



Mission régionale d'autorité environnementale

Normandie

**Avis de la mission régionale d'autorité environnementale  
sur la demande d'autorisation pour l'extension d'un  
élevage porcin à La Ferté-en-Ouche (Orne)**

N° : 2018-002476

Accusé de réception de l'autorité environnementale : 17 janvier 2018

## **PRÉAMBULE**

Par courrier reçu le 17 janvier 2018 par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Normandie, l'autorité environnementale a été saisie pour avis sur la demande d'autorisation pour l'extension d'un élevage porcin sur la commune de Ferté-en-Ouche (Orne).

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, le dossier a été transmis à la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Normandie.

Le présent avis est préparé par la direction régionale de l'environnement et de l'aménagement (DREAL) de Normandie avant d'être proposé à la MRAe. Il contient l'analyse, les observations et recommandations que la mission régionale d'autorité environnementale, réunie le 15 mars 2018 par téléconférence, formule sur le dossier en sa qualité d'autorité environnementale.

Cet avis est émis collégalement par l'ensemble des membres délibérants présents : Corinne ETAIX, Benoît LAIGNEL, Olivier MAQUAIRE et Michel VUILLOT.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD)<sup>1</sup>, chacun des membres cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le document qui fait l'objet du présent avis.

Après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

**Il est rappelé que 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 et du public.**

**Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du plan ou du document et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.**

**Cet avis est un avis simple qui doit être joint au dossier d'enquête publique.**

<sup>1</sup> Arrêté du 12 mai 2016 portant approbation du règlement intérieur du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

## SYNTHÈSE DE L'AVIS

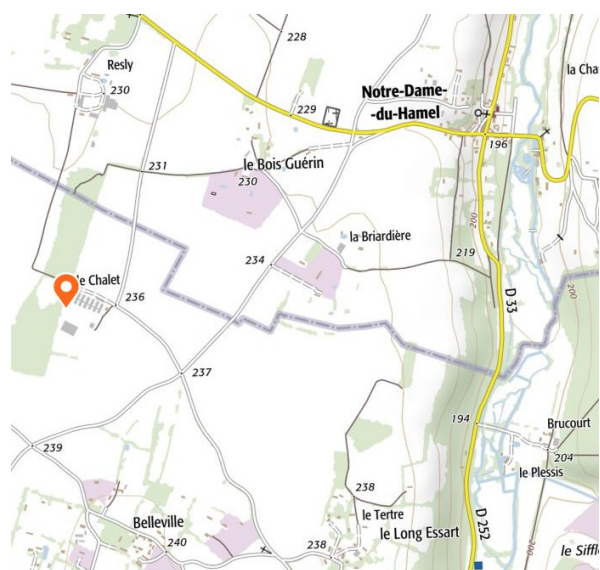
Le projet d'extension d'un élevage porcin situé au lieu-dit « le Chalet » sur la commune de La Ferté-en-Ouche (Orne), prévoit de développer l'activité en élevant et engraisant tous les animaux sur le site en tant que porcs charcutiers ou reproducteurs afin d'atteindre un effectif de 10 929 animaux équivalents (cheptel de 756 truies, 11 verrats, 168 cochettes) avec une capacité totale qui passe de 1200 à 3600 places de post-sevrage et de 880 à 7740 places d'engraissement.

Il sera construit quatre nouveaux bâtiments d'élevage en lieu et place d'une partie de ceux actuellement existants, une fumière et une fosse couverte. Ce projet s'accompagne également de la création d'un forage de prélèvement d'eau en remplacement de celui existant et d'une révision du plan d'épandage agricole (augmentation de la surface agricole concernée).

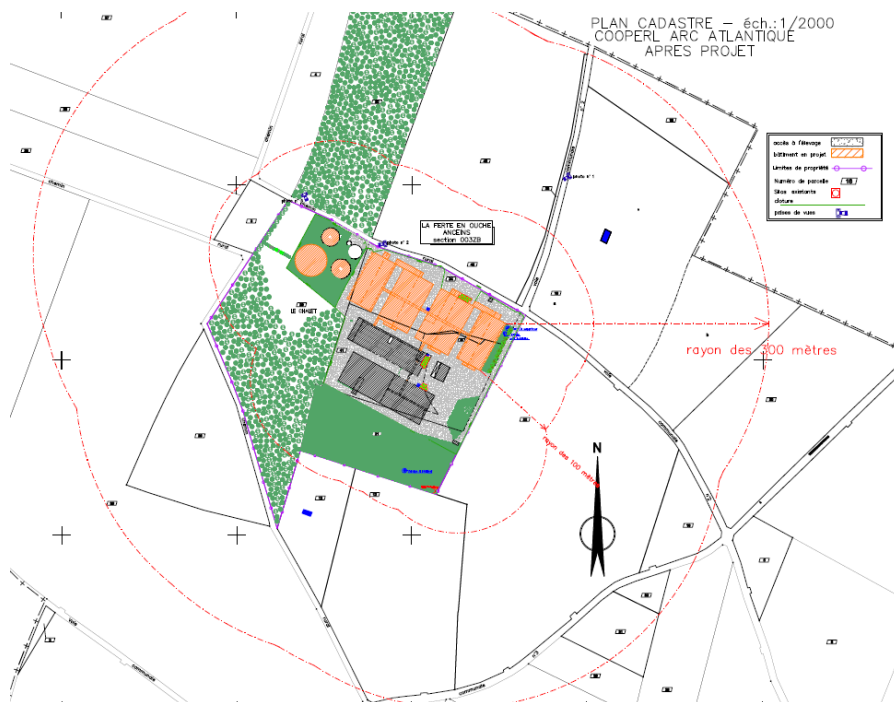
Sur la forme, l'étude d'impact respecte globalement les attendus de l'article R. 122-5 du code de l'environnement.

