



CONSEIL INDEPENDANT  
EN ENVIRONNEMENT

## GAEC ARROUART à Dommartin-Varimont (51330)



### Demande d'autorisation environnementale

Projet d'extension de l'élevage porcin

#### PARTIE 4 : ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT ET EVALUATION DES RISQUES SANITAIRES

GES n° 220921

Avril 2025

##### AGENCE OUEST

5, rue des Basses Forges  
35530 NOYAL-SUR-VILAINE  
Tél. 02 99 04 10 20  
Fax 02 99 04 10 25  
e-mail : ges-sa@ges-sa.fr

##### AGENCE NORD-EST

80 rue Pierre-Gilles de Gennes  
02000 BARENTON BUGNY  
Tél. 03 23 23 32 68  
Fax 09 72 19 35 51  
e-mail : ges-laon@ges-sa.fr

##### AGENCE EST

870 avenue Denis Papin  
54715 LUDRES  
Tél. 03 83 26 02 63  
Fax 03 26 29 75 76  
e-mail : ges-est@ges-sa.fr

##### AGENCE SUD-EST-CENTRE

139 impasse de la Chapelle - 42155  
ST-JEAN ST-MAURICE/LOIRE  
Tél. 04 77 63 30 30  
Fax 04 77 63 39 80  
e-mail : ges-se@ges-sa.fr

##### AGENCE SUD-OUEST

Forge  
79410 ECHIRÉ  
Tél. 05 49 79 20 20  
Fax 09 72 11 13 90  
e-mail : ges-so@ges-sa.fr

## SOMMAIRE

### ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

<b>1 INTRODUCTION METHODOLOGIQUE ET REALISATION DE L'ETUDE</b>	<b>4</b>
1.1 ANALYSE DES METHODES UTILISEES ET DIFFICULTES RENCONTREES	4
1.2 SYNTHESE DES ÉLÉMENTS DE L'ETUDE D'IMPACT	5
1.3 NOMS, QUALITES ET QUALIFICATIONS DES EXPERTS	5
<b>2 SCENARIO DE REFERENCE ET SELECTION DES FACTEURS</b>	<b>6</b>
2.1 ASPECTS PERTINENTS DE L'ETAT ACTUEL	6
2.2 EVOLUTION EN CAS DE MISE EN OEUVRE DU PROJET	6
2.3 EVOLUTION EN CAS D'ABSENCE DE MISE EN OEUVRE DU PROJET	9
<b>3 IMPACT SUR LA POPULATION, LES BIENS MATERIELS, LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE CULTUREL</b>	<b>10</b>
3.1 ETAT ACTUEL	10
3.2 IMPACT DES INSTALLATIONS PROJETEES	19
3.3 MESURES ERC, MODALITES DE SUIVI ET RAISONS DES CHOIX	22
<b>4 IMPACT SUR LA BIODIVERSITE</b>	<b>24</b>
4.1 BIODIVERSITE SUR LE SECTEUR D'ETUDES	24
4.2 SITES NATURELS REMARQUABLES DU SECTEUR D'ETUDE	24
4.3 IMPACT DU PROJET SUR LA BIODIVERSITE	33
4.4 MESURES ERC, MODALITES DE SUIVI ET RAISONS DES CHOIX	37
<b>5 ETUDE D'INCIDENCE NATURA 2000</b>	<b>39</b>
5.1 LOCALISATION DES SITES NATURA 2000	39
5.2 PRESENTATION DE LA ZPS DES ETANGS D'ARGONNE	41
5.3 ETAPE 1 : EVALUATION PRELIMINAIRE	44
<b>6 IMPACT SUR LE SOL, LE SOUS-SOL ET LES TERRES</b>	<b>46</b>
6.1 ETAT ACTUEL	46
6.2 IMPACT DU PROJET SUR LE SOL, le SOUS-SOL et LES TERRES	48
6.3 MESURES ERC, MODALITES DE SUIVI ET RAISONS DES CHOIX	49
<b>7 IMPACT SUR L'EAU</b>	<b>52</b>
7.1 ETAT ACTUEL	52
7.2 IMPACT DU PROJET SUR L'EAU	64
7.3 MESURES ERC, MODALITES DE SUIVI ET RAISONS DES CHOIX	71
<b>8 IMPACT SUR L'AIR ET LE CLIMAT</b>	<b>74</b>
8.1 ETAT ACTUEL	74
8.2 IMPACT DU PROJET SUR L'AIR ET LE CLIMAT	79
8.3 MESURES ERC, MODALITES DE SUIVI ET RAISONS DES CHOIX	82
8.4 VULNERABILITE DU PROJET AU CHANGEMENT CLIMATIQUE	84
8.5 COMPATIBILITE AU SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'EQUALITE DES TERRITOIRES GRAND EST	84
<b>9 IMPACT SUR LES TRANSPORTS ET LA CIRCULATION</b>	<b>85</b>
9.1 ETAT ACTUEL	85
9.2 IMPACT DU PROJET SUR LES TRANSPORTS ET LA CIRCULATION	88
9.3 MESURES ERC, MODALITES DE SUIVI ET RAISONS DES CHOIX	90
<b>10 IMPACT SUR LE BRUIT ET LES VIBRATIONS</b>	<b>92</b>
10.1 ETAT ACTUEL	92
10.2 IMPACT DU PROJET SUR LE BRUIT ET LES VIBRATIONS	93
10.3 MESURES ERC, MODALITES DE SUIVI ET RAISONS DES CHOIX	97
<b>11 IMPACT SUR LA GESTION DES DECHETS</b>	<b>99</b>
11.1 ETAT ACTUEL	99

11.2 IMPACT DU PROJET SUR LA GESTION DES DECHETS	99
11.3 CONFORMITE DE LA GESTION DES DECHETS PAR L'ELEVAGE AVEC LE PLAN REGIONAL DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS	101
11.4 MESURES ERC, MODALITES DE SUIVI ET RAISONS DES CHOIX	101
<b>12 ANALYSE DES EFFETS CUMULATIFS ET TRANSFRONTALIERS</b>	<b>103</b>
12.1 ANALYSE DES EFFETS CUMULATIFS AVEC D'AUTRES PROJETS	103
12.2 ANALYSE DES EFFETS TRANSFRONTALIERS	105
<b>13 CONDITIONS DE REMISE EN ETAT ET USAGES FUTURS</b>	<b>106</b>
<b>14 SYNTHESE DES MESURES ERC, DES MODALITES DE SUIVI ET ESTIMATION DES DEPENSES</b>	<b>107</b>

### **ETUDE DES RISQUES SANITAIRES**

<b>1 GENERALITES</b>	<b>111</b>
1.1 OBJECTIFS	111
1.2 GENERALITES SUR LES RISQUES SANITAIRES POUR L'HOMME LIES A SON ENVIRONNEMENT	111
1.3 METHODOLOGIE	112
<b>2 CARACTERISATION DU SITE</b>	<b>113</b>
2.1 IDENTIFICATION DES SUBSTANCES POTENTIELLEMENT EMISES	113
2.2 ENVIRONNEMENT DU SITE – ETAT DES MILIEUX	117
2.3 POPULATIONS CONCERNEES	120
2.4 VOIES DE TRANSFERT	122
<b>3 CONCLUSION</b>	<b>126</b>
<b>ANNEXES ET PLANS</b>	<b>127</b>

# **1 INTRODUCTION METHODOLOGIQUE ET REALISATION DE L'ETUDE**

## **1.1 ANALYSE DES METHODES UTILISEES ET DIFFICULTES RENCONTREES**

Les méthodes d'analyses utilisées pour l'élaboration de la présente étude résultent de l'application de la réglementation sur les études d'impact (article R122-5 du Code de l'Environnement) :

- description et inventaire des caractéristiques du projet en concertation étroite avec le pétitionnaire,
- recueil de données avec recouplements,
- description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement (scénario de référence),
- description des facteurs susceptibles d'être affectés et des impacts du projet (effets directs et indirects, temporaires et permanents),
- description des mesures et dispositions adoptées pour Eviter, Réduire ou Compenser (mesures ERC) et rendre acceptable l'impact résiduel sur le milieu,
- raisons des choix.

Ce travail s'appuie notamment :

- sur la description de l'environnement de l'installation, à partir des données disponibles : cartes topographiques IGN, cartes géologiques BRGM, documents Météo France, données sur le milieu aquatique de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel, du Service Départemental de l'Architecture, etc. ;
- des observations de terrain (prospections autour du site).

Les données locales sur l'urbanisme et l'occupation du sol ont été recensées auprès des collectivités et organismes compétents.

L'évaluation des incidences sur les sites NATURA 2000 fait l'objet d'un paragraphe spécifique.

L'impact des épandages ont été quantifiés sur les bases des excréptions prévisionnelles (via l'outil *BRS développé par l'INRAE et le RMT*), les assolements et rendements (moyenne olympique), ainsi que la gestion prévisionnelle des lisiers par les exploitants.

Les milieux aquatiques ont été caractérisés à partir des données de l'application Qualité Rivière éditée par les Agences de l'Eau ainsi que par des prélèvements effectués par le GES à proximité du secteur d'étude.

La qualité de l'air locale a été décrite à travers les données l'Atmo Grand Est et l'impact du projet a été calculé selon la méthodologie CITEPA.

L'impact sonore de l'exploitation est caractérisé à partir des sources sonores prévisibles (activités, équipements bruyants projetés) et des mesures mises en œuvre pour limiter leur impact.

Les données sur les quantités des déchets et le trafic routier lié au projet ont été estimées à partir des données disponibles pour des élevages de taille comparable.

Dans le cadre de l'étude d'impact, l'évaluation des risques sanitaires est établie en fonction du projet décrit dans la partie 2 : Description du Projet.

Conformément au Code de l'Environnement, toute la démarche d'étude a été conduite en gardant à l'esprit le principe de proportionnalité : le contenu de l'étude d'impact doit être en relation avec l'importance des travaux et aménagements projetés et avec leur incidence prévisible sur l'environnement.

La collecte et le traitement des données n'ont pas posé de difficultés particulières : les technologies et procédés sont de nature courante et éprouvée en élevage porcin.

## **1.2 SYNTHESE DES ÉLÉMENTS DE L'ETUDE D'IMPACT**

Rappel des parties du dossier :

- Partie 1 : Note de présentation non technique du projet, contenant un Mémoire Résumé non Technique de l'Etude d'Impact et de l'Etude des Dangers.
- Partie 2 : Description du projet.
- Partie 3 : Etude préalable à l'épandage.
- Partie 4 : Etude d'impact sur l'environnement et évaluation des risques sanitaires.
- Partie 5 : Notice des Dangers.

Pour chacun des thèmes de l'étude d'impact, il est présenté :

- L'état actuel,
- L'impact du projet (directe et indirecte, temporaires et permanentes),
- Les mesures ERC (Eviter, Réduire, Compenser),
- Les modalités de suivi proposées,
- Les raisons des choix.

## **1.3 NOMS, QUALITES ET QUALIFICATIONS DES EXPERTS**

L'ensemble du dossier a été constitué, en accord avec le pétitionnaire, par :

- M. Josselin GUERRIER : Chargé d'études ICPE  
Ingénieur agronome (ESA Angers)
- M. David CHAUMET : Chef de service, expert senior ICPE  
Ingénieur agronome (Agrocampus Ouest)  
Option Génie de l'Environnement, Génie rural

assistés d'ingénieurs et techniciens spécialisés de la société GES<sup>1</sup> , sous la responsabilité de M. Christian BUSON, Président de GES S.A.S.

---

<sup>1</sup> GES - 80 rue Pierre-Gilles de Gennes - 02000 BARENTON BUGNY - Tel. 03.23.23.32.68  
- Email : GES-SA@ges-sa.fr

## **2 SCENARIO DE REFERENCE ET SELECTION DES FACTEURS**

### **2.1 ASPECTS PERTINENTS DE L'ETAT ACTUEL**

Les facteurs prévus au III de l'article L122-1 du Code de l'Environnement ont été retenus dans l'étude d'impact :

- La population et la santé humaine,
- La biodiversité,
- Les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat,
- Les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage, ainsi que les interactions éventuelles entre ses facteurs,

à l'exception des émissions lumineuses et radiations qui ne sont pas retenues.

Ces facteurs sont décrits dans chacun des thèmes de l'étude d'impact (état actuel).

### **2.2 EVOLUTION EN CAS DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET**

Les aménagements envisagés dans le cadre du projet sont décrits en détail dans la Partie 2 : Description du projet.

En cas de mise en œuvre du projet, les facteurs listés au paragraphe 2.1 ci-dessus sont susceptibles d'être affectés, de façon plus ou moins importante.

Ces facteurs, et les impacts du projet sur ces derniers, sont décrits en détail dans chacun des chapitres de l'étude d'impact.

**Tableau 2.1 : Principaux enjeux de la demande**

Thème	Enjeu	Remarques
Biodiversité, paysage, patrimoine culturel	Biodiversité	<p>Faible</p> <p>Elevage déjà existant en zone agricole et en dehors des sites naturels remarquables et des zones humides.</p> <p>Présentation des zones naturelles remarquables, des trames bleue et verte.</p> <p>Plan d'épandage hors site NATURA 2000, ZNIEFF et réserves de biodiversité.</p> <p>Parcelles situées en zones humides classées inaptes aux épandages.</p>
	Paysage, patrimoine culturel	<p>Faible</p> <p>Elevage en zone rurale à l'écart du patrimoine culturel remarquable (&gt; 7,9 km, église Saint-Martin) et des tiers.</p> <p>Porcherie à l'écart des sites ICPE classés à autorisation ou enregistrement.</p> <p>Conformité aux règles d'urbanisme.</p> <p>Insertion paysagère discrète des nouveaux bâtiments.</p> <p>Présentation du patrimoine culturels et des biens matériels.</p>
Incidence NATURA 2000	Minime	<p>Elevage éloigné de 9,3 km du site NATURA 2000 le plus proche.</p> <p>Plan d'épandage hors zone NATURA 2000 (parcelles éloignées de plus de 1,6 km).</p> <p>Etude d'incidence NATURA 2000 concluant à l'absence d'impact notable du projet sur le site NATURA 2000 des Etangs d'Argonne.</p>

Impact sur le sol et le sous-sol		Faible	<p>Travaux de terrassement limités en profondeur.</p> <p>Valorisation des lisiers de porcs par épandage agricole en substitution aux engrains chimiques.</p> <p>Préfosses, canalisations, lagunes et fosse de stockage étanches.</p> <p>Plan d'épandage adapté aux quantités et flux fertilisants à recycler après projet.</p> <p>Produits phytosanitaires stockés dans un local fermé sur une armoire avec rétention.</p>
Impact sur le milieu aquatique	Utilisation et rejet	Faible	<p>Alimentation en eau actuellement à partir d'un forage existant équipé d'un compteur d'eau et de mesures anti-pollution.</p> <p>Consommation en eau projeté modérée (9 990 m<sup>3</sup>/an à terme).</p> <p>Pas de rejet direct d'eaux usées au milieu aquatique.</p>
	Milieu aquatique	Faible	<p>Elevage éloigné de 1,0 km du cours d'eau le plus proche, de 1,6 km du périmètre de protection de captage le plus proche et hors zone humide.</p> <p>Infiltration naturelle des eaux pluviales non souillées du site d'élevage (pas de rejet canalisé).</p> <p>Produits phytosanitaires stockés dans un local fermé sur une armoire sur rétention.</p> <p>Recyclage des lisiers et des eaux de lavage par épandage sur des parcelles agricoles pour la fertilisation des cultures.</p> <p>Parcelle à l'intérieur de PPR classée inapte aux épandages.</p> <p>Respect du calendrier et des distances d'exclusion réglementaires ainsi que des classes d'aptitudes des sols.</p> <p>Apport de doses raisonnées en remplacement des engrains minéraux et utilisation d'un matériel d'épandage adapté.</p> <p>Conformité du projet au SDAGE Seine-Normandie.</p>
Impact sur l'air et le climat	Rejets atmosphériques et climat	Faible	<p>Installations de combustion de faible puissance (270 kW).</p> <p>Bâtiments d'élevage chauffés par une chaudière alimentée par du biogaz récupéré au niveau des 2 ouvrages de stockage des lisiers frais (autonomie de 85%) et complété par du propane (15%).</p> <p>Nouveau bâtiment d'engraissement équipé d'un biofiltre.</p> <p>Emissions gazeuses atmosphériques modérées.</p> <p>Recyclage local des lisiers (rayon de 9 km) par épandage sur des parcelles agricoles.</p> <p>Autoproduction de 40% des aliments et utilisation de coproduits.</p> <p>Réduction de 22 % des émissions d'ammoniac par rapport à un élevage similaire standard (ventilation dynamique, traitement de l'air par biofiltration, récupération du biogaz naturellement libéré par les lisiers frais, enfouissement des lisiers sous 4 h).</p>
	Odeurs	Faible	<p>Elevage en zone rurale, éloigné des habitations (&gt; 1,2 km et &gt; 1,9 km pour les tiers sous les vents dominants).</p> <p>Ventilation contrôlée des porcheries.</p> <p>Cadavres de petite taille stockés en congélateur.</p> <p>Plateforme équarrissage composée de 3 bacs équarrissage fermés et une cloche avec enlèvement régulier des cadavres.</p> <p>Récupération du biogaz libéré par les lisiers frais (émissions olfactives réduites au stockage et durant les épandages).</p> <p>Nouveau bâtiment d'engraissement équipé d'un biofiltre.</p> <p>Epandage des lisiers avec une rampe à pendillards à sabots trainés, dans le respect de la distance d'exclusion par rapport aux habitations (50 m).</p> <p>Enfouissement des lisiers sous 4 h (ou 12 h maximum en cas de contraintes organisationnelles).</p>

Impact sur le transport et la circulation		Faible	Circulation modérée après projet (2 PL/j en moyenne). Flux de circulation faibles comparativement à la circulation locale (5% des PL circulants sur la RD73). Circulation à faible vitesse sur le site d'élevage (30 km/h max). Epandage local des lisiers (rayon de 9 km). Environ 50% des parcelles du plan d'épandage accessibles en circulant uniquement sur des axes desservant des parcelles agricoles et empruntés majoritairement par des engins agricoles.
Impact sur le bruit et les vibrations	Bruit	Minime	Elevage en zone rurale, éloigné des habitations (> 1,2 km et > 1,9 km pour les tiers sous les vents dominants). Environ 50% des parcelles du plan d'épandage sont accessibles sans circulation devant des tiers ou à l'intérieur de bourg. Chaine de distribution de la soupe souterraine. Chaudière à gaz à l'intérieur d'un local spécifique. FAF transférée sur le site du Champ Fortune réduisant les nuisances auprès des habitations tiers du bourg de Varimont. FAF abritée à l'intérieur d'un bâtiment spécifique. Groupe électrogène à l'intérieur d'un bâtiment d'élevage. Circulation à faible vitesse sur le site d'élevage (30 km/h max).
	Vibrations	Négligeable	Circulation routière à faible vitesse sur le site (30 km/h max). FAF à l'intérieur d'un bâtiment spécifique et réglée pour ne pas émettre de vibrations.
Déchets		Faible	Déchets récupérés, valorisés ou éliminés par des filières spécialisées. Traitement des SPAn en filière adaptée : équarrissage. Valorisation des effluents d'élevage en épandage agricole.
Impact lumineux		Négligeable	Thème non retenu
Radiation		Négligeable	Thème non retenu
Evaluation des risques sanitaires		Faible	Etudes risques sanitaires ne retenant aucune voie de transfert potentiel en fonctionnement normal de l'élevage.

## **2.3 EVOLUTION EN CAS D'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET**

L'exploitation agricole existante est répartie sur 2 sites :

- Champ Fortune : 2 bâtiments d'élevage (maternités/gestantes et post-sevrage/engraissement) et 2 lagunes de stockage des lisiers,
- Bourg de Varimont : quarantaine et Fabrication d'Aliments à la Ferme (FAF).

Le projet d'extension du GAEC ARROUART se fera au Champ Fortune et inclura :

- la construction d'un nouveau bâtiment d'engraissement de 2 400 places de porcs charcutiers (dont 600 places construites dans une seconde phase du projet),
- l'extension du bâtiment truies (gestantes + maternités) avec 32 places de maternités et 144 places de gestantes supplémentaires,
- l'extension du bâtiment post-sevrage avec 624 places supplémentaires,
- la construction d'une fosse à lisier équipée d'une couverture « nénuphar » pour la récupération du biogaz généré par les lisiers frais,
- la délocalisation de la FAF du bourg de Varimont sur le site du Champ Fortune (déjà portée à la connaissance du préfet).

L'un des objectifs du projet est de réunir l'ensemble des activités d'élevage porcin sur le site du Champ Fortune pour des raisons de praticité (réduction des transports de cochettes et d'aliments entre les 2 sites notamment, bien-être des salariés) et afin de réduire au maximum les éventuelles nuisances auprès des tiers du bourg de Varimont.

En cas d'absence de mise en œuvre du projet, l'exploitation maintiendrait son fonctionnement avec les bâtiments existants selon son schéma de production actuel. Cette situation pénaliserait le développement du GAEC ARROUART.

Le projet repose de plus sur une économie circulaire, l'activité de l'élevage impacte directement celles des fournisseurs (aliments, etc.) et des clients (abattoir, prestataires de service, etc.).

L'absence de mise en œuvre du projet constituerait indirectement un frein pour les activités des partenaires de l'élevage.

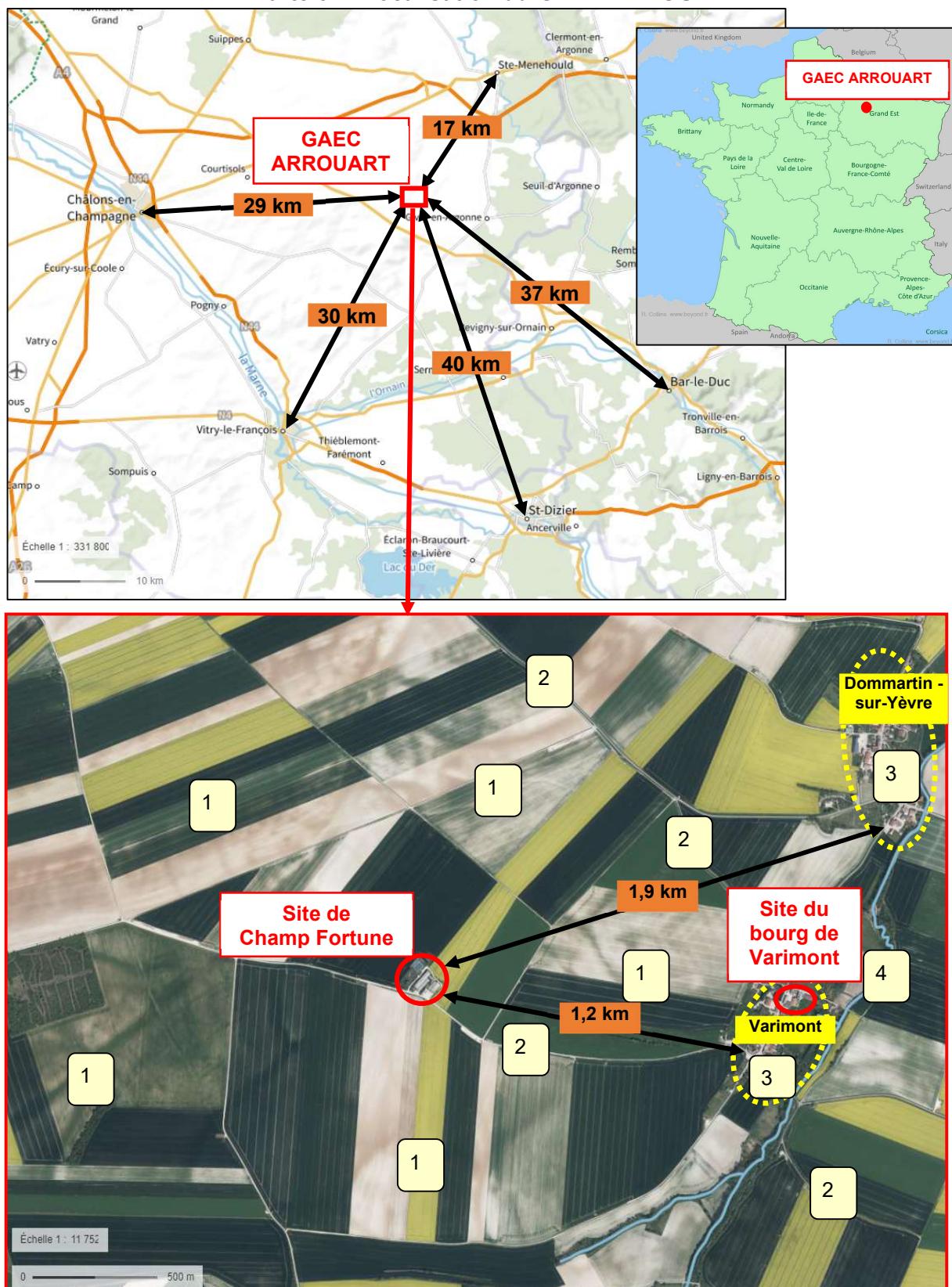
L'absence de mise en œuvre du projet n'aurait pas d'impact notable sur les autres facteurs définis dans le scénario de référence caractérisant l'état actuel (biodiversité, zones naturelles, sol, eau, bruit, air, climat, santé humaine, etc.).

