



Liberté • Egalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION  
NORD – PAS-DE-CALAIS  
PICARDIE

Lille, le 07 JUIN 2016

Direction régionale de  
l'environnement, de l'aménagement  
et du logement

SERVICE RISQUES

Division Risques Sanitaires et  
Pilotage de l'Inspection des  
Installations Classées

Affaire suivie par : Hakim CHERIGUI

Tél. : 03 20 13 48 15

Fax : 03 20 40 54 68

hakim.cherigui@developpement-durable.gouv.fr

AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE

Demandeur	EARL DU GRAND BOIS
Commune	LE DOULIEU
Objet	Demande d'autorisation d'exploiter une installation classée d'élevage de porcs et de volailles soumise à autorisation préfectorale
Références	Dossier déposé en préfecture du Nord le 17 février 2016

Le projet visé ci-dessus est soumis à étude d'impact au titre de la rubrique 1 du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement.

En application de l'article L.122-1 du code de l'environnement, il est soumis à l'avis de l'Autorité environnementale.

L'avis porte sur la version citée en référence ci-dessus.

1. Présentation du projet

L'EARL DU GRAND BOIS est un établissement d'élevage hors sol de porcs et de volailles. Les installations sont réglementées par un arrêté préfectoral d'autorisation daté du 15 mars 2003 accordé pour l'exploitation d'un élevage de 1 967 animaux-équivalents porcins et un arrêté préfectoral complémentaire daté du 14 octobre 2014 accordé pour l'exploitation d'un élevage de 30 000 animaux-équivalents volailles. Une autorisation est également fournie pour un forage de prélèvement d'eau souterraine.

La demande d'autorisation vise l'extension de l'élevage de volailles. Deux poulaillers de 2 000 m<sup>2</sup> chacun seront construits faisant passer la surface de 1 575 à 5 575 m<sup>2</sup>. Le nombre d'emplacements de volailles passera de 36 500 à 126 500. L'élevage porcins ne sera pas modifié. Les productions annuelles seront de 850 000 poulets, 5 000 porcelets et 4 200 porcs charcutiers.

Les poulaillers seront équipés d'une ventilation dynamique. Des canons à air chaud placés à l'extérieur des poulaillers et alimentés par du gaz assureront le chauffage de l'ambiance lors des premiers jours de vie des animaux. Leur contrôle sera piloté par des automates afin de minimiser la consommation énergétique. En complément, des échangeurs à chaleur permettront de diminuer de 30 % de la consommation de gaz. Le fumier produit sera traité par

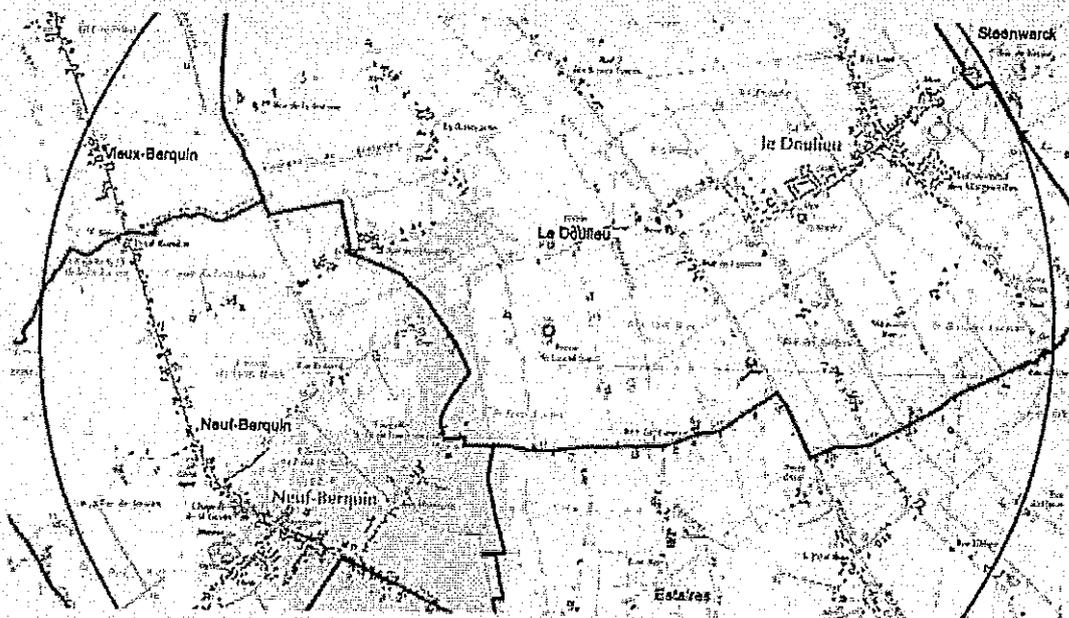
compostage. Les sols bétonnés permettent de récupérer les eaux de lavage qui seront déversées sur les tas de composts après stockage en fosse.