Sur le fond, l'étude met bien en évidence les choix opérés. Toutefois, si ces choix tiennent notamment compte de la proximité des tiers, de l'environnement et des risques de nuisances, certains points méritent d'être revus ou approfondis. Il conviendrait ainsi de :

- préciser les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation propres à s'assurer de l'efficacité de leur mise en œuvre ;
- fournir un tableau de synthèse et une cartographie unique d'ensemble du plan d'épandage à même de rendre lisible de façon synthétique les notations des sols épandables et de connaître ceux considérés comme inaptes à l'épandage ;
- expliciter la prise en compte des zones humides, aussi bien par rapport au site d'élevage (situé en zone à forte prédisposition de zone humide), qu'au plan d'épandage. Il paraît indispensable de préciser la localisation de ces zones humides pour l'ensemble du projet et les mettre en perspective avec les résultats de l'étude des sols. L'étude d'impact doit traduire le caractère hydromorphe des sols dans le tableau d'aptitude à l'épandage et présenter les conséquences sur les choix des parcelles retenues et la définition d'éventuelles restrictions d'épandage ;
- revoir le calendrier de suivi des reliquats azotés et adapter les mesures prévues pour répondre concrètement à la vulnérabilité réelle de la nappe du Cénomaniens vis-à-vis des épandages ;
- donner des précisions sur l'impact des prélèvements en eau du nouveau forage, sur la gestion des eaux pluviales et sur l'impact des autres effluents de l'élevage (les jus d'écoulement de la fumière, les eaux brunes et les eaux de lavage des quais d'attente).



source: carte IGN, site [geoportail.gouv.fr](http://geoportail.gouv.fr)



## **AVIS DÉTAILLÉ**

### **1. PRÉSENTATION DU PROJET ET DE SON CONTEXTE**

Le présent projet concerne une demande d'autorisation environnementale pour une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) pour l'extension d'un élevage porcin de la COOPERL ARC ATLANTIQUE au lieu-dit « le Chalet », sur la commune de La Ferté-en-Ouche (Orne) à environ 2 km au nord-ouest du bourg. L'exploitation est actuellement autorisée par arrêté préfectoral modifié en date du 20 juin 2016, pour une capacité de 3 589 animaux équivalents<sup>2</sup>.

L'objectif du projet est de développer l'activité en élevant et engraisant tous les animaux sur le site en tant que porcs charcutiers ou reproducteurs afin d'atteindre un effectif de 10 929 animaux équivalents (cheptel de 756 truies, 11 verrats, 168 cochettes) avec une capacité totale qui passe de 1200 à 3600 places de post-sevrage et de 880 à 7740 places d'engraissement.

Après réalisation du projet, l'engraissement des porcelets sera relocalisé sur le site et un équipement permettra la séparation du lisier des phases solide et liquide du lisier (permettant l'exportation de la phase solide pour production d'énergie par méthanisation).

Les travaux prévus sur une durée de 18 mois consistent en :

- la démolition de tous les bâtiments de la porcherie les plus vétustes (4339 m<sup>2</sup>) au nord du site pour une reconstruction-extension de nouveaux bâtiments (9560 m<sup>2</sup>) sur le même emplacement afin d'aménager les nouvelles places de post-sevrage supplémentaires et d'engraissement ;
- l'aménagement d'une fumière pour stocker la phase solide issue des nouveaux bâtiments ;
- la construction d'une fosse ouverte couverte de 5850 m<sup>3</sup> et la couverture des fosses existantes ;
- la création d'un nouveau forage de prélèvement d'eau (suppression du forage actuel).

Ce projet s'accompagne également de la remise à jour du plan d'épandage agricole visant à une gestion agronomique des fertilisants organiques générés par l'élevage. Ce plan concernera 14 nouveaux prêteurs de terres (en plus des 12 actuels) et des nouvelles communes. Elle portera sur une surface agricole de 2905 ha dont 2365 ha de surface apte à l'épandage (contre 894 ha de surface agricole dont 640 ha de surface apte à l'épandage actuellement). Il a été exclu les surfaces pour non-aptitude pédologique du sol (pas de parcelles en pente forte, ni de sols hydromorphes ou superficiels) et pris en compte les zones sensibles (Natura 2000, périmètre des captages en eau potable et habitations). L'étude du plan d'épandage a été approfondie par une étude d'aptitude des sols à l'épandage et une étude hydrogéologique.

### **2. CADRE RÉGLEMENTAIRE**

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Conformément à l'article R. 122-9 du code de l'environnement, il est inséré dans les dossiers soumis à enquête publique.