### 3 IMPACT SUR LA POPULATION, LES BIENS MATERIELS, LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE CULTUREL

#### 3.1 ETAT ACTUEL

##### 3.1.1 Localisation et environnement

Carte 3.1: Localisation du GAEC ARROUART



Le GAEC ARROUART exploite actuellement un élevage porcin (naisseur-engraisseur) sur la commune de Dommartin-Varimont.

L'environnement proche du site principal d'élevage de porcs au Champ Fortune est caractérisé par :

- au nord	Des parcelles agricoles puis la RD70 à 1,1 km	1 2
- au sud	Le chemin de Chalons desservant uniquement l'élevage puis des parcelles agricoles	2 1
- à l'ouest	Des parcelles agricoles	1
- à l'est	Des parcelles agricoles La RD273 à 1,2 km Les bourgs de Varimont à 1,2 km et Dommartin-sur-Yèvre à 1,9 km La rivière l'Yèvre à 1,1 km au plus proche	1 2 3 4

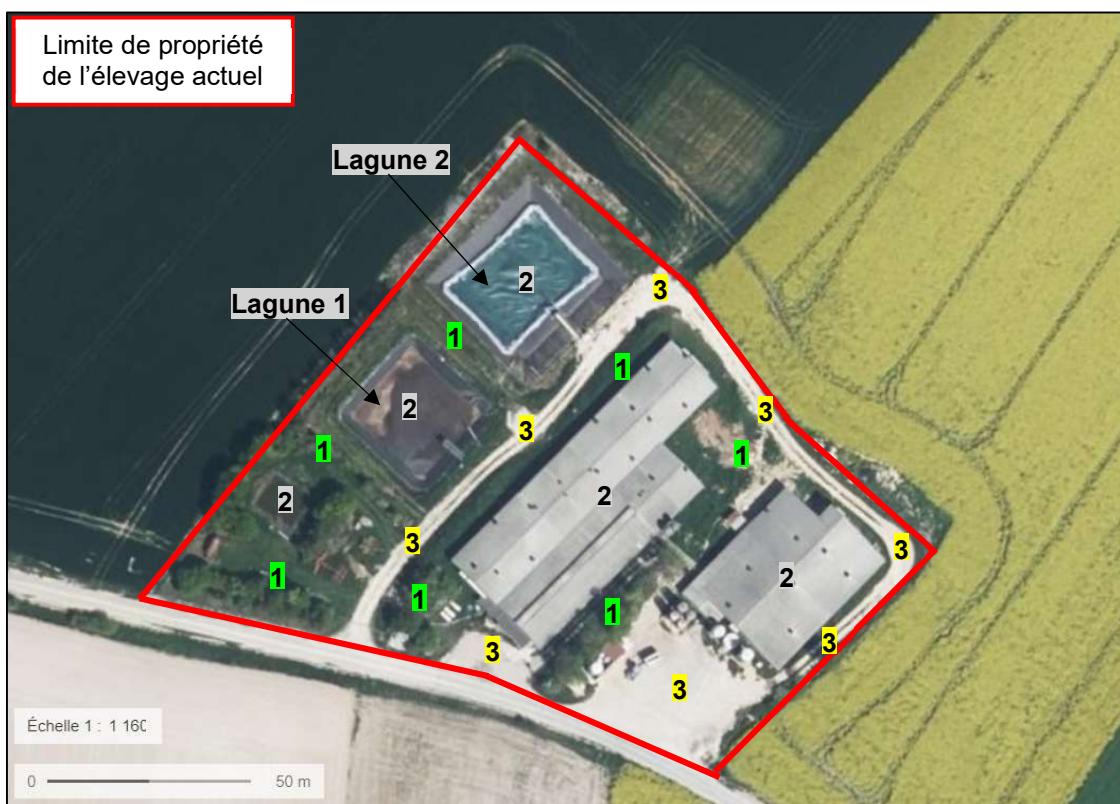
Le plan de situation du projet (fond cadastral, échelle 1/25 000<sup>ème</sup>) est en annexe.

### **3.1.2 Caractéristiques du site actuel**

## ➤ Site de Champ Fortune

La superficie totale du site est de 15 200 m<sup>2</sup> constitués de :

- 6 780 m<sup>2</sup> d'espaces verts,
  - 5 650 m<sup>2</sup> de surfaces construites,
  - 2 770 m<sup>2</sup> d'aires de circulation.



	Bâtiment truies	Bâtiment post-sevrage
Ossature, charpente		Bois
Murs, façades	Mur béton gris en partie basse Tôles ondulées beige/ivoire en partie haute Huisseries beige/ivoire	Briques rouges Huisseries et portes blanches
Couverture	Fibrociment gris, teinte naturelle	
Sol	Caillebotis	

Les lisiers sont stockés dans 2 lagunes de stockage de 3 000 m<sup>3</sup> (L2) et 1 505 m<sup>3</sup> (L1).

La lagune L2 est équipée d'une couverture « nénuphar » verte pour récupérer le biogaz naturellement libéré par les lisiers frais.

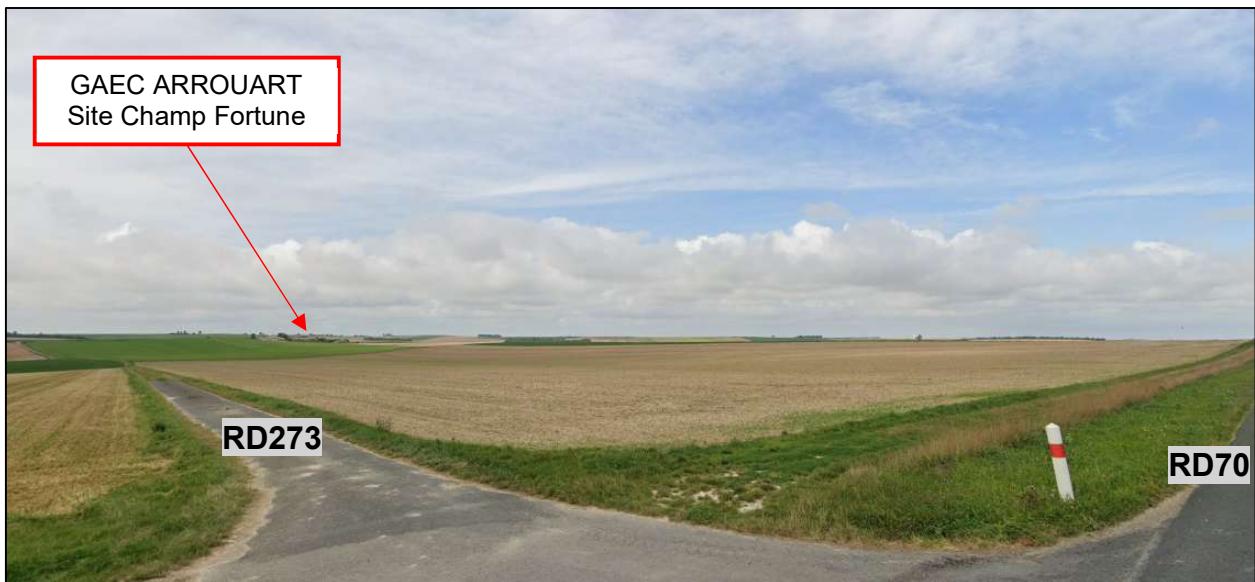
Une réserve incendie de 123 m<sup>3</sup> utiles est installée au sud-ouest du site (lagune).

Le site est peu visible du fait de sa situation topographique.

Il n'est visible que depuis les routes D273 et D70 à une distance de 970 m minimum.

Son insertion dans le paysage est donc discrète.

Vue de l'exploitation actuelle depuis le nord-est  
(intersection entre la RD273 et la RD70)



L'habitation la plus proche se situe à environ 1,2 km à l'est de la limite de propriété du GAEC ARROUART, à l'entrée du bourg de Varimont (cf. carte 3.1).

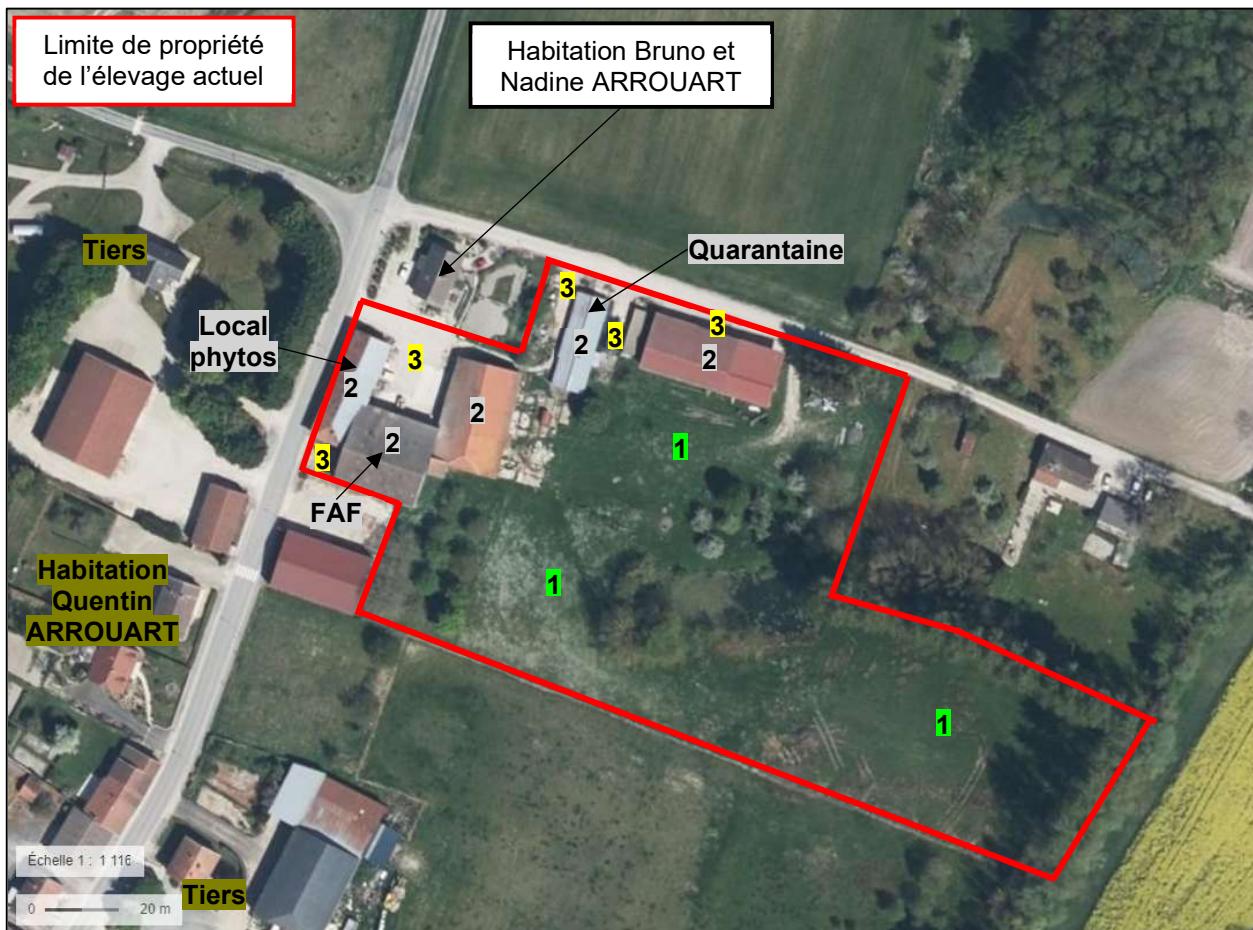
## ➤ Site bourg de Varimont

Ce site est situé à l'extrême nord du bourg de Varimont.

La superficie totale du site est de 18 540 m<sup>2</sup> constitués de :

- 14 945 m<sup>2</sup> d'espaces verts et prairie pâturée par les ovins
- 2 295 m<sup>2</sup> de surfaces construites,
- 1 300 m<sup>2</sup> d'aires de circulation.

1
2
3



Ce site dispose :

- bâtiments de stockage de céréales,
- bâtiment FAF (transféré sur le site du Champ Fortune),
- bâtiment de stockage de matériel et engrains,
- bâtiment quarantaine,
- station de distribution de GNR,
- local phytosanitaire.

Les tiers les plus proches sont éloignés de 45 m (habitations voisines du bourg de Varimont).

Vue de l'exploitation actuelle depuis le nord (RD73)



### 3.1.3 Milieu humain - activités

La commune de Dommartin-Varimont est située à l'est du département de la Marne, à une quinzaine de km de la Meuse.

Elle fait partie de la Communauté de Communes de l'Argonne Champenoise.

Dommartin-Varimont est limitrophe des communes suivantes : Herpont, Dampierre-le-Château, Sivry-Ante, Epense, Noirlieu et Somme-Yèvre.

La superficie de Dommartin-Varimont est de 23,6 km<sup>2</sup>, pour une population de 137 habitants (source INSEE- recensement 2020).

La densité de population de la commune est faible : 5,8 hab/km<sup>2</sup> pour une moyenne départementale de 69 hab/km<sup>2</sup>.

La population de Dommartin-Varimont compte 78 actifs dont 9 en recherche d'emploi (source INSEE - 2020).

L'activité économique de Dommartin-Varimont est essentiellement agricole et artisanale.

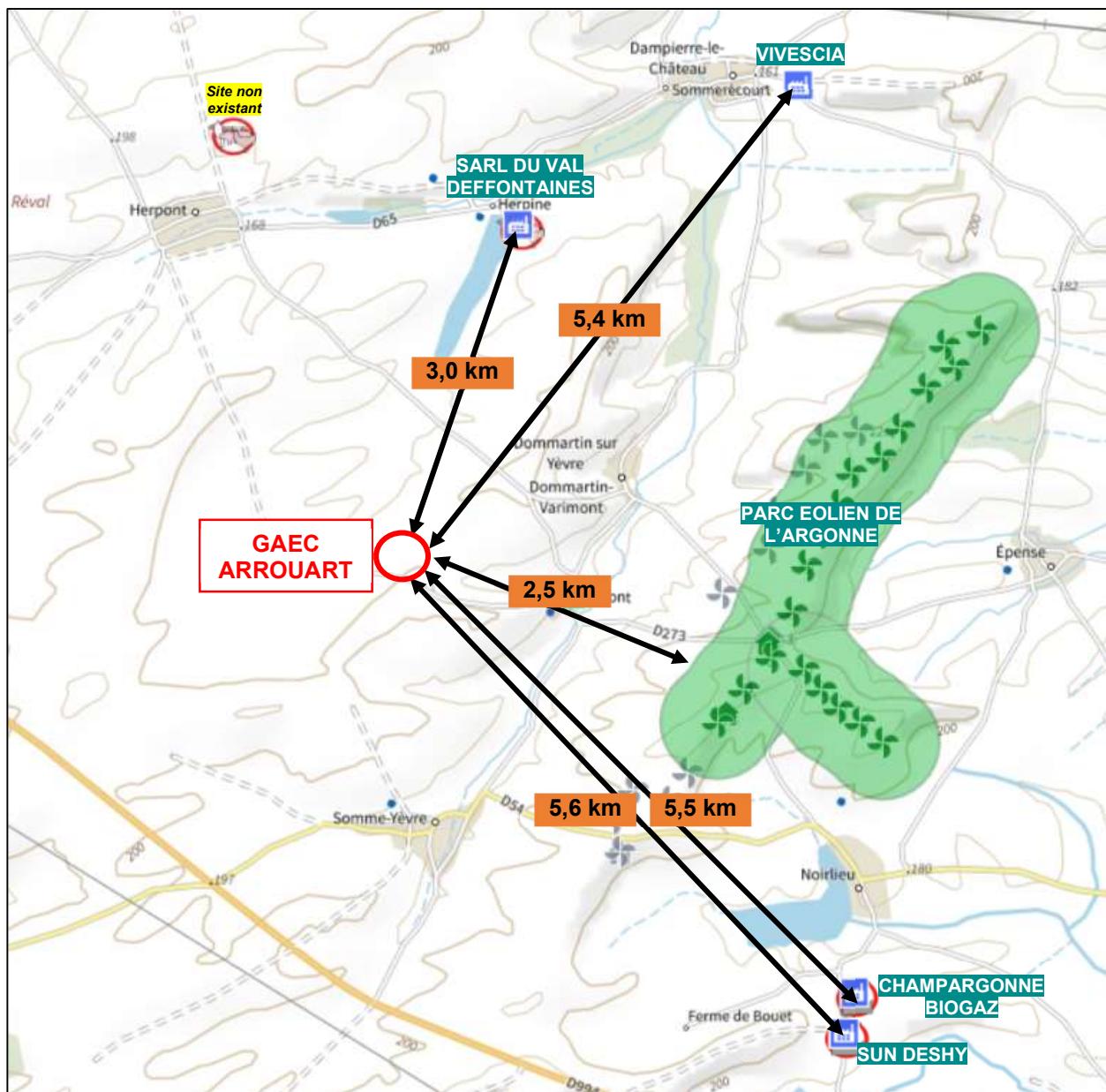
Dommartin-Varimont dispose d'un seul autre établissement classé à autorisation ou enregistrement ICPE en plus du GAEC ARROUART : la SARL DU VAL DEFFONTAINES (source : Base des installations classées, [www.georisques.gouv.fr](http://www.georisques.gouv.fr)).

L'établissement le plus proche est éloigné de 2,5 km du site d'élevage de la SARL DU VAL D'ANDAINE (parc éolien de l'Argonne).

**Tableau 1.3 : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement soumises à autorisation ou enregistrement les plus proches du projet**

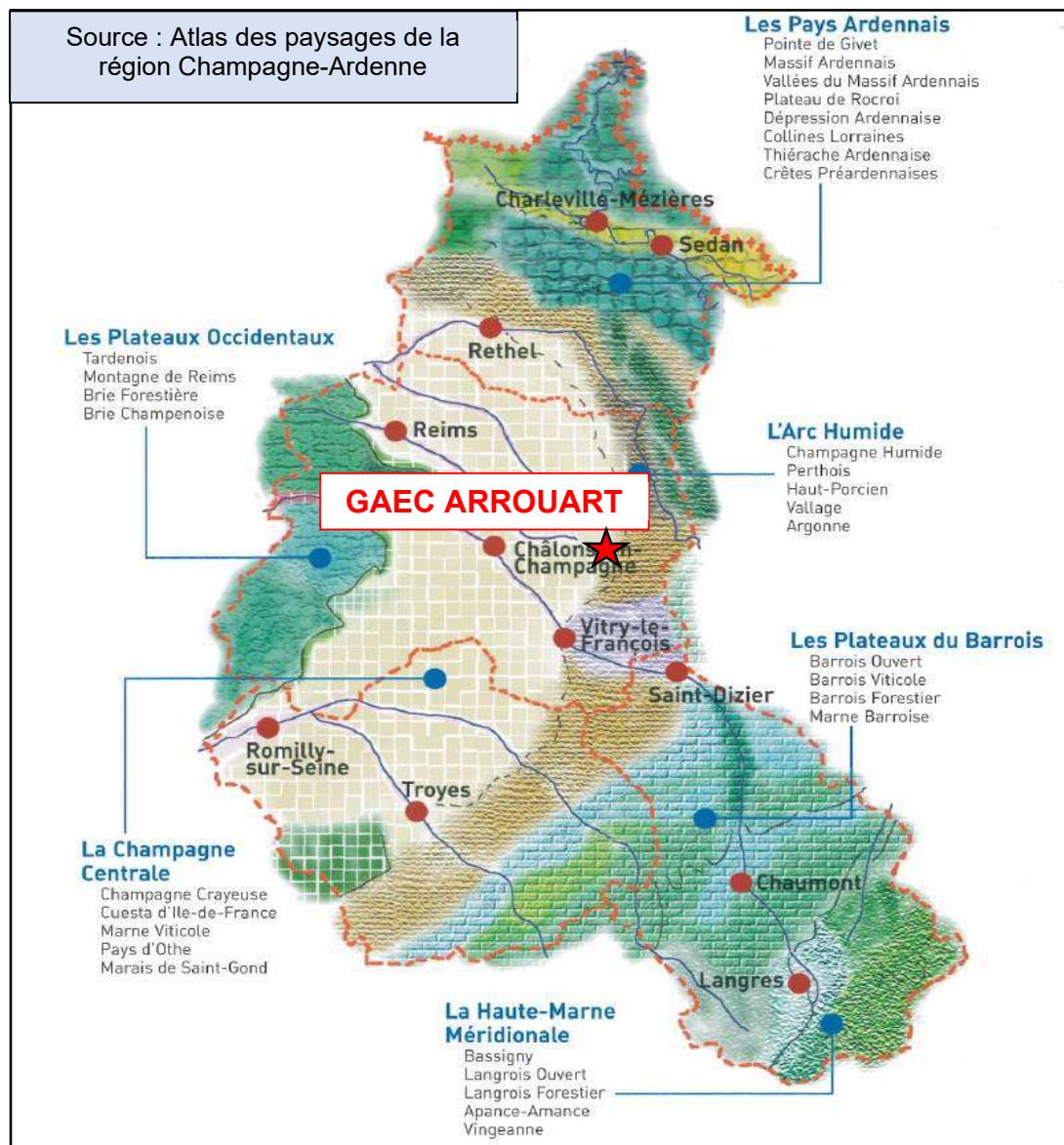
Nom établissement		Activité	Régime ICPE <sup>1</sup>	Régime Seveso	Eloignement du GAEC ARROUART
Dommartin-Varimont	GAEC ARROUART BRUNO	Elevage de porcs	E	NC <sup>2</sup>	-
	SARL DU VAL DEFFONTAINES	Elevage de volailles	A	NC <sup>2</sup>	3,0 km au nord
Dampierre-le-Château	VIVESCIA	Stockage de grains	A	NC <sup>2</sup>	5,5 km au nord-est
Noirlieu	CHAMPARGONNE BIOGAZ	Méthaniseur	A	NC <sup>2</sup>	5,5 km au sud-est
	SUN DESHY	Déshydratation de produits agricoles	A	NC <sup>2</sup>	5,6 km au sud-est
Dommartin-Varimont, Noirlieu, Epense et Somme-Yèvre	PARC EOLIEN DE L'ARGONNE	Eoliennes	A	NC <sup>2</sup>	2,5 km à l'est

<sup>1</sup> A : Autorisation, E : Enregistrement - <sup>2</sup> NC : Non classé



### 3.1.4 Paysage et topographie

Le secteur d'étude est localisé au sein de la Champagne Crayeuse et à l'entrée de la Champagne Humide.



La Champagne Crayeuse se caractérise par 2 types de relief :

- Des zones vallonnées de faibles amplitudes traversant un paysage ouvert,
- Des zones de longues étendues plates.

Ces paysages sont dédiés à l'agriculture et aux productions végétales et ne disposent quasiment plus de surfaces arborées (haies, bandes boisées, bois) qui ont disparu lors de remembrement.

Les surfaces boisées ne représentent que 5 % de la surface totale.

Elle contraste avec la Champagne Humide semi-boisée jonchées d'étangs, de plans d'eau et de lacs.

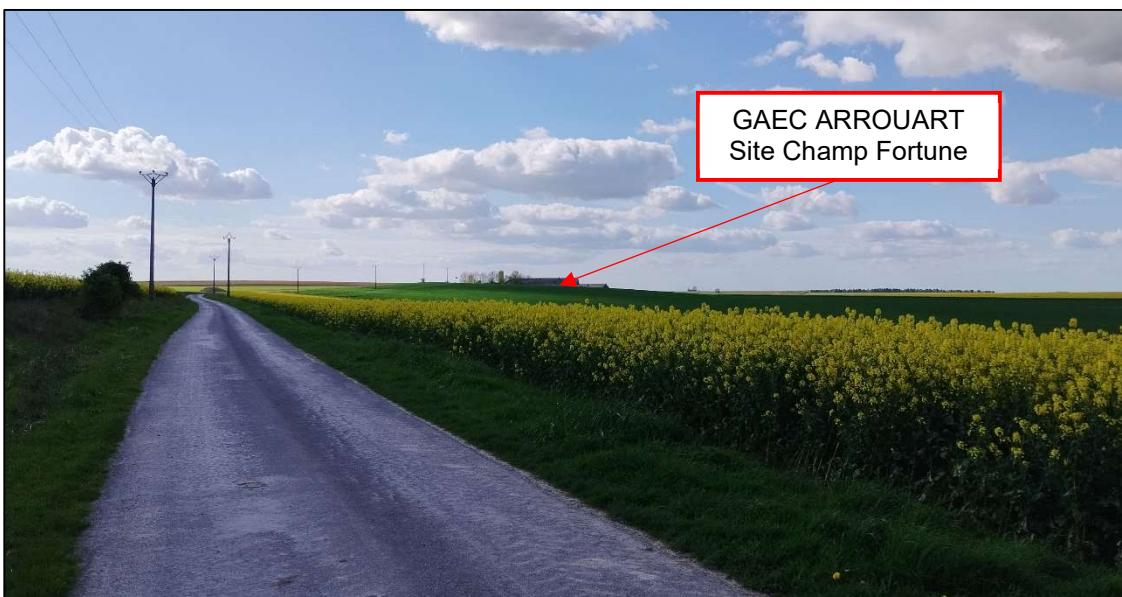
Le paysage local est légèrement vallonné.  
Les altitudes varient globalement entre 160 à 210 m.