Des réservoirs de stockage de gaz liquéfié, d'une capacité totale de 7 tonnes, permettront d'alimenter les canons à air chaud seront installés. Les stockages des aliments sont situés à proximité des bâtiments. Une litière, constituée de paille, sera mise en place.

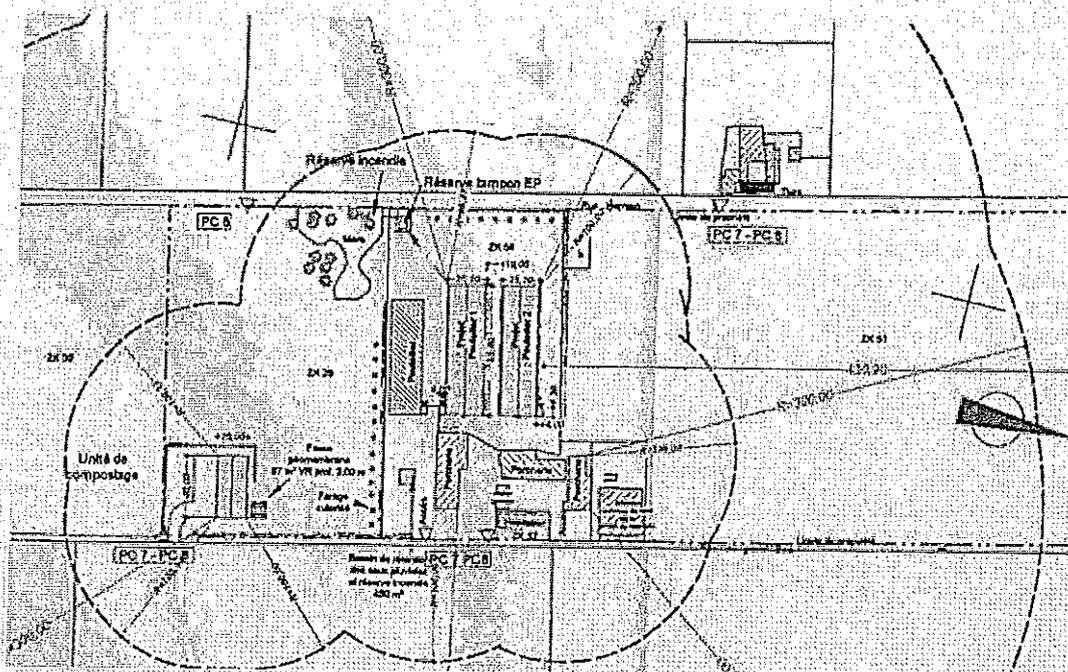
Les porcs seront logés sur callebotils. Une extraction mécanique de l'air ambiant dynamique est installée. Les lisiers seront collectés dans une fosse profonde sous les animaux puis traités par compostage.

L'installation devra respecter les dispositions du code de l'environnement de transposition de la directive 2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles du fait du logement de plus de 40 000 emplacements de volailles.

**Plan de situation :**



**Plan des installations :**



CI-après les rubriques de la nomenclature visées par le projet :

Rubrique	Alinéa	A, D, DC, NC*	Libellé de la rubrique (activité)	Volume	Unités du volume autorisé
2111	1	A	Élevage intensif avec plus de 40 000 emplacements pour les volailles	145 475	animaux-équivalents
3660	a	A	Volailles, gibier à plumes (activité d'élevage, vente, etc. de), à l'exclusion d'activités spécifiques visées à d'autres rubriques. Installations dont les activités sont classées au titre de la rubrique 3660	126 500	emplacements
2102	2a	E	Porcs (activité d'élevage, vente, transit, etc., de) en stabulation ou en plein air, à l'exclusion d'activités spécifiques visées à d'autres rubriques	1 967	animaux-équivalents
2780	1c	D	Installations de compostage de déchets non dangereux ou de matière végétale, ayant le cas échéant subi une étape de méthanisation Compostage de matière végétale ou déchets végétaux, d'effluents d'élevage, de matières stercoraires	3	tonnes/jour
4718	2	DC	Gaz inflammables liquéfiés de catégorie 1 et 2 (y compris GPL et biogaz affiné, lorsqu'il a été traité conformément aux normes applicables en matière de biogaz purifié et affiné, en assurant une qualité équivalente à celle du gaz naturel, y compris pour ce qui est de la teneur en méthane, et qu'il a une teneur maximale de 1 % en oxygène).	7	tonnes
-	-	-	Forage de prélèvement d'eau souterraine	profondeur : 75 mètres débit : 5 m <sup>3</sup> /h	-