L'avis est élaboré avec l'appui des services de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) qui consultent le préfet de l'Orne et l'agence régionale de santé (ARS) conformément à l'article R. 122-7 du code de l'environnement (CE). Il n'est pas conclusif, ne préjuge pas des avis techniques qui pourront être rendus ultérieurement et il est distinct de la décision d'autorisation.

Le projet fait l'objet d'une demande d'autorisation environnementale (procédure entrée en vigueur au 1er mars 2017<sup>4</sup>). Au titre de la nomenclature ICPE, les activités de la présente demande correspondent aux rubriques suivantes :

- 2102 « *porcs (établissement d'élevage, vente, transit, etc.) en stabulation ou en plein air* »
- 3660-b « *élevage intensif de porcs avec plus de 2000 places de porcs charcutiers* »
- 3660-c « *élevage intensif de porcs avec plus de 750 emplacements pour les truies* »

Au titre des Installations, ouvrages, travaux et aménagements soumis à la loi sur l'eau (IOTA), le dossier est soumis à la rubrique 27 a) pour la création d'un forage de plus de 50 mètres de profondeur.

2 La notion d' « Animaux équivalents » pour les porcs correspond au calcul suivant : 1 reproducteur (truie,verrat) = 3 A.E.P, 1 cochette ou 1 porc charcutier = 1 A.E.P, 1 porcelet = 0,2 A.E.P..

3 Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

4 Pour plus d'information sur l'autorisation environnementale : <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/lautorisation-environnementale>.

### 3. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL DU PROJET

L'élevage est localisé dans un secteur où l'espace est occupé principalement par des parcelles agricoles. Il y a peu d'habitations aux alentours et elles se trouvent à plus de 500 m de distance. A 1800 m à l'ouest, se trouve un autre élevage porcin (au lieu-dit « le Chef du bois »).

La commune d'implantation de l'exploitation est située en zone vulnérable<sup>3</sup> au titre de la directive nitrates<sup>4</sup> (décliné dans le 5<sup>ème</sup> programme d'action contre les nitrates d'origine agricole). Il en est de même pour les communes du plan d'épandage (La Ferté-en-Ouche, Mélicourt, Notre Dame du Hamel, Saint-Laurent-du-Tencement, Saint-Denis-d'Augerons, Saint-Pierre-de-Cernieres, La-Haye-Saint-Sylvestre, Mesnil-Rousset, Verneusses) situées dans l'Orne et dans l'Eure.

Les parcelles d'épandage retenues sont localisées dans les bassins versants de la Charentonne et la Guiel, affluents de la Risle. Le plan d'épandage est donc concerné par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE<sup>5</sup>) de la Risle et Charentonne. L'ensemble du territoire est concerné par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE<sup>6</sup>) de Seine-Normandie. Les parcelles ne recoupent aucun périmètre de protection de captage d'Adduction en Eau Potable (AEP).

La majeure partie des vallées des cours d'eau de la Charentonne et de la Guiel, est classée en site Natura 2000 (zone spéciale de conservation n°FR2300150 « *Risle, Guiel et Charentonne* »). Le site d'élevage lui-même est en amont de cette même zone (vallée de la Charentonne), à une distance de 1.45 km à vol d'oiseau. Aucune parcelle des sites d'exploitation ou retenue pour le plan d'épandage ne se trouve au sein d'un site Natura 2000, mais certaines se situent à proximité directe.

Des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I et II<sup>7</sup> sont recensées au sein ou à proximité de parcelles d'épandage. En particulier, les ZNIEFF de type I « *la résurgence et la vallée de la Guiel* », « *la haute vallée de la Charentonne* » et de type II « *la haute vallée de la Guiel* » sont constituées d'un ensemble de petits cours d'eau dont les caractéristiques lui confèrent un rôle de « zone tampon » entre les plateaux cultivés et les cours d'eaux principaux, contribuant ainsi à assurer à ces derniers une eau de bonne qualité. Il s'agit aussi d'un biotope riche, avec une forte composante aquatique, constituant un ensemble favorable au maintien d'une biodiversité animale et végétale remarquable. L'arrêté préfectoral de protection de biotope « *la Guiel et ses affluents et zones humides associées* » concerne le secteur de la vallée de la Guiel sur Monnai, dans le secteur de sa résurgence (à environ 2.9 km de l'élevage, qui n'est pas sur le même bassin versant). Les plus proches terres aptes à l'épandage sont situées à environ 310 m en amont de cette zone de protection. Enfin, des zones humides sont localisées au sein ou à proximité directe de parcelles concernées par l'épandage et l'ensemble du terrain de l'exploitation est classé en territoire à forte prédisposition à la présence de zones humides.

Le site d'exploitation est alimenté par un forage de prélèvement d'eau qui sera comblé au profit d'un nouveau forage d'implantation pour la même vocation actuelle d'abreuvement des animaux et de nettoyage des installations (volume annuel maximum de 29 000 m<sup>3</sup>). Il captera la masse d'eau de la « *Craie du Lieuvain-Ouche-bassin versant de la Risle* » et plus précisément la nappe de la craie du Cénomaniens.