Le site d'élevage du GAEC ARROUART est situé sur le haut d'un vallon en surplomb de Varimont et Dommartin-sur-Yèvre, au niveau d'un petit plateau à faible pente sud-nord. L'altitude de l'élevage est d'environ 200 m.

Vue depuis la RD70 à mi-chemin entre Dommartin-Varimont et Herpont



Vue depuis le chemin de Châlons à mi-chemin entre le bourg de Varimont et l'élevage



### 3.1.5 Monuments et sites

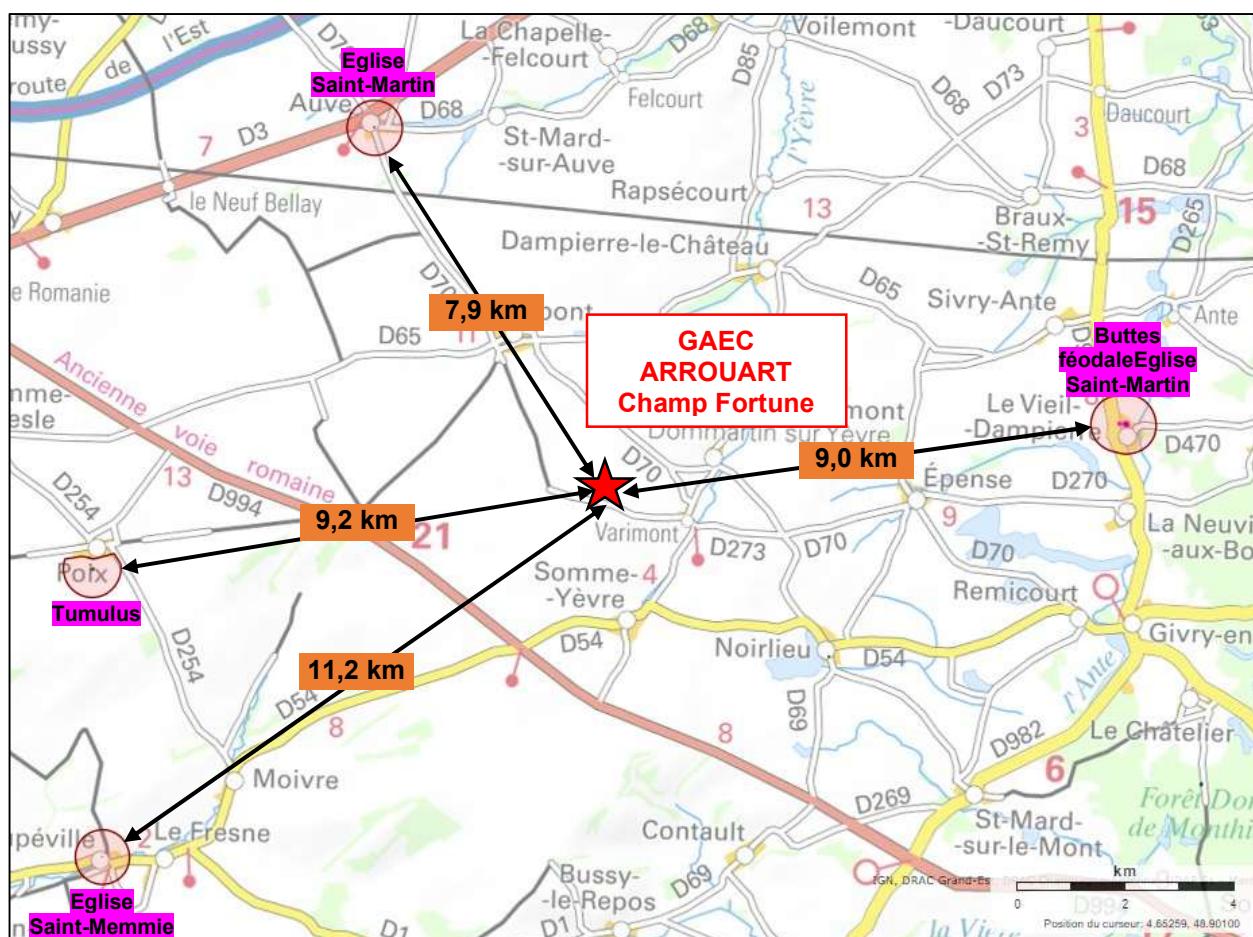
La commune de Dommartin-Varimont ne dispose d'aucun monument historique classé ou inscrit (source : atlas des patrimoines).

Le monument le plus proche de l'élevage est l'église Saint-Martin à Auve, éloignée de 7,9 km de l'élevage du GAEC ARROUART.

L'élevage n'est visible depuis aucun monument historique.

**Tableau 3.4: Monument historique le plus proche de l'exploitation**

	Monument	Protection	Eloignement par rapport au site d'exploitation
Auve	Eglise Saint-Martin	Classée le 07/02/1916	7,9 km au nord-ouest
Vieil-Dampierre	Buttes féodales	Inscrite le 28/07/1937	9,0 km au nord-est
Poix	Tumulus	Classé le 03/04/1962	9,2 km à l'ouest
Coupéville	Eglise Saint-Memmie	Classée le 05/05/1930	11,2 km au sud-ouest





### **3.1.6 Zones inondables**

La commune de Dommartin-Varimont n'est pas concernée par un PPRI (Plan de Prévention des Risques d'Inondation) ou un TRI (Territoire à Risque d'Inondation).

Le site Géorisques recense 2 évènements d'inondation et/ou coulées de boues (en 1983 et 1999).

Le site d'élevage de porcs au Champ Fortune étant situé à une altitude de + 30 m par rapport au cours d'eau le plus proche, le risque d'inondation par crue de l'élevage de porcs est nul.

## **3.2 IMPACT DES INSTALLATIONS PROJETEES**

### **3.2.1 Devenir des anciens bâtiments et description des aménagements projetés**

Les cellules de l'ancien bâtiment FAF seront conservées pour du stockage de céréales.

Le bâtiment quarantaine sera utilisé pour du stockage divers (matériel et miellerie).

Site	Installations en projet	Parcelle cadastrale	Surface construite
Champ Fortune	Bâtiment engrangement	YA n°27	2 745 m <sup>2</sup>
	Extension bâtiment truies	YA n°26 et 27	860 m <sup>2</sup>
	Extension bâtiment post-sevrage	YA n°22 et 26	286 m <sup>2</sup>
	Bâtiment FAF	YA n° 26	384 m <sup>2</sup>
	Fosse à lisier	YA n°27	530 m <sup>2</sup>

Les nouveaux bâtiments d'élevage auront une emprise au sol de 4 270 m<sup>2</sup> et une hauteur au faîte semblable à ceux existant (nouveau bâtiment d'engraissement : 6,93 m, extension bâtiment truies : 7,06 m).

Le nouveau bâtiment FAF fera 12 m de hauteur.

La fosse à lisier sera semi-enterrée et dépassera de 1 m par rapport au sol. Elle disposera d'une couverture « nénuphar » de couleur verte, comme celle de la lagune 2.

### **3.2.2 Conformité du projet avec les documents d'urbanisme**

La commune de Dommartin-Varimont est dotée d'une carte communale approuvée le 20/08/2012.

Les constructions projetées se feront sur le site d'élevage existant au Champ Fortune au sein d'une zone classée « non constructible » par la carte communale.

Est seulement autorisé dans cette zone « l'adaptation, le changement de destination, la réfection ou l'extension des constructions existantes, les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs, à l'exploitation agricole ou forestière et à la mise en valeur des ressources naturelles », en application de l'article R124-3 du Code de l'urbanisme.

Le projet d'extension du GAEC ARROUART comprend des constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole.

**Le projet du GAEC ARROUART est compatible avec la Carte communale de la commune de Dommartin-Varimont.**

### **3.2.3 Description des impacts résultant des aménagements projetés**

Les nouveaux bâtiments d'élevage seront construits dans la continuité des pignons nord-est des bâtiments existants et le bâtiment FAF sera construit au sud-est du site actuel, en bordure du chemin de Châlons.

La vue depuis la RD70 ne sera donc pas altérée étant donné l'éloignement de 970 m et la perspective (nouveaux bâtiments alignés avec les précédents).

Le chemin de Châlons dessert uniquement l'élevage du GAEC ARROUART et des parcelles agricoles environnantes. La fréquentation y est très faible et exclusivement agricole.

Les nouveaux bâtiments seront de hauteur et de teinte semblable à ceux existants (mur béton ou brique, bardage beige, toiture grise).

La nouvelle fosse à lisier dépassera du sol de seulement de 1 m.  
Seul le bâtiment FAF sera plus haut (12 m) avec un bardage blanc.

Des haies composées d'espèces locales (pruniers sauvage, frêne, sapin...) seront implantées en limite de propriété nord et est afin de masquer les nouvelles installations depuis la RD70.

### Carte 3.5 : Insertion paysagère



#### **3.2.4 Description des impacts résultant de l'épandage des effluents d'élevage**

Les lisiers sont épandus à la tonne à lisier munie d'une rampe à pendillards à sabots trainés.

Les épandages sont pratiqués uniquement sur des parcelles agricoles régulièrement exploitées.

Les épandages d'effluents d'élevages viennent en substitution des apports d'engrais minéraux.

Ils constituent une opération culturale classique, qui présente peu d'impact dans le paysage rural local.

L'impact en situation accidentelle (risque de pollution par déversement) est traité dans l'étude des dangers.

#### **3.2.5 Impact des effets temporaires et des effets indirects secondaires**

La première partie du projet (construction du bâtiment FAF suivi de la construction de la première partie du bâtiment d'engraissement, de l'extension des bâtiments truies et post-sevrage) nécessitera environ 1 an.

Le GAEC ARROUART se donne ensuite 2-3 ans pour réaliser l'extension du nouveau bâtiment d'engraissement (600 places supplémentaires).

Tous les travaux seront effectués en période diurne.

Les modalités de fonctionnement du chantier seront les suivantes :

- déblais de terrassement : ils seront entièrement réutilisés sur site (nivellation des parcelles),
- matériaux de construction :
  - les fondations et soubassements seront en béton, ils ne généreront pas de déchets de maçonnerie,
  - les couvertures seront construits en plaques de fibro-ciment dont les éventuels résidus de matériaux (découpes notamment) seront repris par les sociétés en charge de la réalisation des travaux,
  - les murs seront en panneau béton, ils ne généreront pas de déchets de maçonnerie,
- les autres déchets (emballages divers par exemple) seront repris par chaque société intervenant sur le chantier pour être évacués en filière de traitement/valorisation adaptées.

D'une manière générale, les entreprises intervenant sur le site récupéreront la majorité des matériaux non utilisés ou en partie utilisés (chutes) pour une réutilisation de ceux-ci sur d'autres chantiers ou bien une valorisation vers d'autres filières adaptées (recyclage des ferrailles par exemple).

Les effets prévisibles du chantier seront essentiellement le bruit et les émissions de poussières.

Les émissions de poussières concerteront principalement la phase de terrassement des bâtiments.

Les bruits concerteront surtout les phases de terrassement et de montage des bâtiments. Les bruits émis lors de la phase de montage des bâtiments seront principalement générés à l'intérieur du bâtiment.

Les travaux seront effectués à une distance d'au moins 1,2 km du 1<sup>er</sup> tiers.

L'éloignement du chantier par rapport aux tiers réduit significativement le risque de nuisances.

Il n'est pas recensé d'effet indirect secondaire sur la population, les biens matériels, le paysage et le patrimoine culturel.

### **3.3 MESURES ERC, MODALITES DE SUIVI ET RAISONS DES CHOIX**

#### **3.3.1 Mesures d'évitement**

Le projet ne nécessite pas de défrichement.

L'élevage de porcs n'est visible que depuis la RD70 et le chemin de Châlons desservant uniquement l'élevage et des parcelles agricoles environnantes.

L'élevage n'est pas visible depuis les bourgs de Dommartin-sur-Yèvre et de Varimont, ni d'aucune habitation.

La porcherie est éloignée d'au moins 7,9 km du monument historique le plus proche (église Saint-Martin à Auve).

### **3.3.2 Mesures de réduction**

La vue de l'élevage depuis la RD70 ne sera pas altérée par le projet étant donné l'éloignement de 970 m et la perspective (nouveaux bâtiments alignés aux pignons nord-est des bâtiments d'élevage existants).

Les nouveaux bâtiments seront d'une hauteur comparable à ceux existants, excepté le bâtiment FAF qui sera plus haut pour permettre de stocker les cellules de stockage d'aliments (12 m).

La nouvelle fosse à lisier dépassera du sol de seulement de 1 m.

Les dispositions constructives retenues (harmonie des matériaux et couleurs, similitudes avec l'existant) permettront aussi d'atténuer l'impact visuel du projet et faciliteront son insertion au sein du paysage.

### **3.3.3 Mesures de compensation**

Des haies composées d'espèces locales (pruniers sauvage, frêne, sapin...) seront implantées en limite de propriété nord et est afin de masquer les nouvelles installations depuis la RD70.

### **3.3.4 Modalités de suivi**

Il n'est pas retenu de modalité de suivi nécessaire.

### **3.3.5 Raisons des choix et solutions de substitution examinées**

Le projet d'extension de l'élevage porcin a été décidé sur le site du Champ Fortune pour les raisons suivantes :

- Réunir l'ensemble des bâtiments d'élevage sur un seul site pour améliorer les conditions de travail et optimiser l'organisation,
- Disponibilité de foncier pour envisager le projet,
- Eloignement vis-à-vis des tiers,
- Insertion discrète dans le paysage,
- Proximité de l'habitation des exploitants.

## **4 IMPACT SUR LA BIODIVERSITE**

### **4.1 BIODIVERSITE SUR LE SECTEUR D'ETUDES**

L'élevage est implanté en zone agricole et est intégralement entouré de parcelles cultivées.

Le paysage local est légèrement vallonné et ouvert.

Il est composé de parcelles agricoles de taille moyenne à grande où les espaces arborés (talus, arbres, bois, bosquet) sont rares.

Des haies paysagères délimitent le site d'élevage du Champ Fortune à l'ouest et au sud-ouest ainsi qu'au sud-est du bâtiment post-sevrage/engraissement.

Des nouvelles haies seront implantées en limite de propriété nord et est.

La faune locale est constituée essentiellement d'espèces habituellement rencontrées dans les zones de grandes cultures.

Des lièvres, des petits rongeurs et oiseaux (moineaux, corbeaux, canards et rapaces) ont été remarqués sur le terrain.

### **4.2 SITES NATURELS REMARQUABLES DU SECTEUR D'ETUDE**

#### **4.2.1 Inventaire des sites**

L'inventaire du patrimoine naturel de la région a été consulté : site internet de la DREAL Grand Est ([www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr](http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr)).

Les sites NATURA 2000 recensés sur le secteur sont :

- Zone Spéciale de Conservation.

Une ZSC est désignée par la directive européenne 92/43/CEE dite directive habitats.

Elle vise à maintenir le bon état de conservation de certains habitats et espèces (animales et végétales) considérés comme menacés, vulnérables ou rare dans la région concernée.

- Zone de Protection Spéciale – Directive Oiseaux

Une ZPS est désignée par l'annexe I de la Directive européenne « Oiseaux sauvages » (79/409/CEE du 25/04/1979 modifiée du 30/11/2009 n°2009/147/CE).

Elle vise à :

- conserver ou rétablir dans un état favorable à leur maintien à long terme les habitats naturels et les populations des espèces de faune sauvages,
- éviter la détérioration des habitats naturels et les perturbations de nature à affecter de façon significative les espèces de faune sauvages.

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) sont classées en 2 catégories :

- type I : secteur de grand intérêt biologique ou écologique souvent composé de bois ou de zones humides,
- type II : grand ensemble naturel peu modifié offrant des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des zones de type I.

**Tableau 4.1 : Sites naturels recensés à proximité du secteur d'étude**

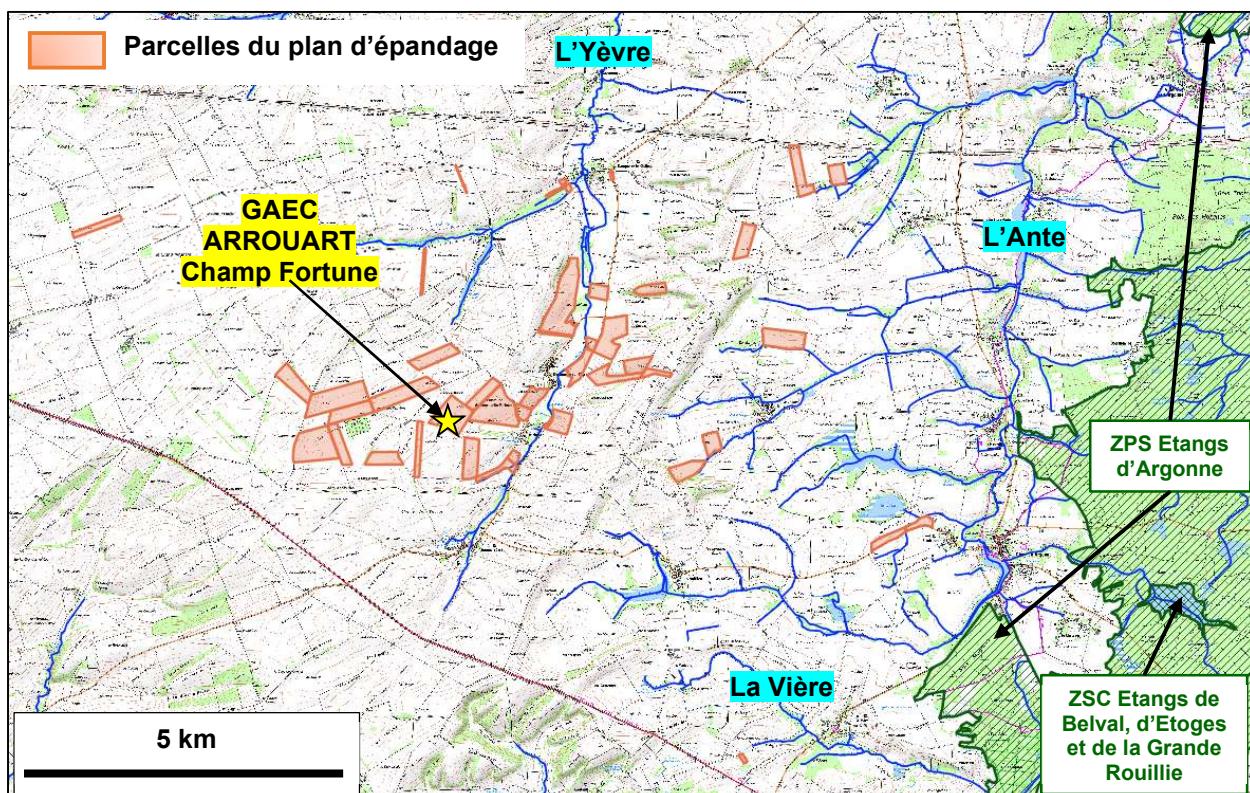
Type	Nom	Surface (ha)	Eloignement / au site élevage	Eloignement / parcelles du PE (1)
NATURA 2000	ZPS : Etangs d'Argonne	14 250	9,3 km SE	1,6 km E
	ZSC : Etangs de Belval, d'Etoges et de la Grande Rouillie	280	12,2 km SE	3,8 km E
ZNIEFF de type I	L'étang de Noirlieu	55	3,7 km SE	1,3 km S
	Pelouse du haut-Mont et Fontaine Saint-Laurent à Contault	35	5,6 km SE	1,6 km O
ZNIEFF de type II	Bois, étangs et prairies du nord Perthois	10 221	9,4 km SE	1,8 km S
	Massif forestier et étangs de Belval	5 391	9,8 km E	2,3 km E
	Massif forestier d'Argonne	41 989	14,5 NE	6,4 km NE
	Pelouses et bois du camp militaire de Suippes	13 769	19,5 km NO	2,4 km N
Zone RAMSAR	Etangs de la Champagne Humide	256 408	1,9 km SE	ARR03, ARR04, ARR19 et OP12 à l'intérieur (35,58 ha)

(1) Eloignement du site naturel par rapport à la parcelle du plan d'épandage la plus proche.

Les fiches descriptives de ces zones naturelles sont disponibles sur le site Internet <https://inpn.mnhn.fr>.

Ces zones naturelles sont figurées sur la carte de localisation en annexe de l'Etude préalable à l'épandage (partie 3 du dossier d'autorisation).

#### 4.2.2 Sites NATURA 2000

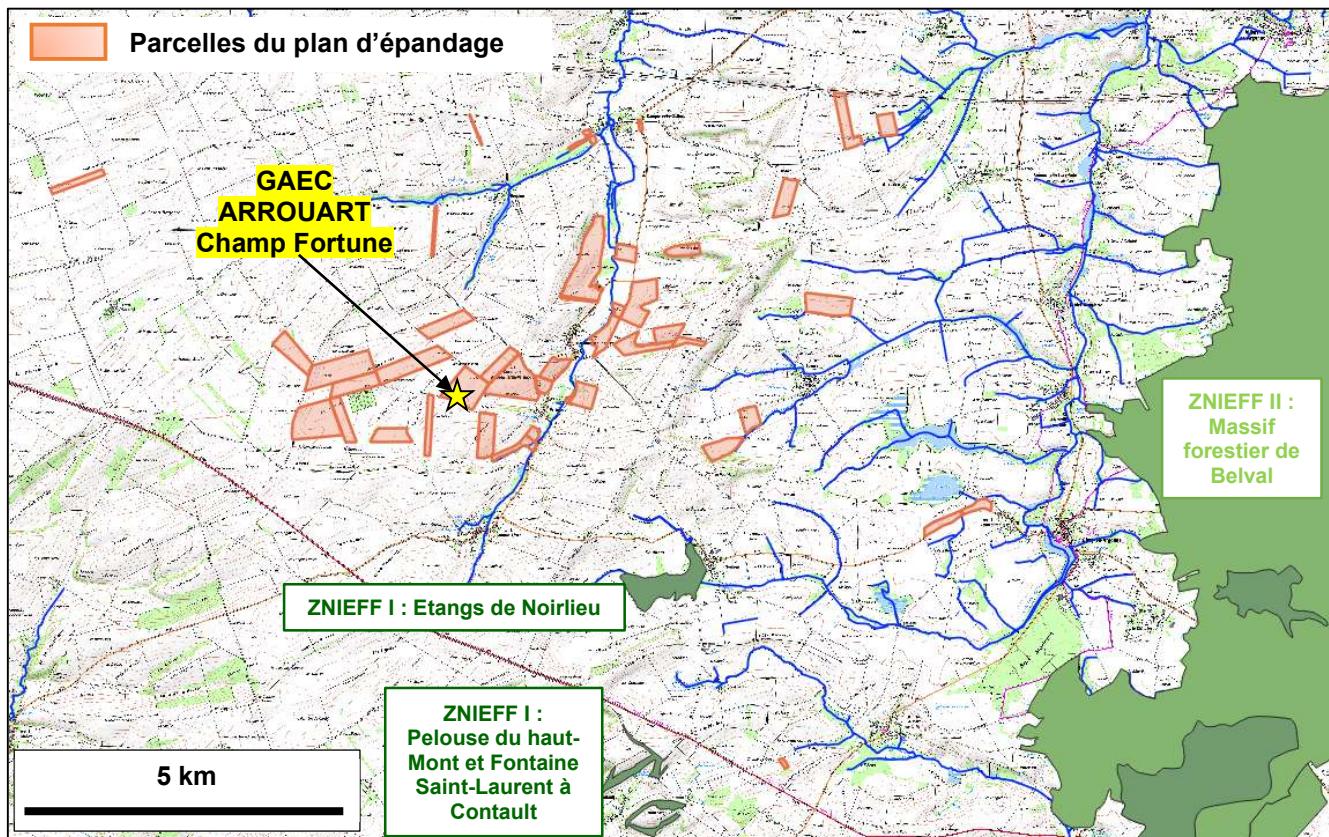
**Carte 4.2 : Localisation des sites Natura 2000 sur le secteur d'étude**

L'élevage de porcs du GAEC ARROUART et son plan d'épandage actualisé ne sont pas localisés à l'intérieur de site ou à proximité immédiate de site Natura 2000.

Une étude d'incidence NATURA 2000 a toutefois été réalisée (cf. partie 5).