a : Régime de classement - A : Autorisation, E : enregistrement, D : déclaration simple, DC : Déclaration avec contrôle périodique.

## 2. Qualité de l'étude d'impact

### 2.1. Résumé non technique

Le résumé non technique reprend de manière synthétique les principales caractéristiques du projet dans son ensemble ainsi que les informations développées dans l'étude d'impact : état initial du site, effets de l'installation sur son environnement et mesures compensatoires proposées.

### 2.2. État initial, analyse des effets et mesures envisagées

L'Autorité environnementale considère que les principaux enjeux environnementaux associés au projet concernent la gestion de l'eau, les transports et les impacts sur la santé.

## Gestion de l'eau

### Contexte

Les installations sont situées dans le bassin Artois Picardie. Le programme d'actions national à mettre en œuvre en vue de la protection de la ressource en eau contre la pollution par les nitrates d'origine agricole et le cinquième programme d'actions régional complètent les mesures applicables au titre des installations classées.

La masse d'eau souterraine étudiée est celle des « sables du Landéniens des Flandres ». Les prélèvements dans cette ressource sont essentiellement industriels. Aucun captage d'eau potable n'est exploité. Les états qualitatifs et quantitatifs sont considérés comme bon. La vulnérabilité de cette nappe est faible sur le territoire de la commune d'implantation et la commune d'Estaries et moyenne sur ceux des communes de Merville et Neuf-Berquin. Ces 3 communes sont situées dans le périmètre du plan d'épandage.

Un réseau hydrographique superficiel dense et complexe est présent. L'exploitation n'est pas à proximité direct d'un écoulement d'eau. Le cours d'eau étudié est la « Lys canalisée à Estaries ». Les états écologiques et chimiques sont médiocres d'après les données de l'Agence de l'Eau. Son débit moyen est de 7 à 8 m<sup>3</sup>/s à la station de Merville.

Une mare sans lien hydrologique est située à quelques dizaines de mètres des poulaillers.

### Compatibilité SDAGE / SAGE

L'étude d'impact évalue la conformité avec le SDAGE du bassin Artois-Picardie 2010-2015 et le SAGE de la Lys. Les dispositions pertinentes du SDAGE et du SAGE de la Lys vis-à-vis du projet sont étudiées. Ces dispositions sont bien compatibles avec le présent projet.

En revanche, au regard de la date de réalisation des compléments de l'étude (décembre 2015), il aurait été pertinent que l'exploitant vérifie la compatibilité de son projet avec le SDAGE Artois-Picardie 2016-2021. En effet, cette dernière était, au moment de la réalisation des compléments de l'étude, dans sa phase terminale d'approbation et donc disponible à la consultation. L'Autorité environnementale recommande de vérifier la compatibilité avec le SDAGE Artois-Picardie 2016-2021.

### Captages d'eau potable

Aucun périmètre de captage d'eau potable ou de zone humide ne sont recensés à proximité du projet.

### Approvisionnement en eau et forage

L'eau utilisée pour l'abreuvement des animaux et le nettoyage provient d'un forage de prélèvement d'eau souterraine. Un clapet anti-retour est installé pour éviter la contamination des eaux souterraines. La consommation totale après projet est de 10 860 m<sup>3</sup>. Le volume prélevé avant projet n'est pas précisé, ni l'augmentation générée par l'extension de l'élevage. L'impact quantitatif sur la nappe n'est donc pas évalué.

Des systèmes d'abreuvement économes en eau sont utilisés dans les bâtiments avicoles, permettant de réduire la consommation en eau.

L'Autorité environnementale recommande d'évaluer quantitativement l'impact du projet sur la nappe d'eau.