### 4. ANALYSE DE LA QUALITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Le contenu de l'étude d'impact est défini par l'article R. 122-5 du code de l'environnement. S'agissant d'une installation classée pour la protection de l'environnement, il doit y être adjoint les éléments mentionnés aux articles L. 181-24 et suivants et à l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement, notamment une étude de dangers.

Globalement, la présente étude est claire, synthétique et répond aux éléments attendus. Toutefois, dans le corps de l'étude, on relève des éléments manquants qui devraient y figurer ou qui mériteraient d'être étayés comme indiqué ci-après. D'une manière générale, il aurait été nécessaire de fournir une cartographie unique d'ensemble du plan d'épandage à même de rendre lisible de façon synthétique les notations des sols « épandables » et de connaître ceux considérés comme inaptés à l'épandage (il y a plus de 60 cartes parcellaires qu'il est difficile de resituer au niveau du plan d'épandage dans son ensemble). Quant aux données sur les zones humides, il serait nécessaire de les représenter à minima sur les trois cartes d'ensemble du plan d'épandage au même titre que les autres données sur la nature et le paysage y figurant.

3 les zones vulnérables sont définies comme des territoires particulièrement sensibles aux risques de pollution diffuse par les nitrates d'origine agricole, compte tenu notamment des caractéristiques des sols et des eaux, imposant des pratiques agricoles particulières

4 Directive 91/676/CEE traduite en droit français dans le 5<sup>ème</sup> programme d'action contre les nitrates d'origine agricole (volet national arrêté le 19/12/2011, modifié le 23/10/2013 et arrêté GREN du 29/11/2013; volet régional arrêté le 07/07/14)

5 Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Risle et Charentonne approuvé le 12 octobre 2013.

6 Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Seine-Normandie.

7 Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique. On distingue deux types de ZNIEFF : les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

A titre liminaire, l'autorité environnementale note que depuis le décret du 11 août 2016<sup>8</sup>, les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec le document d'urbanisme en vigueur et autres plans, schémas et programmes applicables, ne sont plus exigés dans l'étude d'impact. Toutefois, le pétitionnaire ayant fait le choix de consacrer un chapitre à ce sujet (p. 150 et 151), la compatibilité du projet avec la carte communale et le schéma de cohérence territoriale (SCoT) du pays d'Argentan a été notamment étudiée.

- **L'état initial de l'environnement** est synthétique et présente succinctement l'évolution de cet état avec la mise en œuvre du projet de l'exploitation. Certaines parties sont pédagogiques notamment la description de la méthodologie de l'étude des sols concernés par le plan d'épandage et la prise en compte du SAGE « *Risle et Charentonne* ». Toutefois, il mériterait d'être complété à plusieurs titres. En effet, il doit pouvoir donner « *un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet* » au sens de l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Il faudrait aussi des données de localisation des zones humides dans le périmètre d'étude du projet (site et plan d'épandage) car leur existence est simplement évoquée (p. 94). Sans cet élément, il s'avère difficile d'évaluer plus précisément la prise en compte des zones humides par le plan d'épandage.

- **Les effets du projet** : le projet consiste, sur le site de l'exploitation, à implanter de nouveaux bâtiments en remplacement de ceux existants, avec un doublement de la surface des bâtiments. Les incidences notables directes et indirectes sur l'environnement sont liées à l'augmentation des capacités de l'exploitation et à la révision du plan d'épandage. Deux des impacts les plus significatifs seront l'augmentation des émissions d'ammoniac NH<sub>3</sub> (émissions actuelles multipliée par 3,4) et l'extension du plan d'épandage au sein ou à proximité de zones sensibles (Natura 2000, ZNIEFF, zones humides, etc.).

Les méthodes utilisées et les difficultés rencontrées pour établir chaque thématique de l'étude d'impact et l'analyse des incidences sont présentées. De même, il est bien étudié les incidences du projet lors de la construction (p. 140 à 145).

Les éventuels **effets cumulés ne sont pas abordés**, alors même que cela est exigé au titre de l'article R. 122-5 du code de l'environnement.

***L'autorité environnementale rappelle que le dossier doit comporter une analyse des éventuels effets cumulés.***

- **L'évaluation des incidences Natura 2000**, est bien un chapitre autonome et comporte des éléments d'analyse pertinents. Le site Natura de la « *Risle, Guiel, Charentonne* » est situé à 1,45 km en aval du site d'exploitation et à une distance variant de 50 à 5700 m pour certaines parcelles du plan d'épandage. Il est conclu que « *le site d'élevage et le plan d'épandage n'auront pas d'impact direct dans la zone Natura 2000* » (p.170) mais qu'en revanche, l'activité d'élevage peut avoir une « *incidence indirecte sur certains habitats et certaines espèces du site en cas d'accidents sur le site d'élevage et/ou de pollution sur le plan d'épandage* ». La phase de chantier peut aussi comprendre des risques spécifiques. C'est pourquoi, il a été aussi analysé plus précisément la localisation des milieux et des espèces en question ainsi que les mesures d'évitement, de réduction et de compensation pouvant être prises. La localisation du site et des zones d'épandage, ainsi que les mesures d'atténuation et de suppression des incidences prises dans le cadre de la surveillance sanitaire et de la protection de l'eau, conduisent le pétitionnaire à conclure que les incidences négatives des activités du site seront évitées sur ce site Natura 2000.