#### 4.2.3 ZNIEFF

**Carte 4.3: Localisation des ZNIEFF sur le secteur d'étude**

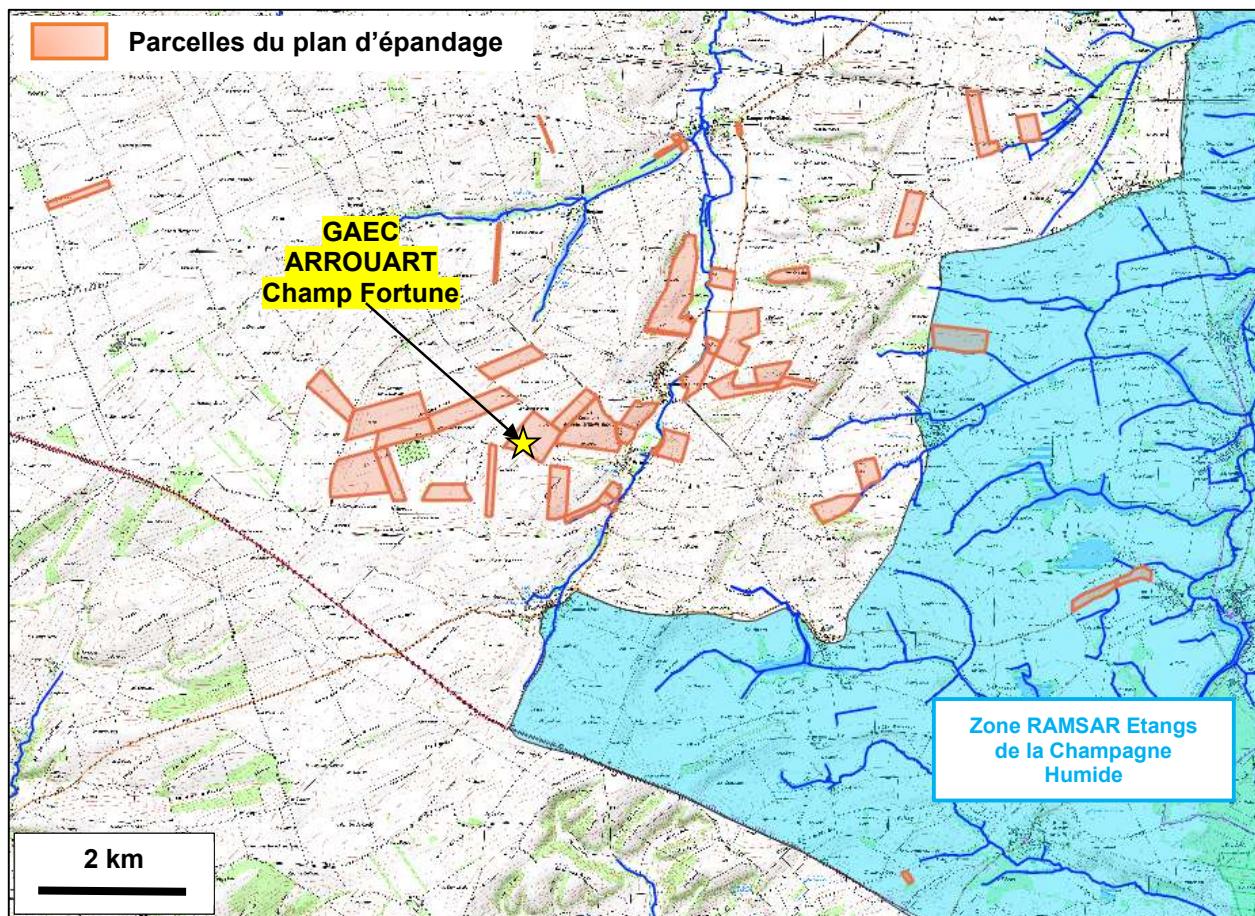


L'élevage de porcs du GAEC ARROUART et son plan d'épandage actualisé ne sont pas situés à l'intérieur de site ou à proximité immédiate de ZNIEFF.

#### 4.2.4 Zone RAMSAR

##### ➤ Localisation de la zone RAMSAR

**Carte 4.4: Zone RAMSAR Etangs de la Champagne Humide**



Le site d'élevage de porcs du GAEC ARROUART est éloigné d'1,9 km de la zone RAMSAR Etangs de la Champagne Humide.

4 parcelles du plan d'épandage (35,58 ha sur les 556,67 ha mis à disposition) sont situées à l'intérieur de la zone RAMSAR.

##### ➤ Description de la zone RAMSAR

La zone RAMSAR des « Etangs de la Champagne Humide », s'étend de l'Argonne au nord jusqu'à la Seine au sud sur 256 000 ha. Située sur les grands axes migratoires reliant l'Europe du nord aux contrées méridionales, la Champagne Humide représente une région privilégiée pour les oiseaux d'eau.

Cette zone est composée d'un important complexe fluviatile, lacustre et forestier composé d'étangs, de lacs-réservoirs, de canaux, de gravières, de vallées, de massifs forestiers, de formations végétales variées et d'une faune remarquable.

On retrouve à l'intérieur de cette zone des habitats très diversifiés avec de l'eau dormante ou courante, des prairies humides, des roselières, des phragmitaies, des marais, des zones humides, des forêts (alluviales et de feuillues caduques) et des terres agricoles.

Les Etangs de la Champagne Humide sont caractérisés par leur richesse avicole. Les espèces les plus remarquables sont les suivantes :

- grue cendrée, qui est l'espèce emblématique de la zone Ramsar,
- héron bihoreau,
- blongios nain,
- butor étoilé,
- héron pourpré,
- cigogne noire,
- cygne de Bewick,
- cygne sauvage,
- pygargue à queue blanche,
- marouette poussin,
- marouette ponctuée,
- pic mar.

Elles figurent toutes sur la liste des espèces nécessitant une protection spéciale dans la directive CEE 79/409.

Grue cendrée



Cigogne noire



Marouette poussin



Pic mar



On rencontre plusieurs espèces d'odonates protégées à l'échelon national et à très forte valeur patrimoniale, telles que l'agrion de mercure, la cordulie à corps fin, ou encore la leucorrhine à large queue.

Outre les espèces communes, des espèces de poisson patrimoniales telles que le bouvière ou l'able de Heckel sont recensées.

La présence de Loutre d'Europe a été confirmée en 2004 dans le sud de la zone. C'est la seule population relictuelle dans le grand Est de la France.

La végétation des étangs est marquée par la présence de onze espèces protégées telles que :

- la macre,
- le faux nénuphar,
- la grande naïade,
- le potamot à feuilles aiguës,
- le potamot à feuilles capillaires,
- la renoncule scélérate,
- l'aiopsis agrostidea.

Aconit napel



Renoncule scélérate



Diverses activités sont pratiquées :

- l'agriculture (avec une tendance à la réduction des superficies en prairies),
- l'aquaculture sur les étangs,
- la pêche (carpe, gardon, tanche, brochet, brème),
- l'exploitation forestière,
- les activités industrielles concentrées autour des agglomérations (Saint-Dizier, Vitry le-François),
- la chasse,
- les activités touristiques en progression (notamment tourisme ornithologique).

Les facteurs défavorables aux caractéristiques écologiques de la zone RAMSAR sont décrits dans la fiche descriptive du 31/07/2019 éditée par « Ramsar Sites Information Service » :

Facteurs défavorables recensés		Impact	Lieu du risque
Établissements humains (non agricoles)	Logement et zones urbaines	Moyen	A l'intérieur du site RAMSAR
	Zones commerciales et industrielles	Moyen	
	Tourisme et zones de loisirs	Moyen	
	Régulation de l'eau	Drainage	
	Agriculture et aquaculture	Plantations bois et pâte à papier Élevage d'animaux et pâturage	
	Utilisation des ressources biologiques	Pêche et prélèvement de ressources aquatiques	
	Intrusions et perturbations anthropiques	Activités de loisirs et de tourisme	
	Modifications au système naturel	Défrichement/changement d'affectation des sols Barrages et utilisation/ gestion de l'eau	
	Gènes et espèces envahissantes et problématiques	Espèces exotiques/ non indigènes envahissantes	
	Pollution	Effluents agricoles et forestiers Eaux usées domestiques, eaux usées urbaines	Zones environnantes du site RAMSAR
Changements climatiques et phénomènes météorologiques extrêmes	Tempêtes et crues	Faible	

#### 4.2.5 Schéma Régional de Cohérence Ecologique

La mise en place d'un réseau écologique national nommé « Trame verte et bleue » est une des mesures prioritaires du Grenelle de l'environnement.

En Champagne-Ardenne, la déclinaison de cet outil s'est traduite par la mise en place du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) qui a été adopté le 8 décembre 2015.

Le SRCE a notamment pour objet :

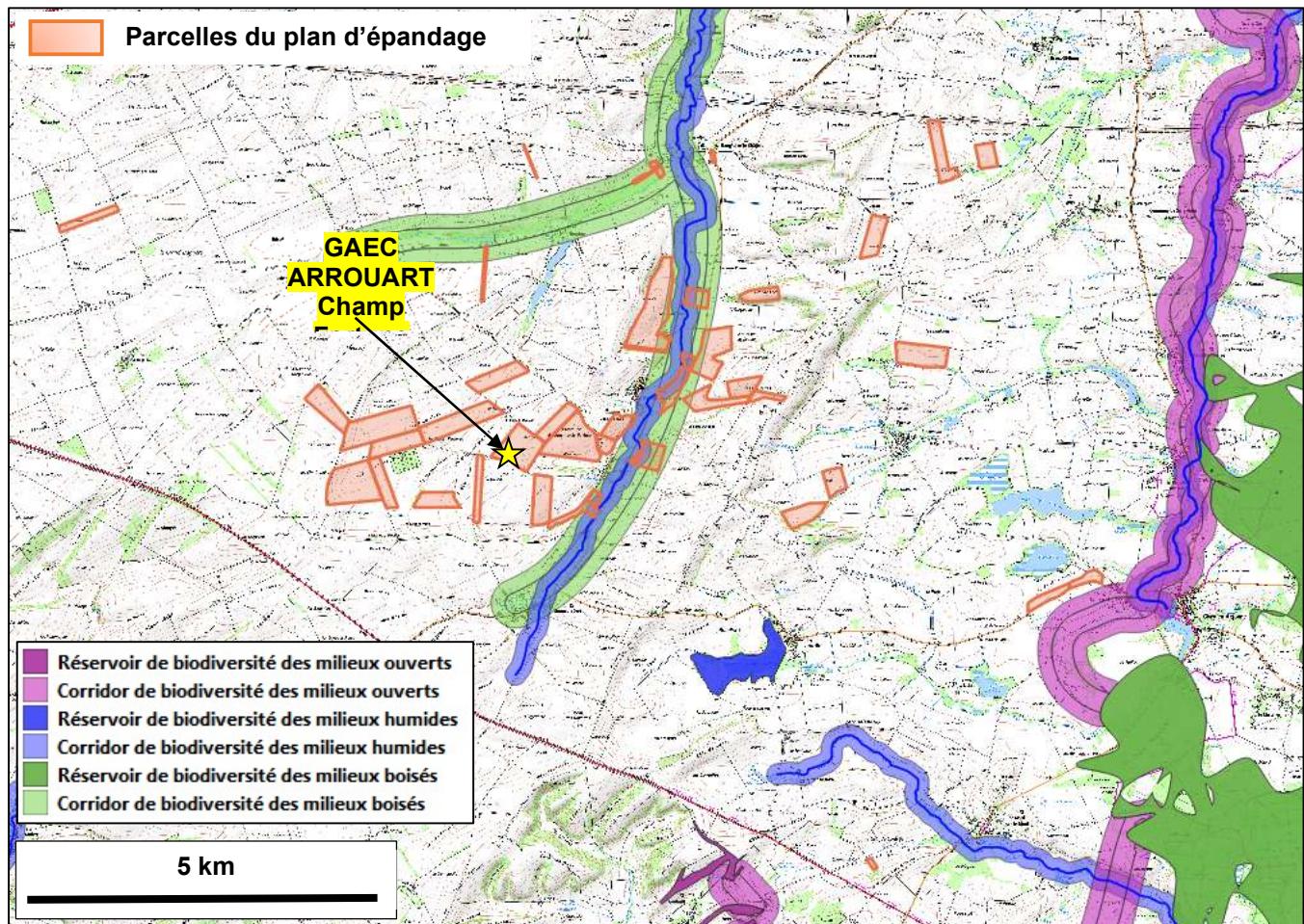
- d'identifier les milieux (réservoirs de biodiversité),
- d'apprécier leurs connexions éventuelles (corridors écologiques, trames verte et bleue) et les éléments fragmentant (obstacles à la circulation des espèces),
- d'établir une cartographie régionale des territoires,
- définir les grandes orientations stratégiques en matière de continuités écologiques.

**Tableau 4.5: Enjeux du SRCE**

<b>Enjeux</b>	<b>Sous-enjeux</b>
1- Enjeu transversal : Maintenir la diversité écologique régionale face à la simplification des milieux et des paysages	1-1 : Conserver la diversité des milieux, source de la biodiversité régionale 1.2 : Conserver les espaces à forte valeur écologique. 1-3 : Maintenir et développer la qualité écologique et la biodiversité des espaces plus ordinaires. 1-4 : Assurer la connectivité des écosystèmes et les déplacements des espèces, gages de la capacité d'adaptation de la biodiversité au changement climatique
2- Maintenir et restaurer la diversité ainsi que la fonctionnalité des continuités aquatiques et des milieux humides	2-1 : Conserver la diversité et la fonctionnalité des écosystèmes aquatiques, notamment dans les vallées alluviales 2-2 : Restaurer la continuité écologique des cours d'eau 2-3 : Préserver les têtes de bassins versants
3- Favoriser une agriculture, une viticulture et une sylviculture diversifiées, supports de biodiversité et de continuités écologiques	3-1 : Maintenir la diversité des systèmes agricoles et de la mosaïque paysagère associée 3-2 : Poursuivre les actions de restauration engagées dans les espaces viticoles et les espaces de grandes cultures 3-3 : Garantir une gestion durable et multifonctionnelle des forêts, qui assure la richesse et la diversité des écosystèmes forestiers
4- Limiter la fragmentation par les infrastructures et assurer leur perméabilité	4-1 : Améliorer la perméabilité des infrastructures de transport existantes 4-2 : Assurer la prise en compte des continuités écologiques dans les projets de nouvelles infrastructures de transport 4-3 : Prendre en compte les couloirs de migration dans le développement de l'éolien, un enjeu fort pour la Champagne-Ardenne
5- Développer un aménagement durable du territoire, pour freiner l'artificialisation des sols et assurer la perméabilité des espaces urbains	5-1 : Freiner une artificialisation des sols dans un contexte de perte démographique nette 5-2 : Assurer la perméabilité des espaces urbains par la prise en compte de la trame verte et bleue en ville
6- Prendre en compte les continuités interrégionales et nationales.	6-1 : Préserver la diversité des milieux et la fonctionnalité de l'Arc de la Champagne humide alluviale 6-2 : Préserver et restaurer les continuités écologiques interrégionales liées aux grandes vallées 6-3 : Étudier et préserver les continuités écologiques interrégionales d'axe Nord-Sud liées aux milieux forestiers et à une biodiversité d'affinité montagnarde 6-4 : Préserver et restaurer les continuités écologiques régionales et interrégionales liées aux espaces forestiers et aux milieux ouverts
7- Assurer l'articulation du SRCE avec les démarches locales ainsi que sa déclinaison et son amélioration.	7-1 : Approfondir, mutualiser et partager la connaissance naturaliste régionale en faveur de la trame verte et bleue 7-2 : Assurer la mobilisation et l'accompagnement des acteurs dans la déclinaison du SRCE 7-3 : Mobiliser et réinvestir les expériences issues des démarches locales sur la TVB

Le SRCE Champagne-Ardenne a été consulté ([www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr](http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr)).

## Carte 4.6 : Cartographie des trames verte et bleue



Le site d'élevage n'est pas situé à l'intérieur d'un réservoir ou d'un corridor de biodiversité.

Aucune parcelle du plan d'épandage n'est située à l'intérieur d'un réservoir de biodiversité, mais 13 parcelles sont, en partie ou intégralement, situées à l'intérieur de corridors de biodiversité :

Parcelle	Surface total (ha)	Type de corridor	Surface à l'intérieur du corridor (ha)
ARR08	2,80	Milieux boisés	0,76
ARR12	0,88		0,88
ARR13	1,50		1,50
ARR14	1,20		1,20
ARR17	0,86		0,86
ARR18	12,05	Milieux humides	7,36
		Milieux boisés	4,69
CARP02	3,02	Milieux humides	2,57
		Milieux boisés	0,45
CARP03	7,67	Milieux boisés	4,21
		Milieux humides	3,46
CARP04	46,67	Milieux boisés	7,55
		Milieux humides	8,57
YEV04	11,69	Milieux boisés	3,12
		Milieux humides	0,42
YEV12	1,72	Milieux boisés	0,42
		Milieux humides	1,64
LAV02	3,05	Milieux boisés	0,95
		Milieux humides	1,99
OP03	7,08	Milieux humides	0,87
		Milieux boisés	
<b>Total</b>			<b>53,05</b>

Les surfaces à l'intérieur des corridors de biodiversité représentent seulement 53,05 ha sur les 556,67 ha mis à disposition.

#### 4.2.6 Zones humides

Les zones humides sont étudiées en détail plus après (cf. Chapitre 6. Impact sur les sols et sous-sol, les terres).

### 4.3 IMPACT DU PROJET SUR LA BIODIVERSITE

#### 4.3.1 Description des aménagements projetés

Les installations projetées (bâtiments engrangement, extension bâtiment truies et post-sevrage, bâtiment FAF, nouvelle fosse à lisier) seront construites sur le site d'élevage existant au Champ Fortune.

#### 4.3.2 Préservation de la sensibilité et du bien-être animal

L'organisation mondiale de la santé animale (OIE = Office International des Epizooties) définit le bien-être animal selon les considérations suivantes (cf. Code sanitaire pour les animaux terrestres, chapitre 7.1, article 7.1.1) :

« *On entend par bien-être animal l'état physique et mental d'un animal en relation avec les conditions dans lesquelles il vit et meurt.*

*Le bien-être d'un animal est considéré comme satisfaisant si les critères suivants sont réunis : bon état de santé, confort suffisant, bon état nutritionnel et sécurité.*

*Il ne doit pas se trouver dans un état génératrice de douleur, de peur ou de détresse, et doit pouvoir exprimer les comportements naturels essentiels pour son état physique et mental.*

*Le bien-être animal requiert les éléments suivants : prévention des maladies, soins vétérinaires appropriés, hébergement, gestion d'élevage et alimentation adaptés, environnement stimulant et sûr, manipulations et abattage ou mise à mort réalisées dans des conditions décentes.*

*Si la notion de bien-être animal se réfère à l'état de l'animal, le traitement qu'un animal reçoit est couvert par d'autres termes tels que soins, conditions d'élevage et bientraitance. »*

Les normes minimales relatives à la protection des porcs sont fixées par la directive européenne 2001/93/CE du 9 novembre 2001, transcrites en droit français par l'arrêté ministériel du 16 janvier 2003.

**Le GAEC ARROUART continuera de fournir aux porcs des conditions d'élevage conformes avec la définition du bien-être animal de l'OIE et respectera les prescriptions de l'arrêté du 16 janvier 2003, notamment par la mise en œuvre des mesures suivantes :**

- Espace par animaux conforme à la réglementation :
  - Truies gestantes : 2,52 m<sup>2</sup>/truite en moyenne,
  - Truies maternités : 6,77 m<sup>2</sup>/truite en moyenne,
  - Verrats : 8,40 m<sup>2</sup>/verratre en moyenne,
  - Porcelets (< 35 kg) : 0,35 m<sup>2</sup>/porcelet en moyenne,
  - Porcs charcutiers (35-110 kg) : 0,77 m<sup>2</sup>/porc en moyenne ;
- conditions d'élevage adaptées aux besoins des porcs (alimentation, abreuvement, lumière naturelle, sevrage, taille des caillebotis, castration, prophylaxie, matériaux manipulables, modalités d'éclairage, nettoyages et désinfections des bâtiments).

Le GAEC ARROUART se réfère aux guides de bonnes pratiques disponibles :

- Guide des bonnes pratiques environnementales d'élevage : Institut de l'élevage et IFIP<sup>2</sup> ;
- Guide de bonnes pratiques pour le transport des porcs.

Les éleveurs assurent plusieurs visites quotidiennes aux animaux afin de contrôler les conditions d'élevage (bon fonctionnement des équipements) et de vérifier le bon état de santé des animaux.

L'habitation des exploitants est située à 1,7 km de l'élevage au Champ Fortune.

L'exploitation dispose d'un référent pour la biosécurité et le bien-être animal (Quentin ARROUART) qui a reçu une formation spécifique sur ces deux thèmes.

Quentin ARROUART a pu de ce fait former l'ensemble des salariés sur ces questions. Les exploitants ont également suivi la formation castration et gestion des ambiances en élevage porcin.

De plus, le vétérinaire effectue une visite trimestrielle afin de suivre l'évolution de l'élevage (problèmes de maladies, de croissance, d'infertilité, ou de mortalité).

Un bilan sanitaire annuel est également effectué (renouvelé en juin 2024).

---

<sup>2</sup> IFIP = Institut du Porc.

### **4.3.3 Conformité du projet avec le Schéma Régional de Cohérence Ecologique**

La SRCE Champagne-Ardenne définit un plan d'actions structuré autour de 5 grandes catégories :

1. Actions de déclinaison du SRCE ;
2. Actions de formation, sensibilisation et communication ;
3. Actions de connaissance ;
4. Actions de conservation des continuités écologiques ;
5. Actions de restauration des continuités écologiques.

Les actions 1 à 3 concernent l'acquisition et la diffusion de connaissances relatives aux composantes du SRCE.

Elles ne relèvent pas de la responsabilité du GAEC ARROUART.

La conformité du projet du GAEC ARROUART avec les actions 4 et 5 est étudiée ci-après.

<b>Actions du SRCE</b>		<b>Conformité du projet du GAEC ARROUART</b>
<b>4. Actions de conservation des continuités écologiques</b>		
4.1	Maintenir et conforter les dispositifs existants de préservation des espaces et espèces remarquables.	Le site d'élevage au Champ Fortune et les parcelles du plan d'épandage actualisé ne sont pas situés à l'intérieur de site NATURA 2000 ou ZNIEFF. 4 parcelles du plan d'épandage (35,58 ha) sont localisées à l'intérieur de la zone RAMSAR Etangs de la Champagne Humide. Les épandages de lisier auront lieu au plus 2 fois dans l'année en substitution d'épandages d'engrais chimiques. L'impact des épandages sur cette zone ne sera pas amplifié.
4.2	Actions de conservation des composantes de la TVB dans les espaces agricoles.	Le secteur d'étude n'est pas concerné par des réservoirs et des corridors de biodiversité des milieux ouverts. Le paysage est assez ouvert localement. Les parcelles du plan d'épandage comportent peu d'arbres et de haies que les exploitations du plan d'épandage s'astreignent à conserver.
4.3	Actions de conservation des composantes de la TVB dans les espaces forestiers.	Le site d'élevage n'est pas localisé au sein de réservoir ou corridor de biodiversité des milieux boisés. Le projet n'engage aucun défrichement. 29,27 ha du plan d'épandage sont localisés à l'intérieur de corridor de biodiversité des milieux boisés. L'épandage de lisier viendra en substitution d'engrais chimiques et ne créeront pas plus de nuisances.
4.4	Actions de conservation des composantes de la TVB dans les espaces aquatiques et humides.	Le site d'élevage n'est pas localisé au sein de réservoir ou corridor de biodiversité des milieux humides. 23,78 ha du plan d'épandage sont localisés à l'intérieur de corridor de biodiversité des milieux humides. Des zones d'exclusion réglementaire de 35 m (ou 10 m en cas de présence d'une bande enherbée de 10 m) seront respectées en bordure de cours d'eau. Les zones humides confirmées durant l'étude agro-pédologique ont été classées non épandables (aptitude 0). L'épandage de lisier viendra en substitution d'engrais chimiques et ne créeront pas plus de nuisances.
4.5	Conservation de la TVB par les collectivités, au travers de leur gestion de l'espace.	Ne relève pas de la responsabilité du GAEC ARROUART.
4.6	Accompagnement et promotion de la gestion écologique des dépendances vertes des infrastructures.	
4.7	Amélioration du dispositif des mesures compensatoires, en faveur de la TVB.	

<b>5. Actions de restauration des continuités écologiques</b>		
5.1	Restauration de la perméabilité écologique de certains obstacles prioritaires à la continuité écologique des cours d'eau.	L'élevage projeté n'aura pas d'incidence sur la continuité écologique des cours d'eau. Il ne créera pas de dégradation hydraulique ou physique des cours d'eau (infiltration naturelle des eaux pluviales, pas de remblais à proximité d'un cours d'eau). Les épandages de lisier ne sont pas de nature à perturber la continuité écologique des cours d'eau car ponctuels (1 à 2 épandages par an sur une même parcelle), brefs et effectués à plus de 35 m des cours d'eau (ou 10 m en cas de présence de bandes enherbées de 10 m).
5.2	Restauration de continuités écologiques en Champagne Crayeuse, en priorité au sein des fuseaux de restauration identifiés.	Le site d'élevage et les parcelles du plan d'épandage ne sont pas localisés à l'intérieur des fuseaux de restauration identifiés.
5.3	Restauration de la perméabilité écologique des obstacles à la continuité écologique créés par les infrastructures.	Ne relève pas de la responsabilité du GAEC ARROUART.

TVB = Trame Verte et Bleue

**Le projet du GAEC ARROUART est conforme avec le plan d'actions du SRCE de la Champagne-Ardenne.**

#### **4.3.4 Description des impacts résultant des aménagements projetés**

Les installations projetées ne sont ni localisées à l'intérieur de sites naturels remarquables (NATURA 2000, ZNIEFF ou zone RAMSAR), ni à l'intérieur de réservoirs ou corridors de biodiversité.