### Eaux pluviales

Concernant les principes de gestion des eaux pluviales, le projet prévoit la rétention des eaux avant rejet au milieu naturel. L'impossibilité d'infiltration n'est pas démontrée sur la zone d'étude, puisque les coefficients de perméabilité présentés ne sont que théoriques (aucune étude de sol n'a été réalisée). Par ailleurs, ces derniers ne sont pas incompatibles avec une infiltration conformément à la doctrine eaux pluviales dans le département du Nord. Une note de calcul est produite pour dimensionner le volume de rétention. Il a été considéré une période de retour décennale qui est inférieure à la période minimale décrite dans la doctrine eaux pluviales mentionnée précédemment. Le calcul du volume de rétention basé sur un temps de concentration d'une heure reste à démontrer.

En outre, le volume de rétention associé à l'installation de compostage (prévu à 80 m<sup>3</sup>) n'est pas non plus démontré. Cette fosse géomembrane de 80 m<sup>3</sup> semble recueillir les eaux pluviales ainsi que les lixiviats du compostage pour être ensuite réinjectés sur le tas de compost. Les besoins en eau pour le compostage ne sont pas définis, ce qui ne permet pas de valider le principe de gestion pour cette installation.

**L'autorité environnementale recommande de compléter et justifier la gestion des eaux pluviales après projet, en prenant en considération les recommandations de la doctrine existante dans le département du Nord et en évaluant les impacts notamment sur la mare.**

#### Gestion des effluents d'élevage

Avant projet, le fumier de volaille et le lisier de porc étaient épandus sur les parcelles d'une exploitation tierce.

Après projet, la totalité du fumier de volailles, soit 910 t/an, est traitée dans la station de compostage avec un tiers du lisier de porc (700 m<sup>3</sup> sur les 2 855 m<sup>3</sup> de lisier produits). Le produit sortant est du compost (1 127 t/an). L'objectif est de pouvoir normaliser ce compost afin de pouvoir l'exporter sans plan d'épandage. La moitié de ce compost sera épandue sur les terres du plan d'épandage (SCEA du Hameau). Le compost reste au moins six mois en maturation. En cas de non-conformité du compost, ce dernier sera soit intégré au plan d'épandage soit mélangé à du jeune fumier et repassé dans la station de compostage.

Le dimensionnement de l'installation de compostage n'est pas argumenté. Les modalités de compostage sur une année complète d'exploitation, intégrant les entrées et sorties en fonction de la durée des bandes, aurait du être présentées et aurait permis de justifier la suffisance de l'installation. La gestion de lots non normés de compost mérite également d'être approfondie, pour prévoir des stockages complémentaires si nécessaire.

L'autre partie du lisier de porc, non utilisée en compostage, est épandue sur les terres de la SCEA du Hameau. Le lisier est stocké dans des fosses sous bâtiments et fosses couvertes. La capacité de ces fosses permet un stockage pendant plus de dix mois, supérieur aux sept mois et demi demandés par la réglementation.

L'autorité environnementale s'interroge sur les modalités du compostage, sur le stockage des fumiers de volaille dans l'attente de mise en compost (les capacités de stockage exigées par la réglementation sont de 7 mois pour les volailles) et sur l'absence de l'analyse des lisiers épandus par la SCEA du Hameau. Le programme d'action régional Nitrates prévoit en effet que les agriculteurs qui épandent des effluents organiques doivent disposer d'une analyse de composition azotée par type de fertilisant et par type de stockage.

Il est prévu pour les lots de composts non conformes aux normes de les ré-injecter dans la station de compostage ou de les épandre dans le cadre du plan d'épandage prévu pour le lisier. **L'Autorité Environnementale regrette qu'aucune condition en lien avec la non-conformité ne soit précisée pour ces débouchés.** Si une valorisation (épandage ou recyclage dans la station de compostage et donc dilution) peut être tolérée en cas de non respect des normes sur les paramètres agronomiques, une valorisation en cas de non conformité sur les autres paramètres (notamment éléments traces métalliques) risque d'avoir des impacts sur l'environnement, ce qui n'est pas abordé dans l'étude d'impact.

#### Épandage

Les épandages du lisier de porc sont réalisés sur une superficie de 193,70 ha dont 183,39 ha de SPE (surface potentiellement épandable). La pression azotée calculée pour la SCEA du Hameau (qui reçoit les effluents de l'EARL du Grand Bois) est de 119 kg N/ha.

L'Autorité environnementale souhaite attirer l'attention sur cette pression déjà élevée, surtout si les effluents compostés ne peuvent être normés et doivent alors être intégrés au plan d'épandage.