- **Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) des effets du projet** sont présentées à la fin de chaque thématique environnementale, ainsi que le coût estimé de certaines d'entre elles. Une synthèse est réalisée aux pages 46 à 49 et dans le résumé non technique. Il serait utile de faire figurer à nouveau dans cette synthèse, les mesures prises relatives à la biodiversité et aux sols.

Toutefois, il aurait fallu présenter les modalités de suivi des mesures ERC proposées afin de s'assurer du suivi de la mise en œuvre et de l'efficacité de celles-ci. Il est également important de rappeler que le maître d'ouvrage a une obligation de restitution de bilan de ces mesures (article R.122-13 II du code de l'environnement). Par ailleurs, malgré toutes les actions préventives potentiellement mises en œuvre, la phase chantier constitue une étape sensible au cours de laquelle une dégradation non prévue sur le milieu peut survenir. Des mesures correctives doivent être déployées dès lors qu'une anomalie est constatée au travers du dispositif retenu de surveillance de l'intégrité des milieux.

***L'autorité environnementale rappelle la nécessité de définir, y compris en phase chantier, les modalités de suivi des mesures d'évitement, réduction et compensation des incidences sur l'environnement afin de s'assurer de l'efficacité de leur mise en œuvre et, en cas d'écart, d'être à même de déployer des mesures correctives.***

<sup>8</sup> Décret n° 2016-1110 du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes.

- **L'étude de dangers et l'étude sanitaire** sont proportionnées aux risques inhérents au site et à la nature de l'activité. Les animaux morts seront stockés dans un congélateur avant enlèvement par la société d'équarrissage, mais il conviendrait de préciser si cette capacité de stockage est suffisante au regard de l'augmentation des effectifs d'animaux en cas, par exemple, d'indisponibilité de l'équarrisseur ou de mortalité inhabituelle.
- Le **résumé non technique** (RNT) est clair et synthétique. Il présente le contexte du projet, les évolutions engendrées et un état initial de l'environnement très allégé. Toutefois, il ne répond pas entièrement aux exigences de l'article R. 122-5 du CE en ce qu'il ne reprend pas toutes les rubriques de l'étude d'impact, notamment en ce qui concerne les incidences du projet et les modalités de suivi des mesures éviter, réduire et compenser. Il aurait également pu être agrémenté d'illustrations.

## 5. ANALYSE DU PROJET ET DE LA MANIÈRE DONT IL PREND EN COMPTE L'ENVIRONNEMENT

Les observations qui suivent ne prétendent pas à l'exhaustivité, mais elles portent sur les thématiques identifiées « à fort enjeu » par l'autorité environnementale compte tenu du contexte environnemental et de la nature du projet.

### 5.1. LA GESTION DE L'EAU ET LA PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU

L'alimentation en eau de l'élevage provient d'un forage privé et d'un raccordement au réseau public d'alimentation en eau potable. La consommation actuelle est de 7000 m<sup>3</sup> (forage et réseau) et passerait à 29 200 m<sup>3</sup>.

Des captages à usage d'eau potable se situent à proximité de certaines parcelles destinées à l'épandage. Il est indiqué que le plan d'épandage respecte leurs prescriptions et leurs périmètres de protection.

Le forage actuel va être supprimé et comblé au profit d'un nouveau forage. L'Autorité environnementale considère qu'il est nécessaire de disposer d'informations sur la méthode employée pour le comblement du forage, compte tenu des impacts potentiels sur les eaux souterraines. La pose d'un compteur volumétrique pour le suivi de la consommation est prévue et la distance minimale réglementaire par rapport aux bâtiments d'élevage de 35 m est respectée (>100 m). La consommation attendue à partir du forage pour l'ensemble de l'élevage sera de 80 m<sup>3</sup>/jour contre 19 m<sup>3</sup>/jour actuellement. Toutefois, la capacité suffisante du forage par rapport au projet n'est pas réellement démontrée et l'impact des prélèvements n'est pas caractérisé.

Le suivi des reliquats azotés n'est prévu qu'en sortie d'hiver, ce qui n'est pas suffisant dans une zone vulnérable présentant des connexions rapides avec la nappe et avec des effluents de type lisier à épandre. L'étude hydrogéologique conclut à une vulnérabilité de la nappe du Cénomaniens vis-à-vis des épandages. Il apparaît que des mesures d'évitement auraient pu être prises concrètement pour répondre à cette vulnérabilité, qui concerne également le site Natura 2000 et les ZNIEFF.

Les eaux pluviales ne sont pas mélangées avec les déjections et sont récupérées par des gouttières, qui les acheminent vers le bois, à l'ouest de l'élevage. Il aurait été utile d'avoir plus de précisions sur leur gestion notamment en termes de maîtrise des pollutions d'origine agricole et des moyens de rétention prévus.

Les eaux de lavage des bâtiments sont collectées avec le lisier dans des pré-fosses sous les bâtiments puis évacuées et stockées dans les fosses extérieures agréées étanches.