Le projet n'est pas de nature à modifier la continuité écologique existante localement.

L'impact du projet sur les espèces et les habitats des zones naturelles peut être considéré comme minime.

#### **4.3.5 Description des impacts résultant de l'épandage des effluents d'élevage**

Aucune parcelle du plan d'épandage n'est située en site NATURA 2000 ou en ZNIEFF. Les parcelles en sont éloignées d'au moins 1,6 km.

4 parcelles du plan d'épandage (35,58 ha sur les 556,67 ha mis à disposition) sont situées en zone RAMSAR.

L'élevage et le pâturage à l'intérieur de la zone RAMSAR sont considérés comme des facteurs défavorables à son bon fonctionnement.

L'élevage de porcs n'est pas situé à l'intérieur de la zone RAMSAR et aucune des 4 parcelles n'est pâturée.

La pollution par les effluents agricoles est également considérée comme un facteur défavorable.

Le plan d'épandage est largement dimensionné afin de valoriser l'ensemble des lisiers de porcs produits après projet (marge de 48,6 t d'azote et de 12,1 t de phosphore).

Les lisiers seront épandus à des doses raisonnées (méthode « GREN »), conformément au calendrier réglementaire et en substitution des engrains chimiques actuellement épandus.

53,05 ha sur les 556,67 ha mis à disposition sont situés à l'intérieur de corridors de biodiversité des milieux boisés ou humides.

Sur ces 53,05 ha :

- 5,97 ha ont été classés en aptitude 2 aux épandages (épandages possibles toute l'année dans le respect du calendrier réglementaire),
- 36,50 ha ont été classés en aptitude 1 aux épandages (= épandages uniquement en période de déficit hydrique des sols),
- 10,57 ha ont été classés en aptitude 0 aux épandages (= inapte aux épandages).

Les épandages de lisier seront réalisés de façon ponctuelle (1 à 2 fois par an maximum sur chaque parcelle) et en substitution des épandages d'engrais chimiques actuellement pratiqués. Ils ne créeront pas plus de nuisances que des épandages d'engrais chimiques. Les épandages de lisier ne seront pas de nature à fragmenter ces corridors.

#### **4.3.6 Impacts des effets temporaires et des effets indirects secondaires**

La première partie du projet nécessitera environ 1 an.

Le GAEC ARROUART se donne ensuite 2-3 ans pour réaliser l'extension du nouveau bâtiment d'engraissement (600 places supplémentaires) et la rénovation des bâtiments d'engraissement existants.

Les voies de circulation autour des zones de travaux seront adaptées pour éviter les risques de transfert, notamment par envol, des matériaux de déblaiement et de terrassement.

Les émissions de poussières concerneront principalement la phase de terrassement.

La terre déblayée lors des travaux de terrassement des nouveaux bâtiments sera réutilisée sur le site (nivellation du terrain).

Les zones de chantier ne sont pas situées à l'intérieur de site naturel remarquable.

Les travaux auront lieu de jour et en semaine.

### **4.4 MESURES ERC, MODALITES DE SUIVI ET RAISONS DES CHOIX**

#### **4.4.1 Mesures d'évitement**

Les installations projetées sur le site d'élevage sont largement éloignées des sites NATURA 2000 (> 9,3 km), des ZNIEFF (> 3,7 km) et de la zone RAMSAR des Etangs de la Champagne Humide (1,9 km).

La porcherie n'est pas localisée à l'intérieur d'un réservoir ou d'un corridor de biodiversité.

#### **4.4.2 Mesures de réduction**

Les haies et arbres existants sur le site d'élevage seront conservées.

Les zones humides et jachères constatées lors de l'étude agro-pédologique ont été classées inaptes aux épandages (aptitude 0).

Les épandages sont effectués à minimum 35 m des cours d'eau (ou 10 m en cas de présence de bandes enherbées de 10 m).

Les lisiers de porcs sont épandus à des doses raisonnées dans le respect des périodes d'épandage, de l'aptitude des sols et l'utilisation d'un matériel agricole adapté afin de réduire significativement le risque d'écoulement vers les zones naturelles à proximité.

Les épandages de lisier seront ponctuels (2 maximum/parcelle/an) et viendront en substitution des apports d'engrais chimiques.

Ils ne constituent pas une nuisance supplémentaire pour les espèces animales ou végétales présentes dans le secteur d'étude.

#### **4.4.3 Mesures de compensation**

Des haies composées d'espèces locales ((pruniers sauvage, frêne, sapin...)) seront implantées en limite de propriété nord et est. Elles constitueront des abris pour la faune locale.

#### **4.4.4 Modalités de suivi**

Il n'est pas retenu de modalité de suivi nécessaire.

#### **4.4.5 Raisons des choix et solutions de substitution examinées**

Les installations projetées seront implantées sur le site d'élevage existant au Champ Fortune en dehors des sites naturels remarquables, des réservoirs de biodiversité et des zones humides.

L'implantation des nouveaux bâtiments dans le prolongement de ceux existants permettra de constituer un atelier de production homogène.

## **5 ETUDE D'INCIDENCE NATURA 2000**

Les ICPE soumises à autorisation figurent sur la liste nationale des documents de planification, programmes ou projets qui doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences NATURA 2000 (article R414-19 du Code de l'Environnement).

L'article L414-4 du Code de l'Environnement précise que l'évaluation des incidences est réalisée au regard des objectifs de conservation du site NATURA 2000 concerné.

La circulaire ministérielle du 15 avril 2010 relative à l'évaluation des incidences NATURA 2000, précise le déroulement de l'étude en plusieurs étapes :

1. Evaluation préliminaire :

Cette 1<sup>ère</sup> phase consiste en un pré-diagnostic de la situation qui détermine s'il faut ou non poursuivre l'étude. A ce stade, une analyse détaillée des habitats et des espèces présents ne s'impose pas (réalisation d'inventaires ou de prospections de terrain).

Si le pré-diagnostic conclut à l'absence d'impact sur le site NATURA 2000, l'évaluation est achevée.

2. Analyse approfondie :

S'il apparaît au cours de l'évaluation préliminaire que les objectifs de conservation d'un site sont susceptibles d'être affectés, une analyse approfondie doit être poursuivie en prenant en compte notamment le fonctionnement des écosystèmes, la sensibilité des habitats et des espèces.

L'évaluation s'achève si l'analyse approfondie démontre l'absence d'atteinte aux objectifs de conservation du site.

3. Mesures d'atténuation et de suppression des incidences :

Lorsque l'analyse approfondie a permis de caractériser un ou plusieurs effets significatifs certain ou probables sur le site NATURA 2000, des mesures pour supprimer ou atténuer ces effets doivent être proposées par le porteur du projet afin de garantir l'absence d'atteinte aux objectifs de conservation du site.

### **5.1 LOCALISATION DES SITES NATURA 2000**

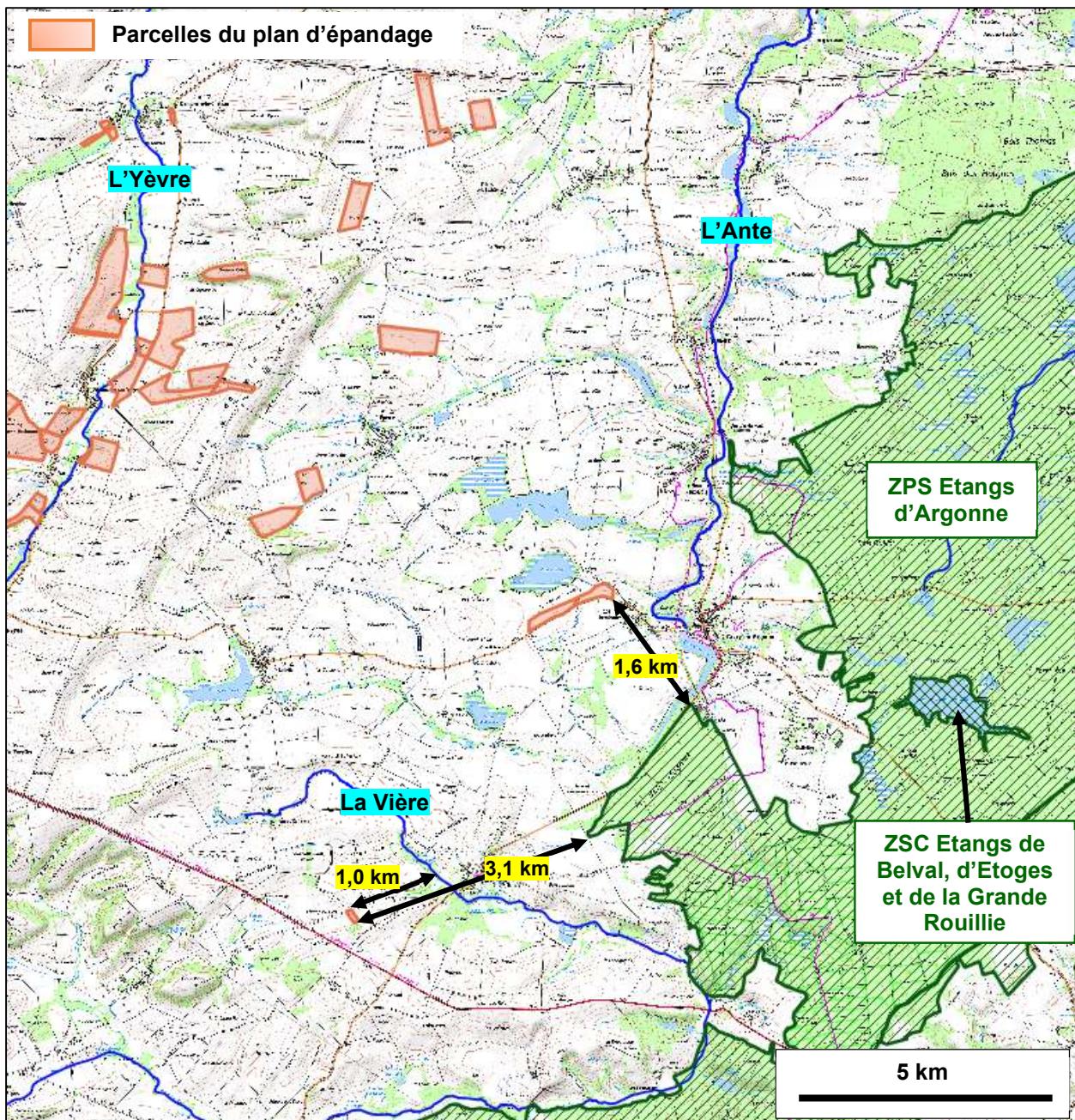
Les sites NATURA 2000 recensés sur le secteur sont rappelés ci-après (source : Inventaire National du Patrimoine Naturel : <https://inpn.mnhn.fr>).

**Tableau 5.1: Sites Natura 2000 recensés sur le secteur d'étude**

Type	Nom	Surface (ha)	Eloignement / au site élevage	Eloignement / parcelles du PE (1)
NATURA 2000	ZPS : Etangs d'Argonne	14 250	9,3 km SE	1,6 km E
	ZSC : Etangs de Belval, d'Etoges et de la Grande Rouillie	280	12,2 km SE	3,8 km E

(1) Situation de la zone naturelle par rapport à la parcelle du plan d'épandage la plus proche.

Carte 5.2 : Localisation des sites Natura 2000 à proximité du plan d'épandage



L'élevage de porcs est éloigné des sites NATURA 2000 les plus proches (> 9 km).

Les parcelles d'épandage sont également éloignées des sites NATURA 2000 (> 1,6 km).

L'élevage de porcs et la majorité du plan d'épandage (460,16 ha) sont situés sur le bassin de l'Yèvre. Il n'y a aucun site NATURA 2000 sur ce bassin versant.

8 parcelles (OP01, OP02, OP07, OP11, OP12, OP16, ARR03 et ARR04 = 95,36 ha) sont situées sur le bassin versant de L'Ante, mais sur la rive gauche opposée au site NATURA 2000 des Etangs d'Argonne.

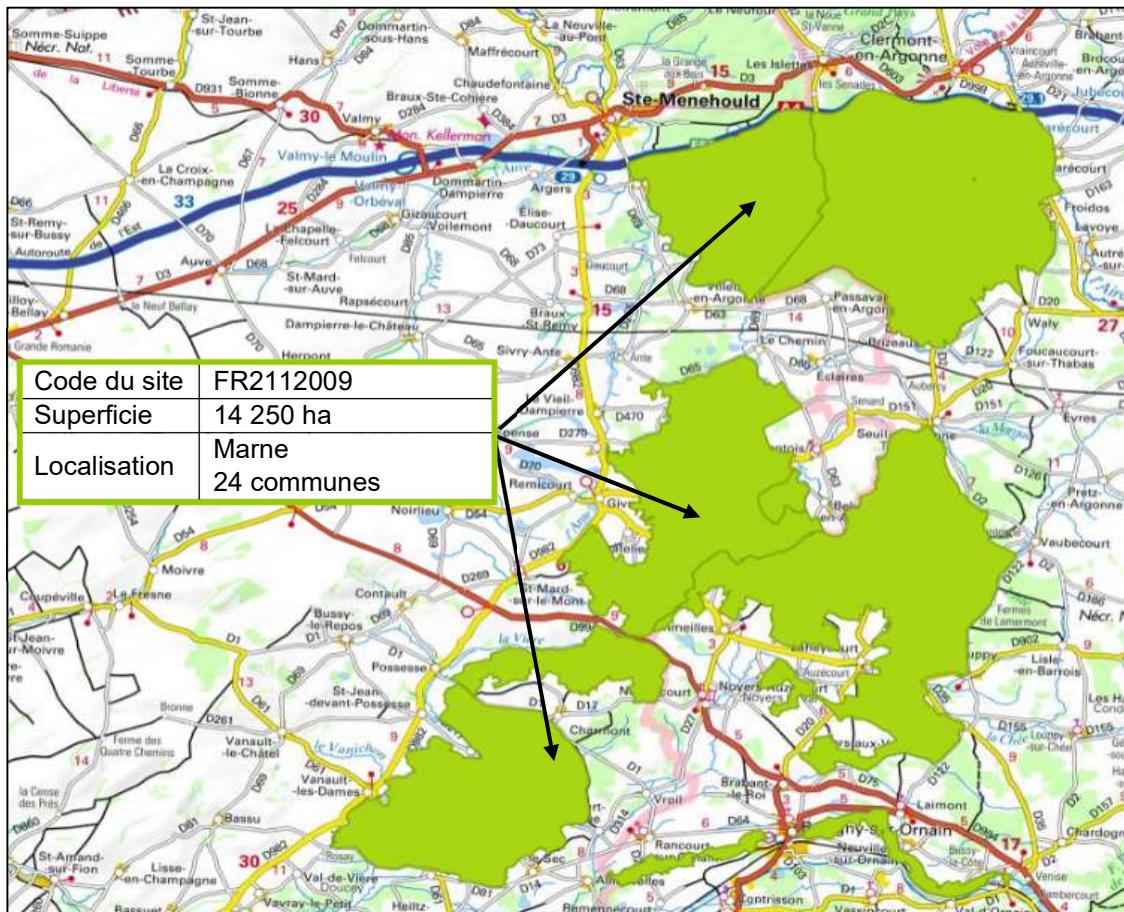
Le site NATURA 2000 des Etangs de Belval, d'Etoges et de la Grande Rouillie est situé rive droite de L'Ante et en amont des parcelles du plan d'épandage.

Une parcelle (ARR19 = 1,15 ha) est située sur le bassin versant de La Vière qui borde puis passe à l'intérieur du site NATURA 2000 des Etangs d'Argonne à environ 15 km en aval de cette parcelle.

Compte-tenu de la localisation de l'élevage et de son plan d'épandage actualisé, l'étude d'incidence NATURA 2000 portera uniquement sur la ZPS des Etangs d'Argonne.

## 5.2 PRESENTATION DE LA ZPS DES ETANGS D'ARGONNE

**Carte 2 : Localisation de la ZPS des « Etangs d'Argonne »**



Le site a été proposé comme ZPS le 6 janvier 2005.

La ZPS des « Etangs d'Argonne » se situe pour sa partie Nord en Argonne et pour sa partie sud en Champagne humide, labellisée comme site Ramsar. Elle se compose d'une multitude d'étangs et de zones humides favorables au stationnement et à la reproduction d'oiseaux d'eau et d'espèces de bords de marais et d'étangs.

D'autres espaces naturels tels que les forêts et les paysages bocagers, abritent également une avifaune riche et diversifiée.

Composition générale du site	% de la surface du site
Forêts caducifoliées	48 %
Prairies améliorées	11 %
Forêts mixtes	10 %
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	7 %
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	7 %
Autres terres arables	7 %
Forêts de résineux	5 %
Forêts artificielles en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	3 %
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières	2 %

Les habitats naturels utilisés par l'avifaune d'intérêt communautaire relèvent de 5 catégories de milieux : les massifs forestiers, les boisements alluviaux, les étangs et cours d'eau, les roselières inondées et le bocage (les prairies et les cultures).

**Tableau 10 : Espèces d'intérêt communautaire présentes dans le site NATURA 2000**

Nom français	Liste rouge France	Liste rouge Régionale	Valeur patrimoniale	Etat de conservation
Oiseaux nicheurs				
Blongios nain	CR	E	***	B
Bondrée apivore	LC	AP	*	B
Busard des roseaux	VU	V	***	D
Gorgebleue à miroir	LC	V	**	?
Martin-pêcheur d'Europe	LC	AS	*	A
Milan noir	LC	V	**	B
Pic mar	LC	-	*	A
Pic noir	LC	AS	*	A
Pie-grièche écorcheur	LC	V	**	B
Oiseaux migrateurs et/ou hivernants				
Balbuzard pêcheur	VU	R	***	C
Bihoreau gris	LC	R	**	?
Butor étoilé	VU	E	***	D
Cigogne noire	EN	R	***	C
Grande Aigrette	NT	-	*	A
Grue cendrée	CR	-	**	A
Héron pourpré	LC	E	**	?
Milan royal	VU	E	***	C
Pygargue à queue blanche	RE	-	**	A

Légende :

Liste rouge des espèces menacées en France ; RE : disparue de métropole ; CR : en danger critique d'extinction ; EN : en danger ; VU = vulnérable ; NT : quasi menacée ; LC : préoccupation mineure ; AS : à surveiller ; Liste rouge de Champagne-Ardenne des oiseaux nicheurs ; E = en danger ; V : vulnérable ; R : rare ; AP : à préciser ; AS : à surveiller.

État de conservation : A : excellent ; B : bon ; C : moyen ; D : mauvais ; ? : à préciser

Définition de la valeur patrimoniale :

1 rouge en liste nationale + 1 rouge en liste régionale = très forte (\*\*\*)

1 rouge = forte (\*\*)

1 orange ou aucun orange = modérée (\*)

**Le site NATURA 2000 des « Etangs d'Argonne » compte 18 espèces d'intérêt communautaire dont 3 sont classées comme rare à l'échelle régionale.**

Busard des roseaux



Vertigo moulinsiana



Bihoreau gris



Milan royal



La vulnérabilité des espèces est liée à leur dépendance vis à vis de leurs habitats. L'objectif recherché est le maintien de l'occupation actuelle du territoire et sa diversité.

Les actions générales de protection portent sur la sauvegarde des structures des habitats (proscription de la déstructuration des habitats par fragmentation, par extraction, ...) et sur la protection de la qualité de ceux-ci (qualité des eaux, qualité des sols).

**Les principales menaces identifiées localement comme susceptibles de porter atteinte à la vulnérabilité du site NATURA 2000 des « Etangs d'Argonne » sont :**

- la sylviculture (exploitation intensive du bois, implantation d'essences étrangères, ...),
- les activités autour des étangs (pisciculture intensive, destruction des roselières, atterrissage des étangs, « étangs piscines », ...)
- l'agriculture (retournement de prairies, pâturage intensif, fauches précoces, destruction de haies).

## **5.3 ETAPE 1 : EVALUATION PRELIMINAIRE**

### **5.3.1 Description du projet**

#### **5.3.1.1 Nature du projet**

Le projet consiste en :

- la construction d'un nouveau bâtiment,
- l'extension du bâtiment truies,
- l'extension du bâtiment post-sevrage,
- la construction d'une nouvelle FAF au Champ Fortune et arrêt de celle existante au bourg de Varimont.

En parallèle de cette extension d'activité, le plan d'épandage a également été actualisé.

#### **5.3.1.2 Localisation et étendue du projet**

Les installations projetées seront localisées sur le site d'élevage de porcs au Champ Fortune.

Ces installations seront éloignées au minimum de 9,3 km du site NATURA 2000 des Etangs d'Argonne et ne seront pas situées sur le même bassin versant.

La construction et l'exploitation des nouvelles installations n'auront donc aucun impact sur le site NATURA 2000.

Les parcelles du plan d'épandage actualisée (460,16 ha) sont majoritairement localisées sur le bassin versant de L'Yèvre, qui ne compte pas de site NATURA 2000.

95,36 ha du plan d'épandage sont situés sur le bassin versant de L'Ante, sur la rive gauche opposée au site NATURA 2000 des Etangs d'Argonne.

Les épandages de lisier de porcs sur ces parcelles ne pourront donc pas impacte le site.

Une parcelle (ARR19 = 1,15 ha) est située sur le bassin versant de La Vière qui borde puis passe à l'intérieur du site NATURA 2000 des Etangs d'Argonne à environ 15 km en aval de cette parcelle.

En cas de conduite dégradée (situation accidentelle), des épandages non maîtrisés sur cette parcelle seraient susceptibles d'impacter le site NATURA 2000 des Etangs d'Argonne.

#### **5.3.1.4 Durée prévisible du projet**

La parcelle ARR19 est susceptible de recevoir chaque année des lisiers (au même titre que des apports minéraux), même si sa petite taille et son éloignement du site d'élevage de 7,6 km font qu'elle sera rarement épandue.

Les épandages seront effectués en période diurne, dans le respect du calendrier réglementaire du programme d'actions régional.

#### **5.3.1.5 Fonctionnement**

Les parcelles ou parties de parcelles en zone humide ont été classées inaptes aux épandages (aptitude 0).

Les épandages sont alors effectués uniquement sur des parcelles exploitées et aptes à valoriser les lisiers de porcs (aptitudes 2 et 1 en période de déficit hydrique).

Une zone d'exclusion réglementaire de 35 m a été retenue vis-à-vis des cours d'eau, ou 10 m en cas de présence d'une bande enherbée de 10 m minimum.

Des bandes enherbées d'au moins 5 m sont systématiquement implantées en bordure de cours d'eau sur les parcelles du plan d'épandage.

Les lisiers épandus avant les semis des cultures (colza, betteraves) seront enfouis dans le sol sous 4 h (ou 12 h maximum en cas de contraintes organisationnelles).

Des épandages seront également effectués sur culture en place (blé) au printemps et à l'automne sur CIPAN.

Les épandages sont effectués à l'aide de matériel adapté (tonne à lisier munie d'une rampe à pendillards à sabots traînés).

Les doses d'épandage sont déterminées dans le cadre du plan prévisionnel de fumure. La méthodologie employée est celle fixée par l'arrêté du 22 août 2019 (référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée).

Une présentation des doses prévisionnelles est présentée dans l'Etude préalable aux épandages (partie 3).

### **5.3.2 Définition de la zone d'influence**

Les installations projetées n'auront pas d'incidence notable sur ce site NATURA 2000 éloigné car éloigné de 9,3 km et non situé sur le même bassin versant.

Seul 1,15 ha du plan d'épandage serait susceptible d'impacter le site NATURA 2000, car localisé sur le même bassin versant (La Vière) et en amont des Etangs d'Argonne.

### **5.3.3 Conclusion de l'évaluation préliminaire**

**Le pré-diagnostic de l'incidence du projet sur le site NATURA 2000 des Etangs d'Argonne conclut à l'absence d'impact notable en raison :**

- de l'éloignement des parcelles du plan d'épandage d'au moins 1,6 km,
- de seulement 1,15 ha du plan d'épandage en amont du site NATURA 2000 et dont la fréquence d'épandage sur cette parcelle sera au maximum annuel (étant donné sa petite taille et son éloignement de la porcherie),
- du fait que la fertilisation n'est pas identifiée comme menace potentielle au site NATURA 2000,
- des modalités pratiques mises en œuvre lors des épandages (matériel adapté, fertilisation à doses agronomiques équilibrées, épandages en périodes autorisées, substitution des engrains chimiques).