L'Autorité environnementale rappelle que l'épandage ou le recyclage de composts non normalisable n'est souhaitable que si la non-conformité n'est liée qu'aux paramètres agronomiques de la norme. De plus, l'Autorité environnementale souhaite attirer l'attention sur les épandages sur CIPAN. Elle préconise dans la mesure du possible d'éviter les épandages sur CIPAN, et le cas échéant de s'assurer

de la teneur réelle en azote des effluents apportés afin d'éviter de dépasser le plafond autorisé de 70 kgN/ha (surtout en cas de quantité d'effluents plus importante et dans un contexte de pression azotée déjà forte sur les parcelles épandues).

### Transports et déplacements

La desserte du site est effectuée par les routes départementales D18 et D38. Le trafic annuel de la D18 est de 10 220 000 véhicules dont 47 450 poids lourds.

Le fonctionnement des installations nécessitera un flux de 218 camions par an, soit une augmentation de 100 camions par rapport à la situation actuelle.

### Santé et environnement

#### Émissions dans l'air

Les polluants atmosphériques sont présentés en s'appuyant sur le bilan d'une station de surveillance de la qualité de l'air implantée à Saint-Omer. Les résultats présentés montrent que les seuils d'alerte ne sont pas atteints sauf pour les particules fines (PM<sub>10</sub>). Les émissions de gaz à effet de serre sont estimées pour le protoxyde d'azote et le méthane. Les quantités de poussières et d'ammoniac sont également présentées.

L'exploitation dépassera le seuil de déclaration de dix tonnes d'azote par an prévu par l'arrêté ministériel du 31 janvier 2008. En effet, la production d'ammoniac sera de trente-trois tonnes soit un doublement de la production d'ammoniac dans l'air.

#### Bruit :

Une étude de bruit a été réalisée pour estimer les niveaux de bruit ambiant et résiduel de la situation existante. Aucun écart avec les prescriptions applicables n'est relevé.

Les sources de bruit sont la ventilation, le fonctionnement de la chaîne d'alimentation ainsi que les livraisons (aliments et animaux principalement).

Une évaluation des émergences sonores après projet est effectuée. Bien que ces émergences soient en augmentation, il est prévu que les niveaux de bruit continuent à être respectés.

#### Déchets :

Les cadavres et les déchets de soins des animaux seront les principaux déchets produits. Les filières de valorisation ou d'élimination agréées sont bien identifiées.

#### Risques sanitaires

L'évaluation du risque sanitaire a étudié l'exposition par inhalation aux émissions de l'élevage. L'existence d'une bibliographie sur l'exposition à l'ammoniac à proximité d'élevages en Bretagne a permis de fournir des éléments sur les concentrations d'exposition à ce polluant. Les concentrations relevées restent en deçà des concentrations conduisant à un impact sanitaire.

L'Autorité environnementale regrette de ne pas disposer d'éléments de comparaison entre les sites étudiés dans la bibliographie et le projet (flux d'ammoniac des installations, distance entre les installations et les points de mesure/habitations les plus proches).

### **2.3. Justification du projet notamment du point de vue des préoccupations d'environnement**

Le choix de l'implantation du projet est principalement motivé par la proximité des bâtiments existants. Le choix des meilleures techniques est argumenté. Des techniques alternatives auraient toutefois pu être évoqués plus souvent.

## 2.4. Analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet

La méthodologie utilisée pour évaluer les impacts du projet s'inscrit dans le cadre des textes législatifs et réglementaires en vigueur et s'appuie sur les guides reconnus par le Ministère en charge de l'environnement. L'exploitant a fait appel à des bureaux d'études spécialisés.

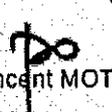
## 3. Conclusion

Le dossier est d'assez bonne qualité malgré quelques lacunes. Il présente les principaux volets de l'état initial de l'environnement et analyse valablement l'impact du projet sur son environnement. Des mesures sont proposées pour limiter les nuisances sur l'environnement et sur la santé humaine.

L'Autorité environnementale préconise cependant,

- de vérifier la compatibilité du dossier avec la version 2016-2021 du SDAGE Artois-Picardie,
- de préciser les conditions de traitement du compost en cas de non-conformité,
- de compléter et de justifier la gestion des eaux pluviales après projet, en prenant en considération les recommandations de la doctrine existante dans le département du Nord et en évaluant les impacts notamment sur la mare,
- d'évaluer l'impact du projet sur la nappe d'eau.

Pour le préfet et par délégation,  
le directeur régional de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement

  
Vincent MOTYKA

LE DIRECTEUR ADJOINT  
Yann GOURIO