***L'autorité environnementale recommande de revoir le calendrier de suivi des reliquats azotés et de répondre concrètement à la vulnérabilité de la nappe du Cénomaniens vis-à-vis des épandages par des mesures d'évitement et de réduction appropriées. Elle considère par ailleurs nécessaire de donner des précisions sur l'impact des prélèvements en eau du nouveau forage et sur la gestion des eaux pluviales.***

### 5.2. PLAN D'ÉPANDAGE ET GESTION DES EFFLUENTS

#### Gestion des effluents

Il est indiqué que les effluents produits par le site sont le lisier brut et les urines. Il sera mis en place dans les nouveaux bâtiments, un équipement de raclage en « V » (sol sous les caillebotis constitués de deux pentes

opposés) qui permet la séparation sous le bâtiment, de la phase solide (pour exportation pour méthanisation) et de la phase liquide du lisier. Il est à noter qu'une partie du lisier ne subit pas de séparation de phase et qu'une « *partie de la phase solide issue du raclage est à gérer sur le plan d'épandage* » (p.31).

Il serait nécessaire de fournir des éléments plus détaillés sur la question des autres effluents de l'élevage et de leur traitement, à savoir les jus d'écoulement de la fumière, les eaux brunes et les eaux vertes (eaux de lavage des quais d'attente des animaux<sup>9</sup>). En effet, ces rejets sont classés en effluents de type II (arrêté ministériel du 19/12/2011 modifié le 23/10/2013) et leur épandage doit se conformer au calendrier d'interdiction du 5e programme d'action nitrates. Il serait aussi pertinent d'identifier les parcelles concernées sur le plan d'épandage.

***L'autorité environnementale recommande d'étayer plus précisément l'analyse des incidences des effluents de l'élevage en ce qui concerne les eaux vertes et brunes et les jus d'écoulement de la fumière, ainsi que les mesures mises en place pour leur gestion.***

### Stockage des effluents

L'exploitation bénéficiera après projet d'une capacité de stockage globale du lisier de 11 144 m<sup>3</sup> et pour 9,9 mois. Une capacité de stockage minimale de 7,5 mois est exigée en zone vulnérable pour les lisiers de porcins depuis la parution de l'arrêté du 23/10/2013. Au-delà du cadre réglementaire, l'objectif est d'assurer le stockage des effluents pendant toute la période où ils ne sont pas épandus sur les parcelles. Des éléments du dossier permettent d'évaluer de façon pertinente la gestion du stockage du lisier. Un graphique permet de mettre en relation la capacité totale des fosses et le niveau mensuel de lisier en fonction des périodes d'épandage (p.69) et conclut à l'absence de risque de débordement. Un tableau de synthèse donne le calendrier d'épandage, la nature des sols et la surface épandue. Toutefois, il aurait été intéressant de compléter cette partie en ajoutant les caractéristiques liées aux besoins/apports en azote pour chaque culture. Il n'est aussi pas clairement indiqué si les fosses sous les nouveaux bâtiments sont incluses dans le calcul du stockage. Dans le cas où les fosses sous les bâtiments seraient utilisées pour le stockage de longue durée, il conviendra de s'assurer des répercussions sanitaires quant à la qualité de l'air dans le bâtiment (vapeur irritante d'urée notamment).

### Épandage

D'une manière générale, il serait nécessaire de rappeler le calendrier réglementaire d'interdiction d'épandage en zone vulnérable (pas simplement le calendrier d'épandage retenu), ainsi que de donner plus spécifiquement les périodes d'épandage selon les types d'effluents. Il serait aussi utile d'explicitier la prise en compte des retraits réglementaires par rapport aux cours d'eau et points d'eau.

Concernant le bilan de fertilisation nécessaire au dimensionnement du plan d'épandage, il est indiqué que la pression annuelle globale azotée sera de 38 unités d'azote organique par hectare de SAU (p.97). La production d'azote passe donc de 22 114 à 79 730 unités d'azote après le projet et avant exportation vers l'unité de méthanisation (43 557 unités d'azote après exportation). Le choix de retenir comme valeur agronomique du lisier 38 kg N/ha devra être confortée notamment par rapport aux valeurs mesurées les années précédentes. La charge annuelle totale en phosphore sera de 15 072 unités de phosphore après exportation.

La méthodologie des aptitudes des sols à l'épandage est présentée très succinctement et il est fourni une soixantaine de cartes des parcelles étudiées (annexe 8). Il est indiqué qu'une « *partie importante des terres présente une bonne aptitude à l'épandage des déjections animales (Classe 2). Cependant, certaines parcelles ou parties de parcelles ont été classées en aptitude moyenne (Classe 1) voire nulle (Classe 0) à cause notamment de la présence de traces d'hydromorphie plus ou moins importantes, d'un sol superficiel ou d'un relief trop marqué* ». Comme évoqué précédemment, il aurait été utile d'avoir un tableau et une carte de synthèse globale de l'aptitude des sols du plan d'épandage. Il faudrait aussi fournir des éléments sur la prise en compte des autres plans d'épandage à proximité (station d'épuration de Saint-Sulpice-sur-Risle notamment) afin de s'assurer qu'il n'y a pas de doublons avec des parcelles déjà utilisées pour l'épandage. De plus, en l'absence de tels éléments de synthèse il apparaît impossible d'évaluer comment ont été prises en compte les zones humides dans la conception du plan d'épandage. Il faudrait pouvoir connaître de façon lisible quelles sont les parcelles concernées par des zones humides (en leur sein ou à proximité) qui auraient été exclues ou bien retenues. Sur les parcelles retenues pour l'épandage qui seraient situées au sein de zones humides, il apparaît qu'un sol hydromorphe ne pourrait en aucun cas être classé en 2.