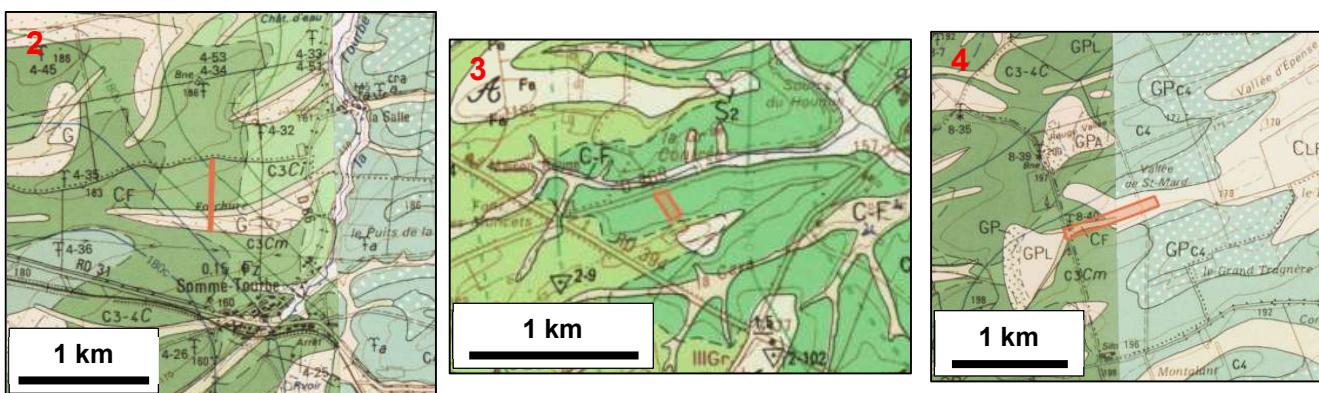
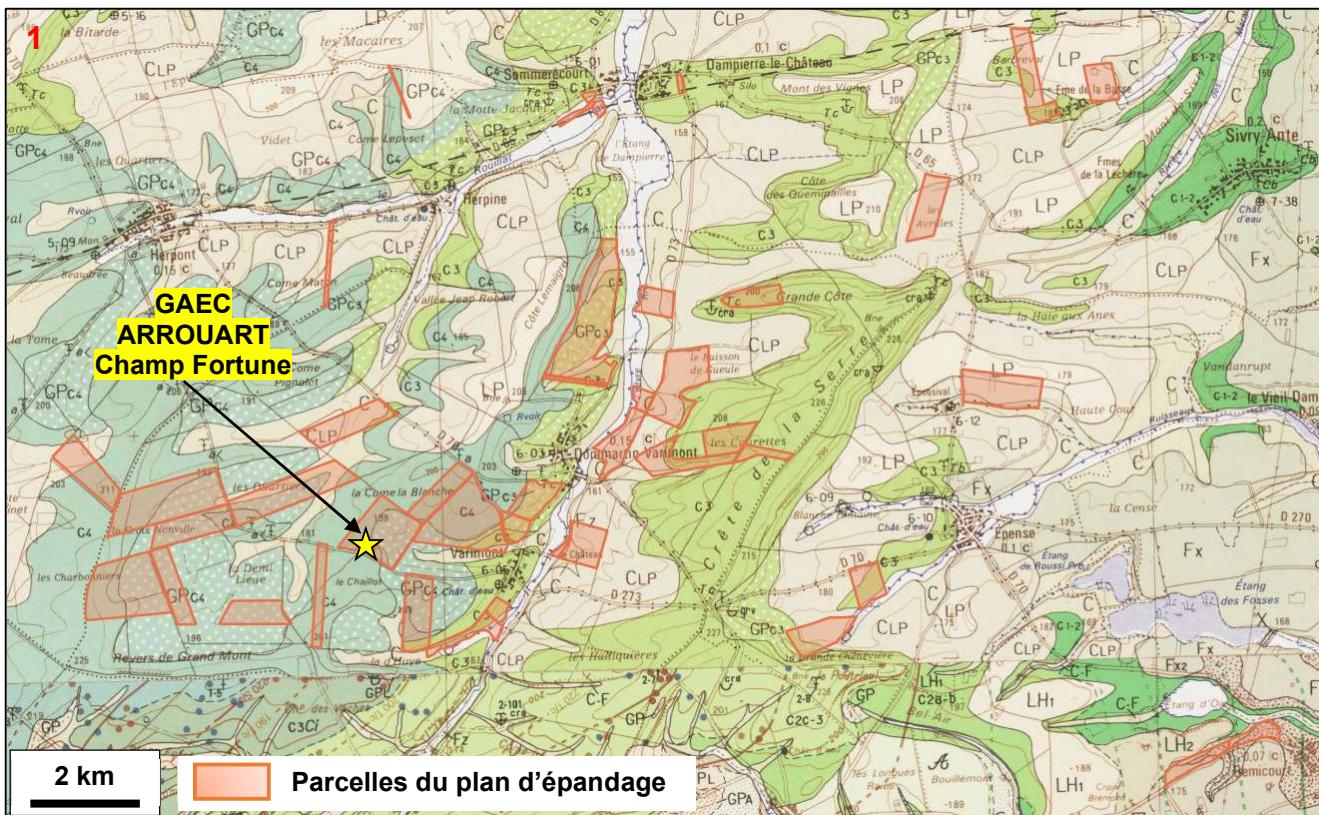
Les phases 2 (analyse approfondie) et 3 (mesures d'atténuation et de suppression des incidences) de l'évaluation des incidences ne sont pas nécessaires.

## 6 IMPACT SUR LE SOL, LE SOUS-SOL ET LES TERRES

### 6.1 ETAT ACTUEL

#### 6.1.1 Géologie, sol et sous-sol

Carte 6.1: Géologie sur le secteur d'étude (BRGM)



N° plan	Secteur	Légende			
1	Dommartin-Varimont, Epense, Sivry-Ante, Herpont, Dampierre-le-Château, Rémicourt	Gpc3	Grèze crayeuse (Turonien)	Gpc4	Grèze crayeuse (Coniacien)
		C3	Craie blanche, marneuse à la base (Turonien)	C4	Craie blanche massive (Coniacien)
		LP	Limons des plateaux, limons argileux	C	Colluvions de fonds de vallons
		CLP	Colluvions limono-argileuses sur versants	Fx1-2(1)	Alluvions des moyennes terrasses
		Fx2	Alluvions des moyennes terrasses	Fz	Alluvions actuelles
2	Somme-Tourbe	c3Cm	Craie de Châlons (Coniacien)	G	Grèze (formations périglaciaires)
3	Saint-Mard-sur-le-Mont	C1b-c	Marnes glauconieuses et craies argilo-glaconieuses (Cénomanien)		
4	Auvé	CLP	Colluvions limono-argileuses sur versants	CF	Colluvions de vallons

### **6.1.2 Site d'élevage au Champ Fortune**

Le site d'élevage au Champ Fortune est implanté sur des craies blanches massives à la jonction avec des grèzes crayeuses issues du Coniacien.  
Ces sols disposent d'une bonne capacité d'infiltration.

Les parcelles d'implantation des bâtiments projetés appartiennent au GAEC ARROUART qui les exploitent actuellement en grandes cultures.  
Elles sont limitrophes du site d'élevage existant au Champ Fortune.

Historiquement les seules activités pratiquées sur ces parcelles étaient de type agricole : labour, semis, épandage de matières organiques, fertilisation minérale, traitements culturaux classiques.

Le site d'élevage n'est pas concerné par des risques de mouvement de terrain ou de retrait-gonflement des argiles (source GéoRisques).

La commune de Dommartin-Varimont fait partie des communes pouvant être concernées par un risque lié aux engins résiduels de guerre.

Les exploitants alerteront le service de déminage de « La Veuve » en cas de découverte de vestiges.

### **6.1.3 Plan d'épandage**

#### **6.1.3.1 Types de sols**

Les parcelles du plan d'épandage reposent sur des substrats :

- Calcaire (craies blanches, marneuse, argilo-glaconieuses, grèzes),
- Colluvions (fonds de vallons, limono-argileuses sur versants),
- Limons des plateaux ou limons argileux,
- Alluvions (moyenne terrasse, actuelles).

Les sols sont régulièrement exploités, entretenus et fertilisés.

Les zones non cultivées ont été écartées.

#### **6.1.3.2 Zones humides**

L'article L211-1 du Code de l'Environnement définit comme zones humides « *les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation quand elle existe y est dominée par les plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* ».

L'élevage n'est pas localisé en zone humide.

Les zones humides identifiées sur des parcelles du plan d'épandage lors de l'étude agro-pédologique ont été classées inaptes aux épandages.

## **6.2 IMPACT DU PROJET SUR LE SOL, LE SOUS-SOL ET LES TERRES**

### **6.2.1 Description des aménagements projetés**

Les aménagements projetés concernent (cf. Description du projet, paragraphe 4) :

Type d'aménagement	Superficie	Type de zone bâtie
un bâtiment d'engrangement	2 745 m <sup>2</sup>	Parcelle cultivée
une extension du bâtiment truies	860 m <sup>2</sup>	560 m <sup>2</sup> : surface déjà artificialisée 300 m <sup>2</sup> : parcelle cultivée
une extension du bâtiment post-sevrage	286 m <sup>2</sup>	Surface déjà artificialisée
un bâtiment FAF	384 m <sup>2</sup>	Parcelle cultivée
une fosse à lisier	531 m <sup>2</sup>	Parcelle cultivée

Le sol des nouveaux bâtiments d'élevage sera constitué d'un plancher en béton armé complètement (caillebotis + plancher béton pour les préfosses).

Les déjections seront stockées dans des préfosses avant d'être évacuées gravitairement dans les 2 lagunes de stockage des lisiers existantes ainsi que la nouvelle fosse à lisier. Cette fosse à lisier sera enterrée de 3,5 m.

La plateforme de pompage des lisiers est équipée d'un bac de rétention afin de garantir l'absence de pollution du sol par les lisiers tomber. Les lisiers collectés sont renvoyés dans les ouvrages de stockage.

Le plan d'épandage a été actualisé à l'occasion de ce dossier.

### **6.2.2 Description des impacts des aménagements projetés**

Les dalles béton des préfosses sont étanches.

La nouvelle fosse à lisier sera équipée d'un regard de drainage afin de contrôler la bonne étanchéité de l'ouvrage, comme les 2 lagunes existantes.

Un bac de rétention permet le confinement des lisiers pouvant tomber au niveau de la plateforme de pompage des lisiers.

La capacité de stockage de l'ensemble des installations sera supérieure à 1 an. Cette capacité est adaptée aux pratiques prévisionnelles d'épandage dans le respect des périodes réglementairement autorisées.

Les matériaux de terrassement seront réutilisés sur place (nivellation des parcelles environnantes).

Les nouvelles constructions liées au projet seront neuves et érigées dans le respect des normes, documents techniques et règles de l'art en vigueur.

Les études géotechniques préalables permettront d'adapter les modalités constructives à la nature du sol (profondeur des fondations par exemple).

Le projet n'induira pas d'impact particulier sur le sol et sous-sol du site, les risques de pollution des sols seront évités.

### **6.2.3 Description des impacts résultant de l'épandage des effluents d'élevage**

La valorisation des lisiers sur les sols agricoles participe à l'entretien de leur potentiel de fertilité (apports réguliers de matière organique et d'éléments fertilisants).

Le plan d'épandage est correctement dimensionné. Les surfaces agricoles mises à disposition et étudiées permettent de recycler la totalité des flux fertilisants contenus dans les effluents d'élevage sans risque de surfertilisation (en substitution des engrains minéraux actuellement consommés).

Les épandages sont effectués à une fréquence de 1 à 2 fois par an au maximum sur une même parcelle, en fonction des besoins culturaux et de l'assoulement.

Les doses épandues sont déterminées pour chaque culture à travers le plan prévisionnel de fumure de chaque exploitation, à partir du référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée.

Les zones humides confirmées lors de l'étude agro-pédologique ont été déclarées inaptes aux épandages.

### **6.2.4 Impact des effets temporaires et des effets indirects secondaires**

La première partie du projet (construction du bâtiment FAF suivi de la construction de la première partie du bâtiment d'engraissement, de l'extension des bâtiments truies et post-sevrage) nécessitera environ 1 an.

Le GAEC ARROUART se donne ensuite 2-3 ans pour réaliser l'extension du nouveau bâtiment d'engraissement (600 places supplémentaires).

Les matériaux de terrassement seront réutilisés sur le site par déblai/remblai (mise à niveau de la parcelle) pour éviter l'évacuation de terre.

Les travaux de terrassement seront confiés à une entreprise spécialisée.

Il n'est pas recensé d'effet indirect secondaire.

## **6.3 MESURES ERC, MODALITES DE SUIVI ET RAISONS DES CHOIX**

### **6.3.1 Mesures d'évitement**

Les eaux de lavage des porcheries sont collectées et stockées dans les préfosses puis dans 2 lagunes de stockage des lisiers étanchéifiées par une géomembrane ainsi qu'une fosse à lisier en béton.

Elles seront ensuite valorisées avec les lisiers en épandage agricole.

L'autonomie de stockage des effluents sera importante (> 1 an).

La circulation des eaux pluviales ne sera pas modifiée dans le cadre du projet. Toutes les eaux pluviales (toiture et voiries) s'infiltreront naturellement dans le sol sur site.

Un bac de rétention permet le confinement des lisiers pouvant tomber au niveau de la plateforme de pompage des lisiers.

### **6.3.2 Mesures de réduction**

L'alimentation est adaptée aux besoins physiologiques des porcs (plusieurs types d'aliments) et la formulation des rations en fonction de l'âge permettent de réduire les rejets excréts dans les déjections (azote, phosphore, cuivre, zinc notamment).

**Tableau 6.23 : Charges en azote et phosphore sur le plan d'épandage**

	Après projet
Surface mise à disposition (ha)	533,93
Flux en azote (t N/an) *	36,2
Charge azotée (kg N/ha)	<b>68</b>
Flux en phosphore (t P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /an) *	23,8
Charge phosphorée (kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /ha)	<b>45</b>

\* considérant l'ensemble des apports (élevages + autres matières organiques + lisiers de porcs)

La pression en azote et phosphore sur le plan d'épandage sera globalement modérée.

Le plan d'épandage des effluents d'élevage est suffisamment dimensionné pour éviter tout risque de surfertilisation.

### **6.3.3 Mesures de compensation**

Les mesures d'évitement et de réduction permettent de limiter l'impact du projet sur les sols.

Des mesures de compensation supplémentaires ne sont pas nécessaires.

### **6.3.4 Modalités de suivi**

La tenue du cahier d'enregistrement des apports fertilisants permet le suivi des pratiques de fertilisation et la vérification chaque année de l'adéquation du plan d'épandage aux besoins de valorisation des déjections animales.

Des bordereaux d'expédition de lisier sont fournis aux prêteurs de terre.

Ces dispositions seront maintenues dans le cadre du projet.

### **6.3.5 Raisons des choix et solutions de substitution examinées**

Les modalités constructives retenues (sols des bâtiments imperméables) permettent de supprimer l'impact potentiel des activités de l'élevage sur le sol et le sous-sol du site.

La valorisation agricole des lisiers est un procédé de recyclage agronomique autorisé réglementairement (arrêté de prescriptions générales pour les élevages soumis à autorisation), qui participe à l'entretien, voire à l'accroissement de la fertilité des sols.

## **7 IMPACT SUR L'EAU**

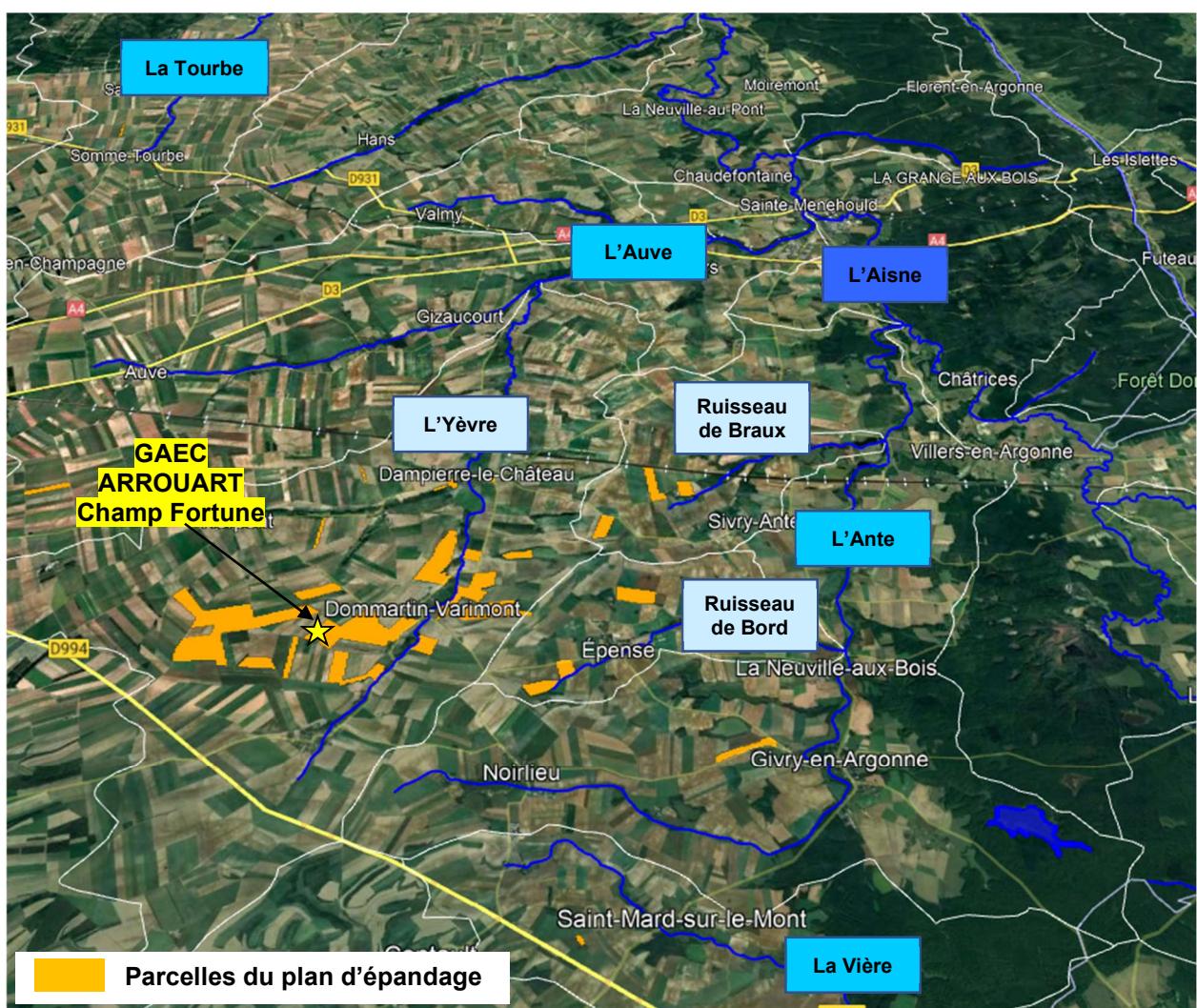
## 7.1 ETAT ACTUEL

### **7.1.1 Réseau hydrographique**

Le secteur d'étude est situé dans les bassins versants :

- de l'Aisne : porcherie + 555,52 ha du plan d'épandage,
  - de la Marne : 1,15 ha du plan d'épandage .

### **Carte 7.1: Réseau hydrographique sur le secteur d'étude**



Le cours d'eau le plus proche passe à 1,0 km au sud du site d'élevage : ruisseau de la d'Huve (non figuré sur la carte ci-dessus).

C'est un affluent de la Yèvre

### **7.1.2 Masses d'eau**

La masse d'eau est le découpage territorial élémentaire des milieux aquatiques. Elle constitue le référentiel cartographique élémentaire de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE 2000/60/CEE - Directive européenne du 23 octobre 2000).

Une masse d'eau est homogène du point de vue de la géologie, de la morphologie, du régime hydrologique, de la topographie et de la salinité.

**Tableau 7.2: Masses d'eau sur le secteur d'étude**

SDAGE Seine-Normandie	Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Surface du plan d'épandage actualisé (ha)
Masses d'eau de surface	FRHR192-H1045000	L'Yèvre	458,89
	FRHR191	L'Ante	95,36
	FRHR191-H1027500	Ruisseau de Braux	
	FRHR191-H1024500	Ruisseau de Bord	
	FRHR194-H1079000	La Tourbe	1,27
	FRHR126	La Vière	1,15
Masses d'eau souterraine	FRHG207	Craie de Champagne nord	556,67

Les ruisseaux de Braux et de Bord sont des affluents de L'Ante.

L'Yèvre est un affluent de l'Auve.

L'Ante, l'Auve et la Tourbe sont des affluents de l'Aisne qu'elles rejoignent environ 20 km en aval de la porcherie.

La Vière est un affluent tertiaire de la Marne.

### **7.1.3 Hydrogéologie**

Dans les bassins sédimentaires, l'hydrogéologie repose sur la formation de nappes d'eau souterraines.

L'intégralité du secteur d'étude (élevage et parcelles du plan d'épandage) est localisée à l'aplomb de l'aquifère Craie de Champagne Nord, dans sa partie libre.

Cette aquifère n'est pas classée en ZRE (Zone de Répartition des Eaux) par l'arrêté préfectoral du 31 juillet 2009 modifié le 14 octobre 2016.

### **7.1.4 Utilisation de l'eau pour l'alimentation humaine**

L'Agence Régionale de Santé (ARS) Grand Est a été interrogée sur l'existence de captages et forages protégés destinés à l'alimentation en eau potable, sur le secteur d'étude.

Tableau 7.3 : Captages sur le secteur d'étude

Commune	Lieu-dit	Eloignement du site d'élevage		Eloignement des parcelles	
		Par rapport au captage	Par rapport au périmètre de protection	Par rapport au captage	Par rapport au périmètre de protection
Dommartin-Varimont	Le Terme Chaze	1,7 km	1,6 km du PPE	45 m	ARR17 à l'intérieur du PPE ARR18 : - 4,44 ha dans le PPR, - 7,61 ha dans le PPE.
Dampierre-le-Château	Les pendants de laval	4,5 km	3,2 km du PPE	270 m	ARR09 à l'intérieur du PPE
Herpont	Hameau Herpine	3,1 km	2,4 km du PPE	860 m	640 m du PPE
	Herpont	3,6 km	3,4 km du PPR	2,0 km	1,9 km du PPR
Rapsecourt	Le sentier	6,1 km	5,2 km du PPE	1,4 km	1,0 km du PPE
Braux-Saint-Rémy		9,0 km	8,3 du PPR	1,3 km	800 m du PPR
Somme-Tourbe	La Houarde	15,2 km	14,4 km du PPE	1,3 km	1,1 km du PPE
Saint-Jean-sur-Tourbe	La voie de Somme Tourbe	17,8 km	17,4 km du PPE	1,5 km	620 m du PPE

PPR : Périmètre de Protection Rapprochée

PPE : Périmètre de Protection Eloignée

Les périmètres de protection de captages sont représentés sur les cartes de localisation et d'aptitudes en annexe de l'étude préalable aux épandages (cf. partie 3 du dossier).

3 parcelles du plan d'épandage sont situées à l'intérieur de périmètre de protection de captage :

- ARR09 (0,59 ha intégralement épandable) : PPE du captage de Dampierre-le-Château,
- ARR17 (0,86 ha dont 0,12 ha épandable) : PPE du captage de Dommartin-Varimont,
- ARR18 (12,05 ha) partiellement à l'intérieur du captage de Dommartin-Varimont :
  - o 4,44 ha à l'intérieur du PPR (non épandables),
  - o 7,61 ha à l'intérieur du PPE (épandables).

Conformément aux arrêté DUP :

- aucun épandage de lisier ne sera effectué sur les 4,44 ha à l'intérieur du PPR du captage de Dommartin-Varimont,
- des épandages de lisier de porcs pourront être effectués sur les parcelles à l'intérieur des PPE des captages de Dampierre-le-Château et de Dommartin-Varimont, avec les précautions suivantes : épandages uniquement en période de déficit hydrique des sols (aptitude 1), doses raisonnées (méthodologie GREN) et si possible fractionnées, respect du calendrier réglementaire.

### **7.1.5 Loisirs aquatiques**

La pêche est largement pratiquée sur le bassin versant de l'Aisne et de ses affluents.

L'Aisne est classée en cours d'eau de seconde catégorie ou cours d'eau cyprinique. Les poissons présents sont essentiellement des cyprinidés ou poissons blancs (gardons, ablettes, brèmes) et des carnassiers (brochets, carpes, tanches, barbeaux, goujons, perches).

L'Aisne est une rivière navigable sur sa partie aval qui est canalisée et sur laquelle de nombreuses écluses sont aménagées.

### **7.1.6 Objectifs de qualité du milieu naturel**

#### **7.1.6.1 La directive cadre sur l'eau**

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) définit 3 notions d'évaluation de l'état des eaux :

- L'état chimique, destiné à vérifier le respect des normes de qualité environnementales (NQE) fixées par des directives européennes, qui ne prévoit que deux classes d'état (respect ou non-respect).

Les paramètres concernés sont les substances dangereuses (annexe 8 de l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010<sup>3</sup>).

- L'état écologique qui se décline en cinq classes d'état (très bon à mauvais). L'évaluation se fait sur la base de paramètres biologiques, hydromorphologiques et des paramètres physico-chimiques sous-tendant la biologie. La nature et les valeurs seuils de ces paramètres ne sont pas précisément définies par la DCE.

- L'état quantitatif, pour les eaux souterraines, destiné à vérifier que les prélèvements sont conformes avec la capacité de renouvellement de la ressource disponible, compte tenu de la nécessaire alimentation des écosystèmes aquatiques. Il ne prévoit que deux classes d'état (respect ou non-respect).

