qui devra dans tous les cas être inférieure à 24 heures) ;*

- x de prévoir un système de collecte des jus au droit des aires de stockage des intrants solides.
- de compléter l'étude d'impact par un volet qualité de l'air, qui aille au-delà du sujet des odeurs et traite des flux rejetés dans l'air à partir du fonctionnement existant sur le site et d'autres références ; à défaut de réaliser des analyses d'air une fois le projet en fonctionnement afin de quantifier les polluants traceurs en concentration et en flux ;
- d'approfondir l'étude relative à la conception et au dimensionnement des dispositifs de confinement associés aux unités de méthanisation ;
- qu'une étude sonore soit réalisée dès le fonctionnement nominal de l'installation ;
- Concernant l'épandage de digestat :
 - x de s'assurer avant introduction dans le méthaniseur que les boues de station d'épuration respectent individuellement les normes réglementaires, notamment en éléments trace métalliques et en composés trace organiques, ou à défaut qu'en cas d'introduction de boues non conformes dans le méthaniseur, l'ensemble du digestat contenant ces boues ne soit pas épandu ;
 - x de justifier la complémentarité des effluents des industries, dans lesquels certaines exploitations agricoles du présent plan d'épandage sont engagées avec ceux qui seront produits par le GAEC Mansecourt ;
 - x le renforcement des capacités de stockage de digestat solide à prévoir sur le site ;
 - x la formalisation d'un échéancier prévisionnel de réalisation des analyses de sols
 - x de rectifier les affirmations erronées, notamment pages 204 et 207, indiquant que la méthanisation permet de réduire le risque de pollution des eaux par les effluents après méthanisation et que la fraction organique est plus sensible à la lixiviation que la fraction ammoniacale.