<sup>9</sup> Les eaux vertes sont peu chargées en matière organiques mais incluent des origines fécales.



Il conviendrait aussi dès lors de préciser les prescriptions spécifiques aux sols classés en 1 (par exemple une période d'épandage réduite aux périodes de déficit hydrique, quantité épandue réduite, etc.) afin de limiter les risques de pollution des milieux aquatiques et humides.

***L'autorité environnementale recommande de mieux expliciter certains éléments du plan d'épandage notamment la période d'épandage selon le type d'effluents et la justification de la valeur agronomique du lisier retenue. Par ailleurs, dans un souci de lisibilité, il apparaît nécessaire de fournir un tableau et une carte de synthèse globale de l'aptitude des sols du plan d'épandage, ainsi que d'y inclure la localisation des zones humides. En l'état actuel, il apparaît impossible d'évaluer précisément comment ont été pris en compte les zones humides dans la conception du plan d'épandage.***

### **5.3. LE RISQUE SANITAIRE ET LES EFFETS POUR LA SANTÉ**

Le risque sanitaire lié à un élevage est d'ordre biologique (zoonoses), chimique (ammoniac, hydrogène sulfuré) et physique (poussières, vecteur de maladies et d'odeurs). L'évaluation de ce risque est réalisée au travers de plusieurs chapitres : analyse du risque sanitaire (p. 178 à 193) et pour partie dans l'étude de danger. Le rapport fait état de plusieurs mesures sanitaires et d'hygiène prévues pour éviter ce risque, telles que des opérations de dératisation et désinsectisation, des nettoyages des bâtiments après chaque sortie des porcs, une évacuation régulière des déjections, des ouvrages étanches de stockage des déjections, etc.

### **5.4. LES RISQUES DE NUISANCES SUR LES RIVERAINS**

Les risques de dispersion des **odeurs** sont liés essentiellement aux bâtiments, au stockage et à l'épandage. Les bâtiments sont clos, fermés, ventilés et nettoyés régulièrement. La ventilation est placée de façon à être la plus éloignée du voisinage et le tiers le plus proche, situé à plus de 500 m de l'élevage n'est pas sous les vents dominants. Les cadavres sont stockés dans un bac spécifique fermé. La technique de raclage en séparant les déjections, réduit les émissions d'ammoniac et de protoxyde d'azote et donc évite l'accumulation de gaz nocifs aux abords. La couverture des fosses existantes (bâche) permet de limiter les échanges lisier-air et d'augmenter les capacités de stockage en ne stockant pas les précipitations.

Concernant le risque de **nuisance sonore**, il est indiqué que les premières habitations de tiers sont situées à plus de 500 m et les bâtiments de la porcherie sont clos et isolés. Un calcul d'émergence de bruit a été réalisée dans les conditions de fonctionnement futures. Il apparaît que les niveaux sonores respectent les obligations réglementaires que ce soit de jour ou de nuit, en limite de voisinage et de propriété. Le projet va logiquement engendrer une augmentation du trafic (de 1 camion tous les 2 jours à 1 camion par jour, ce sans compter les trafics liés à l'épandage de lisier). De plus, il est souligné qu'il a été demandé aux personnes en charge du transport de lisier de respecter les consignes pour ne pas nuire au voisinage à savoir « *respecter les limitations de vitesses et éviter autant que possible de traverser les bourgs et hameaux pour rejoindre les parcelles d'épandage* ». L'analyse du descriptif de ces trajets rend ce souhait peu effectif, car les bourgs resteront traversés la plupart du temps.

Les émissions de **poussières** sont limitées de par l'isolement relatif du site, la présence de talus et de couverts végétaux et le caillebotis (moins de poussières que la litière).

### **5.5. LE MILIEU NATUREL ET LA BIODIVERSITÉ**

Les constructions neuves s'inscrivant sur le site du Chalet existant n'auront pas d'impact sur la diversité floristique et la faune du milieu immédiat. Le plan d'épandage ne modifie pas non plus la nature des parcelles inscrites. En revanche, une pollution accidentelle (effluents du site d'élevage et produits dangereux), diffuse (pollution azotée et phosphorée du plan d'épandage) ou bactériologique (site et épandage) sur le plan d'épandage comme sur le site d'élevage pourrait avoir une influence dommageable sur la faune et la flore.