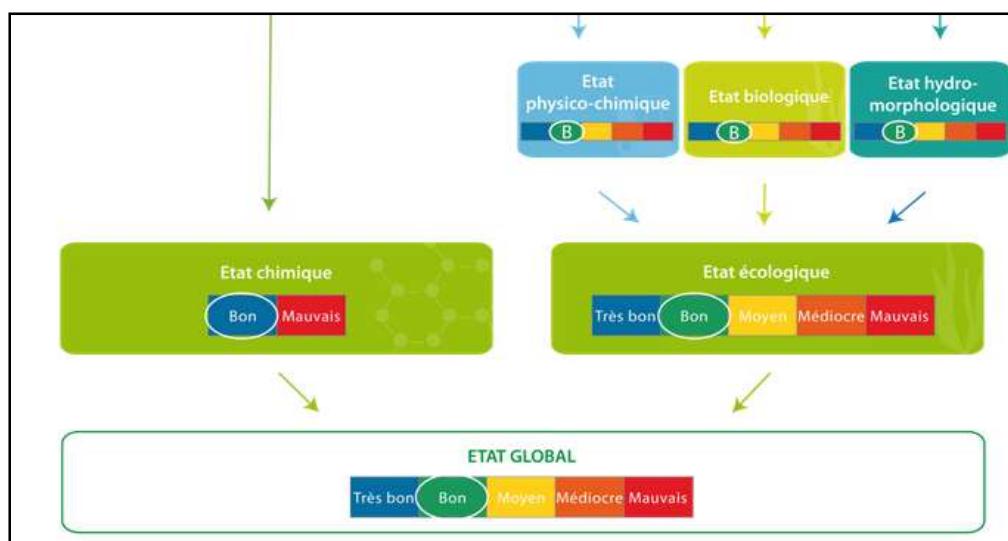
Des critères et méthodes d'évaluation ont été introduits en droit national par l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010.

#### **Bon état des eaux de surface**

Le bon état d'une masse d'eau de surface est atteint lorsque son état chimique et son état écologique sont au moins dans la classe bon état.

---

<sup>3</sup> Arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement.



Les paramètres physico-chimiques sous-tendant la qualité biologique retenus comme indicateurs pour définir le bon état écologique d'un cours d'eau sont listés par l'arrêté modifié du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du bon potentiel écologique des eaux de surfaces.

**Tableau 7.4: Classes d'état - Etat écologique cours d'eau  
(arrêté du 25/01/10 modifié le 27/07/15)**

Classes de Qualité physico-chimique	Bleue Très bon	Vert Bon	Jaune Moyen	Orange Médiocre	Rouge Mauvais
Bilan de l'oxygène					
O2 dissous mg O2/l	8	6	4	3	
Tx saturation en O2 dissous %	90	70	50	30	
DBO5 mg O2/l	3	6	10	25	
Carb. Org. Dissous mg C/l	5	7	10	15	
Température					
Eaux salmonicoles	20	21,5	25	28	
Eaux cyprinicoles	24	25,5	27	28	
Nutriments					
PO4 mg/l PO4	0,1	0,5	1	2	
P total mg/l	0,05	0,2	0,5	1	
NH4+ mg/l NH4	0,1	0,5	2	5	
NO2- mg/l NO2	0,03	0,3	0,5	1	
NO3- mg/l NO3	10	50	*	*	
Acidification <sup>1</sup>					
pH minimum	6,5	6	5,5	4,5	
pH maximum	8,2	9	9,5	10	
Salinité	Conductivité	Les connaissances actuelles ne permettent pas de fixer des valeurs seuils fiables.			
	Chlorures				
	Sulfates				

<sup>1</sup> acidification : en d'autres termes, à titre d'exemple, pour la classe bon le pH min est compris entre 6,0 et 6,5 ; le pH max entre 9,0 et 8,2.

Le Guide technique « Evaluation de l'état des eaux de surface continentales (cours d'eau, canaux, plans d'eau)<sup>4</sup> » a établi une liste de paramètres complémentaires pouvant être pris en compte dans la définition du bon état d'un cours d'eau.

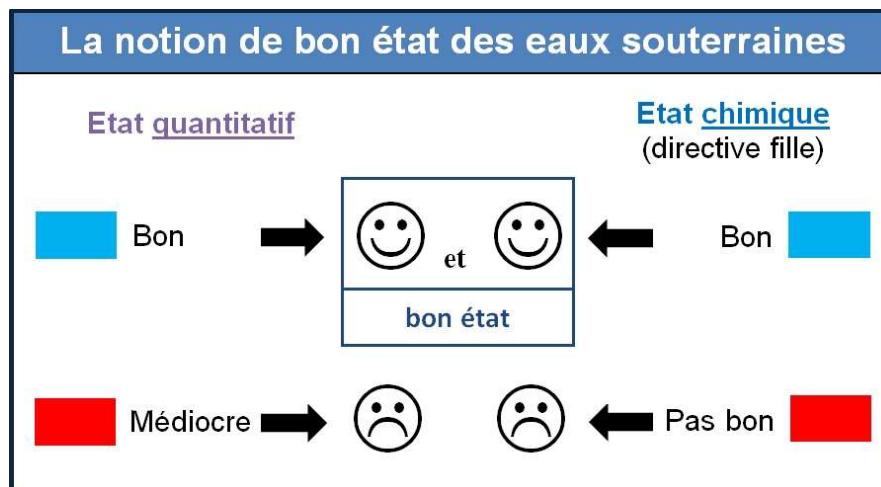
<sup>4</sup> Ministère de l'Ecologie du Développement durable et de l'Energie - Décembre 2012.

Les paramètres physico-chimiques concernés et les limites de concentrations sont listés ci-après.

PARAMETRES	LIMITES SUPERIEURE ET INFERIEURE DU BON ETAT
BILAN DE L'OXYGENE	
DCO (mg/l O <sub>2</sub> ) NKJ (mg/l N)	[20 - 30] [1 - 2]
PARTICULES EN SUSPENSION	
MES (mg/l) Turbidité (NTU)	[25 - 50] [15 - 35]
EFFETS DES PROLIFERATIONS VEGETALES	
Chlorophylle a + phéopigments (µg/l) Taux de saturation en O <sub>2</sub> dissous (%) pH (unité pH) ΔO <sub>2</sub> (mini-maxi) (mg/l O <sub>2</sub> )	[10 - 60] [110 - 130] [8 - 8,5] [1 - 3]
ACIDIFICATION	
Aluminium (dissous) (µg/l) pH ≤ 6,5 pH > 6,5	[5 - 10] [100 - 200]

### Bon état des eaux souterraines

Le bon état d'une eau souterraine est atteint lorsque son état quantitatif et son état chimique sont bons.



#### 7.1.6.2 Le SDAGE Seine-Normandie

##### ➤ Présentation du SDAGE Seine-Normandie

Le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) est établi en application de l'article L.212-1 du Code de l'Environnement.

Il est l'outil principal de mise en œuvre de la directive DCE 2000/60/CE (établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau), transposée en droit français par la loi n°2004-338 du 21 avril 2004.

Le SDAGE est un document de planification décentralisé à l'échelle d'un bassin versant hydrographique (Seine-Normandie dans le cas présent).

Il définit, pour une période de 6 ans (2022-2027), les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre dans le bassin Seine-Normandie pour atteindre un bon état de toutes les eaux, cours d'eau, plans d'eau, nappes et côtes, en tenant compte des facteurs naturels (délais de réponse de la nature), techniques (faisabilité) et économiques.

Il détermine les axes de travail et les actions nécessaires au moyen d'orientations et de dispositions, complétées par un programme de mesures faisant l'objet d'un document associé, pour restaurer le bon fonctionnement des milieux aquatiques, prévenir les détériorations et respecter l'objectif fixé de bon état de l'eau.

Le SDAGE du Seine-Normandie a été consulté. Les objectifs du bon état écologique des masses d'eaux présentes au droit des parcelles du plan d'épandage sont présentés dans le tableau suivant.

#### ➤ Objectifs de qualité fixés par le SDAGE Seine-Normandie

Les objectifs de qualité définis sur les masses d'eau directement concernées par le projet du GAEC ARROUART sont synthétisés ci-après.

**Tableau 7.5 : Objectifs du SDAGE 2022-2027**

Code masse d'eau	Masse d'eau	Objectif d'état global	Objectif d'état écologique / quantitatif	Objectif d'état chimique
<b>Masses d'eaux superficielles</b>				
FRHR192-H1045000	L'Yèvre	Bon état 2033	Objectif moins strict 2027	Bon état 2033 (BENZO(A)PY)
FRHR191	L'Ante	Bon état 2027	Bon état 2027	Bon état 2021
FRHR191-H1027500	Ruisseau de Braux	Bon état 2033	Bon état 2021	Bon état 2033 (FLUORANTH, BENZO(A)PY, BE(B)FLU, BE(GHI)PERYL)
FRHR191-H1024500	Ruisseau de Bord	Bon état 2033	Objectif moins strict 2027	Bon état 2033 (FLUORANTH, BENZO(A)PY, BE(B)FLU, BE(GHI)PERYL)
FRHR194-H1079000	La Tourbe	Bon état 2033	Objectif moins strict 2027	Bon état 2033 (BENZO(A)PY)
FRHR126	La Vière	Bon état 2033	Objectif moins strict 2027	Bon état 2033 (BENZO(A)PY), FLUORANTH)
<b>Masses d'eaux souterraines</b>				
FRHG207	Craie de Champagne nord	Objectifs moins strict 2027	Bon état 2015	Objectifs moins strict 2027 (nitrates)

Les reports d'objectif d'atteinte du bon état à 2033 et d'objectifs moins stricts à 2027 pour les eaux de surface sont motivés pour raison de faisabilité technique, des conditions naturelles et des coûts disproportionnés.

Le report d'objectif d'atteinte du bon état chimique à 2027 pour les eaux souterraines est motivé pour raison de faisabilité technique et de coûts disproportionnés.

### 7.1.6.3 SAGE

Le secteur d'étude n'est pas concerné par un SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau).

## 7.1.7 Qualité constatée sur le milieu naturel

### 7.1.7.1 Qualité des eaux de surface

#### **Suivi institutionnel**

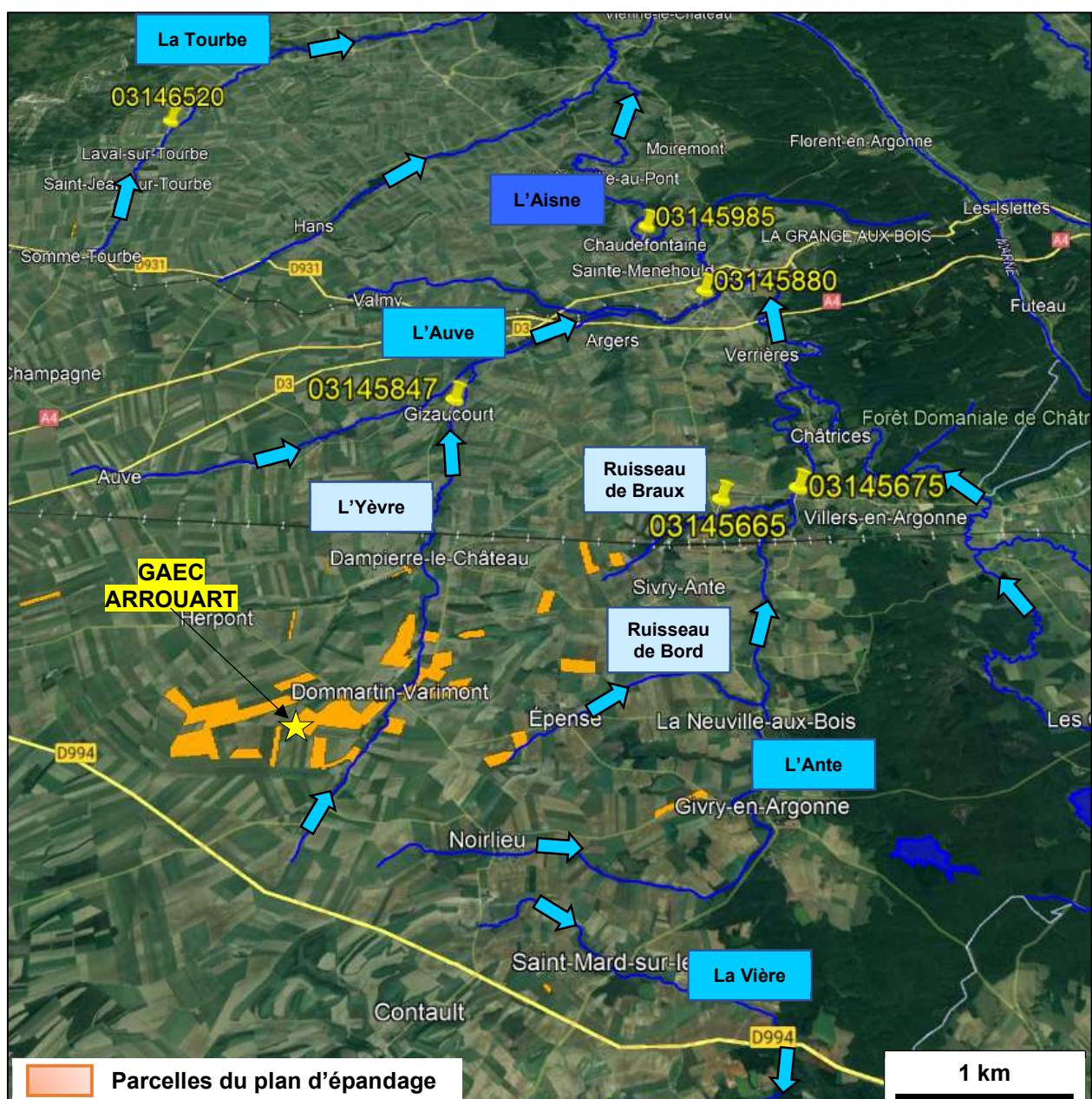
La qualité des masses d'eau de surface fait l'objet d'un suivi analytique par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie.

Les stations de suivi de la qualité des eaux superficielles du secteur d'étude sont mentionnées ci-après :

Code station	Cours d'eau	Commune
03145847	L'Yèvre	Voilemont
03145675	L'Ante	Villers-en-Argonne
03145665	Ruisseau de Braux	Châtrices
03146520	La Tourbe	Laval sur Tourbe
03145985	L'Aisne	Chaudefontaine
03145880	L'Auve	Sainte-Menehould

La première station de mesure sur la Vière est située à une 15aine de km au sud de la parcelle concernée.

#### Carte 4 : Stations de suivi de la qualité sur le secteur d'étude



La qualité des eaux superficielles aux 3 stations de suivi concernées est présentée ci-après à partir des données disponibles dans la base d'information du Système d'Information sur l'Eau du bassin Seine-Normandie ([www.seine-normandie.eaufrance.fr](http://www.seine-normandie.eaufrance.fr)).

**Tableau 7.7: Qualité des cours d'eau sur le secteur d'étude  
Agence de l'Eau Seine-Normandie**

Station de mesure *	Bilan oxygène	Nutriments	Polluants spécifiques	Acidification	Température (°C)	Poissons	Macrophytes	Diatomées	Invertébrés benthiques	Ecologique
03145847	Vert Bon	Orange Médiocre	Jaune Moyen	Bleu Très bon	-	-	Vert Bon	Bleu Très bon	Jaune Moyen	Jaune Moyen
03145675	Jaune Moyen	Vert Bon	Jaune Moyen	Bleu Très bon	-	-	Vert Bon	Orange Médiocre	Jaune Moyen	Jaune Moyen
03145665	Vert Bon	Vert Bon	Jaune Moyen	Bleu Très bon	-	-	Vert Bon	Vert Bon	Jaune Moyen	Jaune Moyen
03146520	Vert Bon	Vert Bon	-	Bleu Très bon	-	-	-	-	Vert Bon	Vert Bon
03145985	Vert Bon	Vert Bon	Jaune Moyen	Bleu Très bon	Vert Bon	Jaune Moyen	Jaune Moyen	Bleu Très bon	Jaune Moyen	Jaune Moyen
03145880	Vert Bon	Vert Bon	Vert Bon	Bleu Très bon	-	-	Vert Bon	Bleu Très bon	Vert Bon	Vert Bon

\* 03145847 = L'Yèvre à Voilemont (données 2021)

03145675 = L'Ante à Villers-en-Argonne (données 2022)

03145665 = Ruisseau de Braux à Châtrices (données 2021)

03146520 = La Tourbe à Laval sur Tourbe (données 2022)

03145985 = L'Aisne à Chaufontaine (données 2022)

03145880 = L'Auve à Sainte-Menehould (données 2022)

Légende couleurs des classes de qualité				
Bleu Très bon	Vert Bon	Jaune Moyen	Orange Médiocre	Rouge Mauvais

La porcherie et l'essentiel du plan d'épandage sont localisés dans le bassin versant de L'Yèvre (458,89 ha), affluent de l'Auve puis de l'Aisne.

L'Yèvre est classée :

- médiocre au niveau nutriments,
- moyen en polluants spécifiques et en état écologique,
- bon en bilan oxygène,
- très bon en acidification et température.

L'état de l'Auve est de meilleure qualité (globalement bon).

L'Aisne est de qualité moyenne (état écologique et polluants spécifiques moyens, nutriments bons, acidification et température très bons).

L'Ante (95,36 ha du plan d'épandage) est classée médiocre en raison de son état écologique.

Le ruisseau de Braux, affluent de l'Ante, est globalement classé en qualité moyenne (polluants spécifiques et état écologique).

La Tourbe (1,27 ha du plan d'épandage) est de bonne qualité.

### **Prélèvements GES**

En complément, GES a procédé à 2 prélèvements dans l'Yèvre en amont et aval du secteur d'étude en avril 2024, analysés par le laboratoire INOVALYS à Nantes (44), accrédité COFRAC.

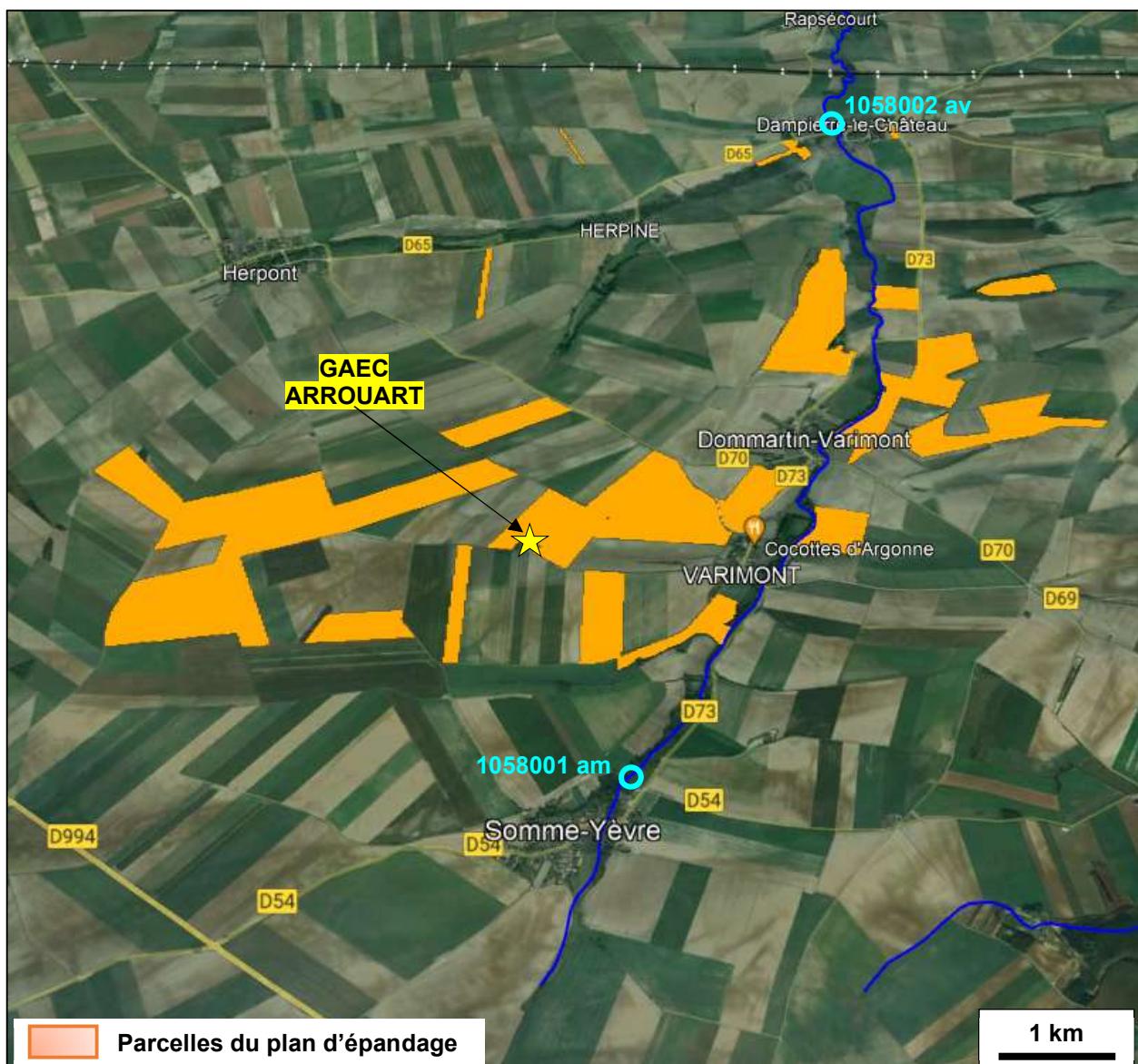
Les résultats d'analyses complets sont en annexe.

Tableau 7.8: Résultats des prélèvements d'eau GES

Prélèvement	Cours d'eau	Localisation	Nitrate (mg/l NO <sub>3</sub> )	Qualité
1058001 am	L'Yèvre	Somme-Yèvre – Amont du plan d'épandage	52,0	
1058002 av	L'Yèvre	Dampierre-le-Château – Aval du plan d'épandage	42,0	

Légende couleurs des classes de qualité				
Bleu Très bon	Vert Bon	Jaune Moyen	Orange Médiocre	Rouge Mauvais

Carte 7.9: Localisation des points de prélèvement d'eau GES



La teneur en nitrate des eaux semble légèrement supérieure en amont de l'élevage.

### 7.1.7.2 Qualité des eaux souterraines

La qualité des eaux souterraines fait l'objet d'un suivi analytique régulier dans le cadre du RNSISEAU (réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable).

**Tableau 7.10: Qualité des eaux souterraines sur le secteur d'étude  
Données Agence de l'Eau Seine-Normandie**

	Etat chimique			Etat quantitatif
	Etat chimique	Période de surveillance	Substance(s) cause(s) du déclassement	
<b>Craie de Champagne nord (FRHG207)</b>		2022	Nitrate	
<b>Légende couleurs des classes de qualité</b>				
Bleu Très bon	Vert Bon	Jaune Moyen	Orange Médiocre	Rouge Mauvais

La masse d'eau Craie de Champagne nord ne respecte pas l'objectif de bon état chimique en raison des nitrates.

Un objectif moins strict à 2027 a été retenu sur ce paramètre (cf. paragraphe 7.1.6.2 plus avant).

### 7.1.8 Alimentation en eau de l'élevage en situation actuelle

Le site d'élevage est actuellement alimenté en eau par un forage en propriété de 52 m de profondeur créé en 2004 (BSS000LYDN, 01606X0034/AEP).

Ce forage est implanté au sud-ouest du site, à plus de 35 m des bâtiments d'élevage.

**Photo 7.11: Forage existant appartenant au GAEC ARROUART**



Il dispose des mesures anti-pollutions suivantes :

- tête de sondage étanche surélevée d'au moins 50 cm au-dessus du sol,
- capot de fermeture étanche,
- cimentation de protection anti-pollution,
- dispositif de disconnection.

Le dossier technique du forage (incluant les essais de pompage notamment) et la déclaration de sondage sont en annexe.

La consommation d'eau est suivie via un compteur d'eau.

La consommation actuelle de l'élevage est de 4 132 m<sup>3</sup>/an, principalement pour l'abreuvement des animaux et le nettoyage des bâtiments.

### **7.1.9 Gestion des eaux usées par l'élevage en situation actuelle**

Les eaux usées (lavage des bâtiments) sont collectées dans les préfosses puis stockées avec les lisiers dans les 2 lagunes de stockage existantes.

### **7.1.10 Gestion des eaux pluviales en situation actuelle**

Les bâtiments existants disposent de gouttières dont les eaux s'infiltreront naturellement dans le sol au niveau des tombées de gouttières grâce à la bonne capacité d'infiltration du sol (craie blanche).

Le quai d'expédition est couvert et donc non susceptible de recueillir des eaux pluviales.

Les eaux pluviales de voirie s'infiltreront naturellement à travers le revêtement (empierrement).

## **7.2 IMPACT DU PROJET SUR L'EAU**

### **7.2.1 Description des aménagements projetés**

#### **7.2.1.1 Utilisation de l'eau par l'élevage en situation projetée**

##### **➤ Alimentation en eau en situation projetée**

L'alimentation en eau de l'élevage se fera uniquement via le forage existant.

Le positionnement topographique du site (30 m au-dessus du bourg de Varimont) rend très difficile le raccordement au réseau public d'eau potable.