### Le site d'élevage

L'exploitation se situe dans un plateau à vocation agricole comprenant des parcelles semi-ouvertes exploitées en grandes cultures, alternant avec quelques coteaux boisés et des zones de prairies naturelles comportant davantage de haies. En bordure est du site est implantée une haie de feuillus et à l'ouest un alignement de thuyas. Il est indiqué que cette haie sera conservée et que la haie de thuyas sera supprimée.

Les principaux réservoirs de biodiversité présents dans le secteur sont les vallées de cours d'eaux et leurs prolongements et les zones boisées importantes. Ces vallées forment également des corridors écologiques importants pour la faune. Le site d'élevage n'est pas en contact direct avec des zones sensibles répertoriées, mais de telles zones se trouvent en aval à moins de 1,5 km. Des précautions sanitaires sont prises pour éviter la contamination bactériologique avec la faune et flore.

Par ailleurs, il apparaît nécessaire d'indiquer que le site de l'élevage se situe en zone de forte prédisposition à zone humide. À ce titre, il convient de réaliser une expertise pédologique afin de déterminer le caractère humide ou non du projet et le cas échéant prévoir des mesures pour éviter, réduire ou compenser l'impact sur l'environnement.

***L'autorité environnementale recommande de réaliser une expertise pédologique sur l'emprise du projet, située en zone à forte prédisposition aux zones humides, afin de déterminer leur présence et de prévoir le cas échéant des mesures pour éviter, réduire ou compenser l'impact sur l'environnement.***

### Le plan d'épandage

Les bassins versants concernés par le plan d'épandage sont ceux des rivières de la Charentonne et de la Guiel, affluent de la Risle classée en première catégorie piscicole dans le secteur concerné. De plus, certaines parcelles de ce plan sont au sein et en bordure de ZNIEFF (p.103), d'un site Natura 2000, de zones concernées par l'arrêté de protection des biotopes, « la Guiel et ses affluents et zones humides associées » et de zones humides.

Les épandages peuvent conduire à une pollution accidentelle ou diffuse qui peuvent dégrader des zones de réservoirs ou de corridors proches des parcelles, par ruissellement ou percolation et donc dégrader la qualité de l'eau ou le niveau trophique des milieux. Quant aux épandages sur des zones humides aux sols hydromorphes, les impacts peuvent être de plusieurs ordres : mauvaise valorisation de l'azote organique donc fuite d'azote vers le milieu aquatique, pollution des cours d'eau et/ou des nappes et atteinte indirecte à la faune et à la flore ; risque sanitaire ; hausse du niveau trophique (risque de favoriser certaines espèces au détriment d'autres). Il est à noter que quelques parcelles d'épandage prévues sont pourvues d'une prairie à maintenir au titre de la directive nitrates.

D'une manière globale, plusieurs mesures permettent de limiter les impacts du plan d'épandage sur le milieu naturel, telles que les mesures sanitaires, l'épandage respectant les distances d'exclusion par rapport au milieu hydraulique et excluant les zones en pentes, le suivi agronomique du plan... Quant à l'évaluation des incidences Natura 2000, elle prend bien en compte le plan d'épandage qui s'étend.

Toutefois, comme évoqué précédemment, il apparaît nécessaire d'étayer l'étude d'impact en ce qui concerne la prise en compte des zones humides par le plan d'épandage : voir la seconde recommandation du § 5.2 sur ce point.

## **5.6. LA GESTION EN ÉNERGIE**

Une partie du rapport consacré au volet énergie présente la répartition et le bilan des consommations énergétiques. Il est présenté différentes mesures d'économie d'énergie qui permettent de passer d'une consommation annuelle de référence, toute source confondue, de 864 280 kWh par nombre de places dans l'élevage à 604 212 kWh. En plus des bâtiments neufs avec un bon niveau de résistance thermique et d'équipements d'élevage permettant l'optimisation de la consommation énergétique, il sera réalisé des économies de chauffage grâce à la lisiothermie (système de récupération de la chaleur issue du lisier par des tuyaux dans des pré-fosses) prévue dans les nouveaux bâtiments.

Par ailleurs, il sera aussi produit de l'énergie par méthanisation (production de matières « méthanisables » de l'ordre de 13 200 m<sup>3</sup> par an) grâce à l'exportation d'une partie du lisier solide permettant un bilan énergétique « positif », l'élevage produisant plus d'énergies qu'il n'en consomme (tableau p.138).

***L'autorité environnementale considère que les conditions de valorisation par méthanisation devraient être précisées dans le dossier. En particulier, le choix d'une valorisation externe par rapport à une valorisation sur place devrait être argumenté au regard des impacts sur l'environnement.***

## **6. ANALYSE DE L'ÉTUDE DE DANGER**

L'étude de danger et les moyens de prévention mis en œuvre doivent être proportionnés au niveau de risque établi sur les zones d'exposition. Ils sont présentés dans les pages 194 à 203 du rapport. Il y a des risques internes (écoulement accidentel de produits, incendie, explosion, accidents de personnes et d'animaux, risque sanitaires) et externes (climatique, circulation).

On peut noter que le site d'exploitation est relativement isolé des premières habitations voisines de tiers.

Concernant la lutte contre les incendies, une réserve incendie de 502 m<sup>3</sup> est en place près des fosses sur le site, ainsi que des extincteurs répartis dans les installations.