Le forage est équipé d'un compteur d'eau et de mesures anti-pollution (cf. paragraphe 7.8.1).

##### **➤ Consommation en eau en situation projetée**

Les postes consommateurs d'eau sur l'élevage resteront identiques : abreuvement des animaux et lavages des bâtiments.

L'eau sera distribuée dans les nouveaux bâtiments par des pipettes et niveau constant pour les truies.

**Tableau 7.11: Consommation en eau de l'élevage - Situation après projet**

	Consommation				
	Annuelle (m <sup>3</sup> /an)	Quotidienne moyenne (m <sup>3</sup> /j)		Horaire (m <sup>3</sup> /h)	
		Moyenne	Pointe	Moyenne	Pointe
Situation actuelle	4 132	11	20-25	0,5	2 à 3
Situation projetée	9 990	27	30-35	1,1	3 à 4

La consommation en eau sera de l'ordre de 27 m<sup>3</sup>/j en moyenne.  
Elle pourra atteindre 30 à 35 m<sup>3</sup>/j en pointe (période estivale et lavages de bâtiments).

#### 7.2.1.2 Zones humides

Le site d'élevage au Champ Fortune est éloigné d'1,25 km de la zone humide la plus proche référencée par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie (cf. Partie 3 : Etude préalable aux épandages, cartes 2).

Un diagnostic zone humide a également été effectué sur la parcelle agricole d'implantation du futur bâtiment d'engraissement et de la future FAF.

Aucune végétation bioindicatrice des milieux humides n'a été observée sur cette parcelle cultivée en grande culture.

Les sondages à la tarière à main (1,2 m) font état d'un sol :

- brun faiblement lessivé,
- moyennement profond (~ 60 cm),
- limono-argilo-sableux,
- faiblement hydromorphe à partir de 40 cm de profondeur,
- reposant sur un substrat calcaire altéré.

Ce diagnostic confirme l'absence de zone humide sur la parcelle d'implantation des futurs bâtiments d'élevage.

#### 7.2.1.3 Gestion des eaux usées par l'élevage en situation projetée

Les nouveaux bâtiments d'élevage seront équipés de préfosses étanches (en béton).

Les lisiers frais seront collectés dans les préfosses avant transfère vers les 2 ouvrages de stockage équipés d'une couverture « nénuphar » chargée de récupérer le biogaz naturellement libéré par les lisiers (lagune 2 + nouvelle fosse à lisier).

Les lisiers post valorisation du biogaz seront ensuite stockés dans la lagune 1.

Les lisiers de porcs seront épandus à la tonne à lisier munie d'une rampe à pendillards à sabots trainés.

La production de lisiers (et eaux de lavage) en situation projetée est estimée à 8 564 m<sup>3</sup>/an (y compris les eaux pluviales collectées au niveau des lagunes).

#### **7.2.1.4 Gestion des eaux pluviales par l'élevage en situation projetée**

Les nouveaux bâtiments seront dotés de gouttières.

Comme en situation actuelle, les eaux pluviales des toitures s'infiltreront naturellement dans les sols au niveau des tombées de gouttières, sans avoir été souillées.

Les eaux de voirie s'infiltreront naturellement à travers le revêtement (empierrement).

#### **7.2.1.5 Gestion des eaux d'extinction d'incendie**

##### **➤ Besoins en eaux d'extinction et capacités de rétention**

Les besoins en eaux d'extinction pour chacune des surfaces non recoupées ont été calculés à partir des besoins en eau issus de la Note technique du 17 janvier 2019 relative aux moyens alternatifs de défense extérieure contre l'incendie des bâtiments d'élevage relevant de la législation des ICPE, selon la méthodologie de la D9A.

Le détail des calculs de besoin en eaux et de confinement des eaux d'extinction d'incendie est en annexe.

Les eaux d'extinction d'incendie seront collectées dans les 40 cm de hauteur de garde des préfosses.

**Tableau 7.12: Besoin de rétention des eaux d'incendie**

	Bâtiment truies projeté	Bâtiment post-sevrage projeté	Bâtiment d'engrangement projeté
Besoins en eaux d'extinction (Note du 17/01/2019)	90 m <sup>3</sup>	90 m <sup>3</sup>	90 m <sup>3</sup>
Besoins de rétention (D9A)	110 m <sup>3</sup>	114 m <sup>3</sup>	117 m <sup>3</sup>
<b>Capacités de rétention disponibles (garde de 40 cm des préfosses)</b>	<b>680 m<sup>3</sup></b>	<b>912 m<sup>3</sup></b>	<b>829 m<sup>3</sup></b>

Les capacités seront supérieures aux besoins de rétention des eaux d'extinction d'incendie.

##### **➤ Isolement des eaux d'extinction d'incendie**

En cas d'incendie, les bouchons de vidange des préfosses seront en position fermée (position de base, cf. partie 3, paragraphe 5.1) permettant la rétention des eaux d'extinction sur la hauteur de garde des préfosses (= 40 cm).

Les eaux d'extinction confinées dans les préfosses pourront au besoin être orientées vers la lagune 1 après avoir transféré les lisiers restants vers les autres ouvrages de stockage.

Les eaux d'extinction seront analysées afin de déterminer la bonne filière de traitement.

Elles pourront être pompées directement dans les préfosses ou bien depuis vers la lagune 1.

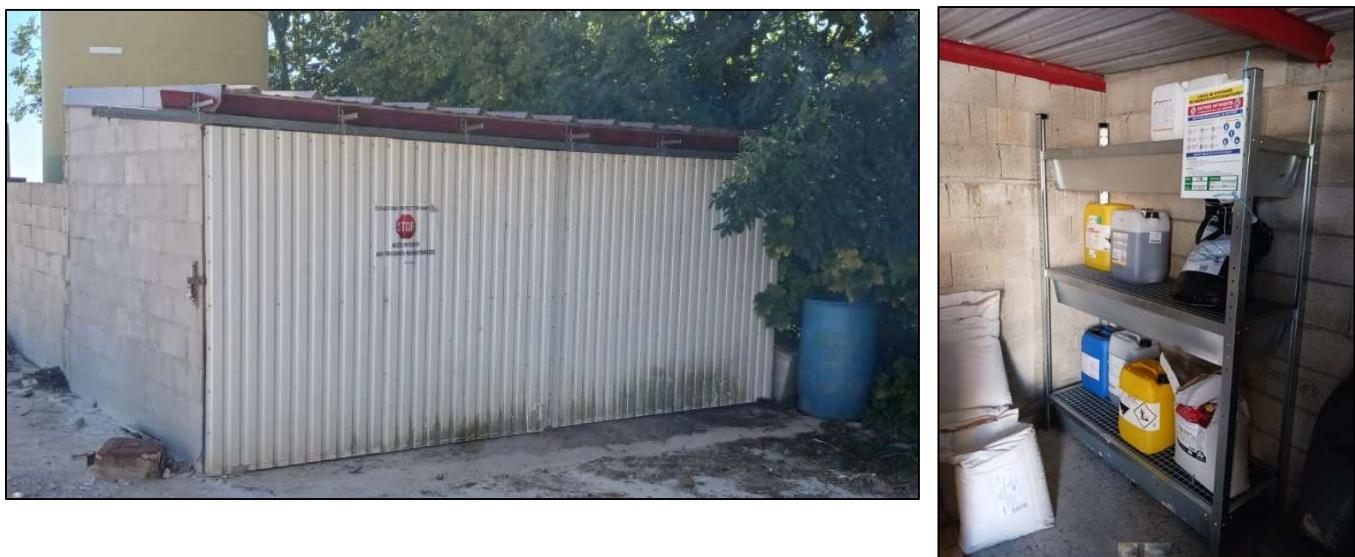
### 7.2.1.6 Gestion des risques de pollution en situation projetée

Les zones de pollution potentielles identifiées sur le site d'élevage au Champ Fortune sont :

- le stockage des produits chimiques,
- les préfosses et les réseaux EU,
- les 2 lagunes et la nouvelle fosse de stockage des lisiers,
- la plateforme de pompage des lisiers.

Les produits chimiques sont stockés dans un local spécifique sur une armoire à 3 niveaux avec 100 l de rétention par niveau, soit 300 l de rétention (160 l stockés).

**Local produits chimiques et armoire sur rétention**



Les préfosses sont en béton étanche et les canalisations de transport des lisiers sont en PEHD.

Les 2 lagunes et la nouvelle fosse de stockage des lisiers seront équipées de regards de drainage permettant de contrôler l'étanchéité des ouvrages.

Ces regards seront inspectés visuellement chaque mois afin de s'assurer de l'absence de fuite.

La lagune 1 est vidangée annuellement, ce qui permet de contrôler le bon état de la géomembrane.

La plateforme de pompage des lisiers est équipée d'un bac de rétention permettant la collecte des lisiers pouvant tomber au niveau du point de branchement.

Les lisiers collectés sont réintroduits dans les ouvrages de stockage.

### 7.2.1 Description des impacts résultant des aménagements projetés

La consommation en eau sera doublée par rapport à la situation actuelle.

Les eaux pluviales non souillées collectées en toiture des nouveaux bâtiments s'infiltreront naturellement dans le sol au droit des bâtiments.

La dynamique d'écoulement des eaux pluviales ne sera pas modifiée notablement.

## **7.2.2 Description des impacts résultant de l'épandage des effluents d'élevage**

### **7.2.3.1 Impacts sur la ressource en eau et les captages**

3 parcelles du plan d'épandage sont placées à l'intérieur de périmètre de protection de captage d'eau potable :

- ARR09 (0,59 ha intégralement épandable) : PPE du captage de Dampierre-le-Château,
- ARR17 (0,86 ha dont 0,12 ha épandable) : PPE du captage de Dommartin-Varimont,
- ARR18 (12,05 ha) partiellement à l'intérieur du captage de Dommartin-Varimont :
  - o 4,44 ha à l'intérieur du PPR (non épandables),
  - o 7,61 ha à l'intérieur du PPE (épandables).

Aucun épandage de lisier ne sera effectué à l'intérieur du PPR de Dommartin-Varimont (aptitude 0).

Des épandages pourront toutefois être effectués à l'intérieur des PPE en substitution des engrains chimiques actuellement épandus, avec les précautions suivantes : épandages uniquement en période de déficit hydrique des sols (aptitude 1), doses raisonnées (méthodologie GREN) et si possible fractionnées, respect du calendrier réglementaire.

**La pratique de l'épandage des lisiers de porcs du GAEC ARROUART, à des doses raisonnées et maîtrisées, n'aura pas d'impact notable à court, moyen ou long terme sur la ressource en eau.**

### **7.2.3.2 Impacts sur la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines**

Les risques de pollution des eaux par les épandages sont liés :

- Au ruissellement : en fonction de la pente des parcelles, du couvert végétal présent au moment des épandages, des doses épandues et de la présence d'un cours d'eau à proximité.
- A l'infiltration : en fonction de la présence permanente d'eau dans les sols et de la présence en excès d'éléments fertilisants lessivables.
- A la surfertilisation : en fonction de la quantité d'éléments fertilisants apportés au sol et de la période d'apport.

La capacité de stockage des lisiers (> 1 an) est adaptée au calendrier prévisionnel d'épandage et conforme la capacité minimale requise par le programme d'actions nationale (> 7,5 mois).

Les lisiers épandus sur les parcelles aptes sont recyclés par les plantes et les sols. En fonctionnement normal, ils ne rejoignent donc pas les eaux de surface de la zone d'étude et sont valorisés dans l'horizon de labour des parcelles cultivées.

Les doses d'apport sont calculées sur le principe de la fertilisation raisonnée. Elles sont actualisées chaque année dans le cadre du plan prévisionnel de fumure sur la base d'une analyse de valeur agronomique des lisiers.

Les calculs de doses et les périodes d'apport sont déterminés conformément au référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée (arrêté « GREN »).

Les doses prévisionnelles sont présentées dans l'Etude préalable aux épandages (partie 3).

Les épandages sont pratiqués conformément au calendrier réglementaire en vigueur.

La distance réglementaire d'exclusion de l'épandage par rapport aux cours d'eau (35 m dans le cas général) est respectée par les agriculteurs du plan d'épandage.

Les épandages de lisier seront effectués perpendiculairement à la pente et à des doses réduites en cas d'épandage sur des parcelles en pente.

**Tableau 7.12: Bilan de fertilisation global du plan d'épandage - Situation projetée**

	<b>Surfaces épandables (533,93 ha)</b>	
	<b>N</b>	<b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b>
1- Exportations culturales (kg/an)	84 694	35 923
2- Apports d'effluents d'élevage (kg/an)	5 928	2 897
3- Autres apports de matières organiques	1 024	591
4- Epandages prévisionnels des lisiers du GAEC ARROUART (kg/an)	29 282	20 346
<b>Bilan (1-(2+3+4))</b>	<b>48 586</b>	<b>12 141</b>

Le plan d'épandage permet de valoriser la totalité des flux en azote et phosphore contenus dans les lisiers de porcs produits après projet (cf. étude préalable à l'épandage). Ils couvriront environ 60% des besoins azotés du futur plan d'épandage.

**Les exploitations du plan d'épandage présentent bien les disponibilités agronomiques suffisantes pour valoriser l'intégralité des lisiers de porcs produits par le GAEC ARROUART.**

**Une marge de sécurité reste disponible après épandage.**

### **7.2.3 Conformité du projet avec le SDAGE Seine-Normandie**

La compatibilité du projet avec le SDAGE Seine-Normandie 2022-2027 a été étudiée en annexe.

**Le projet est bien compatible avec les dispositions du SDAGE Seine-Normandie 2022-2027.**

### **7.2.4 Conformité du projet avec les programmes d'actions national et régional**

Les programmes d'actions concernent la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole.

#### **7.2.4.1 Programme d'actions national**

Les épandages des effluents d'élevage relèvent du programme d'actions national : arrêté ministériel modifié du 19 décembre 2011.

Cet arrêté précise notamment :

1. Les périodes minimales d'interdiction d'épandage des fertilisants azotés.
2. Les prescriptions relatives au stockage des effluents d'élevage.
3. La limitation de l'épandage pour garantir l'équilibre de la fertilisation azotée.
4. Les modalités d'établissement du plan de fumure et du cahier d'enregistrement des pratiques.
5. Les modalités de calcul de la quantité maximale d'azote contenue dans les effluents d'élevage.

L'ensemble de ces mesures étant par ailleurs reprises par le programme d'actions régional, la vérification de leur conformité est effectuée plus-après (cf. paragraphe suivant).

#### **7.2.4.2      Programme d'actions régional**

Les épandages des effluents d'élevage sont soumis au programme d'actions pour la région Grand Est (arrêté préfectoral du 4 juillet 2024).

Le plan d'épandage est présenté en détail dans la partie spécifique : Etude préalable à l'épandage.

Une synthèse des principaux éléments est effectuée ci-après.

##### **➤      Respect de l'équilibre de la fertilisation**

Le plan d'épandage dégage une disponibilité en azote et phosphore suffisante pour valoriser la totalité des flux fertilisants prévisionnels.

La répartition prévisionnelle des lisiers et les bilans de fertilisation par exploitation (cf. Etude Préalable à l'Epandage) montrent des apports inférieurs à la disponibilité agronomique sur chacune des 4 exploitations du plan d'épandage.

Les apports azotés moyens (restitutions animales des élevages des prêteurs + apports prévisionnels de lisiers de porcs) varieront de 24 à 80 kg N/ha SAU/an (en situation projetée).

Ils seront bien inférieurs au seuil réglementaire de 170 kg N/ha SAU/an.

Les doses d'épandage sont établies (plan prévisionnel de fumure) conformément à la méthodologie retenue par le référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée (arrêté GREN).

Les doses prévisionnelles sont présentées dans l'Etude préalable aux épandages (partie 3).

Les épandages sont effectués avec du matériel adapté (rampe à pendillards à sabots traînés) permettant une maîtrise des doses d'apports.

Le cahier d'enregistrement des pratiques de fertilisation est établi conformément à la méthodologie fixée par le référentiel régional.

➤ **Respect du calendrier d'épandage**

Le calendrier prévisionnel d'épandage est détaillé dans l'Etude préalable à l'épandage.

Les périodes prévisionnelles d'épandage des lisiers seront adaptées aux besoins des cultures et conformes au calendrier réglementaire.

Les modalités de stockage des effluents d'élevage (cf. Etude préalable à l'épandage) seront adaptées et permettront le respect du calendrier réglementaire.

En particulier, l'autonomie de stockage (préfosses, lagunes et nouvelle fosse) sera supérieure à 1 an.

➤ **Mesures renforcées en ZAR**

Le plan d'épandage n'est pas situé en ZAR (Zones d'Actions Renforcées).

**Le projet du GAEC ARROUART est compatible avec les programmes d'actions national et régional.**

#### **7.2.5 Impact des effets temporaires et des effets indirects secondaires**

Les travaux de terrassement sont des opérations standards sans interaction particulière avec le milieu aquatique local.

De plus, les zones de terrassement seront éloignées au minimum de 1 km du cours d'eau le plus proche (ruisseau de la d'Huye, affluent de L'Yèvre).

Les bétons prêts à l'emploi seront livrés sur le chantier par camion-toupie.

Le montage et l'équipement des nouvelles installations (bâtiment d'engraissement, extension des bâtiments truies et de post-sevrage, bâtiment FAF) ne nécessitent pas d'utilisation particulière de l'eau.

**La phase de travaux n'aura donc pas d'impact significatif sur la qualité des eaux (superficielles et souterraines) du secteur d'étude.**

Il n'a pas été recensé d'effet indirect secondaire lié au projet.

### **7.3 MESURES ERC, MODALITES DE SUIVI ET RAISONS DES CHOIX**

#### **7.3.1 Mesures d'évitement**

Les nouvelles installations (bâtiment d'engraissement, extensions des bâtiments truies et post-sevrage, fosse à lisier) ne seront pas situées en zone humide.  
Ils reposeront sur une dalle béton étanche.

Le quai d'embarquement est couvert et ne recueille donc pas d'eaux pluviales.

La plateforme de pompage des lisiers est équipée d'un bac de rétention permettant la collecte des lisiers pouvant tomber au niveau du point de branchement. Les lisiers collectés sont réintroduits dans les ouvrages de stockage.

L'étude préalable à l'épandage et la détermination de l'aptitude des sols à l'épandage permettent d'éviter l'utilisation de parcelles inadaptées (sols hydromorphes, proximité de cours d'eau, etc.).

Les zones humides et les parcelles à l'intérieur d'un PPR de captage d'eau potable ont été classées inaptes aux épandages (aptitude 0).

Le classement en aptitude 1 (épandage uniquement en période de déficit hydrique) constitue une mesure d'évitement concernant l'accès aux parcelles en période inappropriée.

Le respect du calendrier réglementaire d'épandage et des classes d'aptitude des sols à l'épandage permet d'éviter des apports sur les sols en période inadaptée.

La détermination des doses d'épandage dans le cadre du plan prévisionnel de fumure permet d'éviter des apports parcellaires excédentaires par rapport aux besoins des cultures.

L'utilisation d'un matériel d'épandage adapté (rampe à pendillards à sabots traînés) permet d'éviter des doses d'apport effectives inappropriées et les risques de ruissellement ou d'infiltration inhérents.

Le forage est équipé de mesures anti-pollution réglementaire : système de disconnection, cimentation anti-pollution, tête de forage surélevée de 50 cm par rapport au sol, capot de fermeture étanche.

### **7.3.2 Mesures de réduction**

La consommation d'eau est modérée (9 990 m<sup>3</sup>/an à terme).

Les consommations d'eau sont optimisées (distribution de l'eau notamment par pipettes ou abreuvoirs à niveau constant, lavage des bâtiments au jet HP).

Les eaux pluviales non souillées issues des toitures des bâtiments s'infiltreront naturellement dans le sol

L'ensemble des lisiers de porcs produits après projet représenteront l'équivalent de 87 T d'ammonnitrate, soit 60 % des besoins azotés du futur plan d'épandage.

Les épandages de lisier seront effectués perpendiculairement à la pente.

Les épandages sur les parcelles en pente se feront à dose réduite.

### **7.3.3 Mesures de compensation**

Les mesures d'évitemment et de réduction prévues permettront de limiter l'impact du projet sur l'eau.

Des mesures de compensation supplémentaires ne seront pas nécessaires.

### **7.3.4 Modalités de suivi**

Les consommations en eau sont enregistrées mensuellement.

Les lisiers seront analysés au moins 1 fois par an.

Les regards de drainage des lagunes et de la fosse de stockage des lisiers inspecté visuellement chaque semaine afin de contrôler la bonne étanchéité des ouvrages.

La tenue chaque année du plan prévisionnel de fumure et du cahier d'enregistrement des apports fertilisants permet le suivi des pratiques d'épandage et la vérification de l'absence de pratiques à risque pour le milieu aquatique.

### **7.3.5 Raisons des choix et solutions de substitution examinées**

#### **7.3.5.1 Alimentation en eau**

L'élevage après projet sera alimenté en eau par le forage car le raccordement au réseau public est difficilement envisageable pour des raisons techniques.

#### **7.3.5.2 Traitemennt des effluents d'élevage**

La valorisation agricole des effluents d'élevage est un procédé de recyclage agronomique réglementairement encadré, qui permet un entretien des sols par apports de matière organique et une réduction de la consommation des engrains chimiques.

Les caractéristiques et le dimensionnement de la filière d'épandage (modalités de stockage, bilan de fertilisation) sont adaptés aux flux à traiter.

## 8 IMPACT SUR L'AIR ET LE CLIMAT

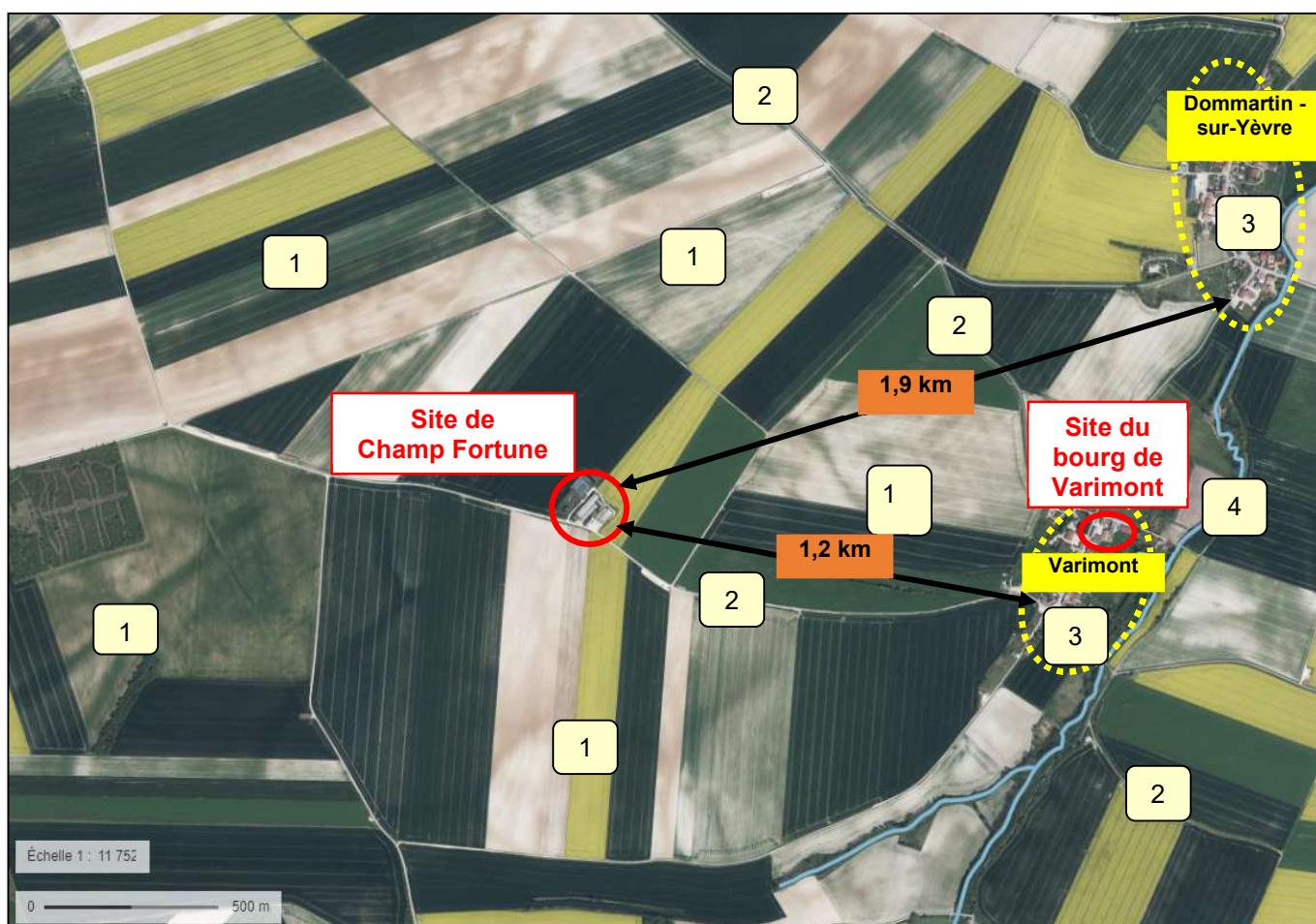
### 8.1 ETAT ACTUEL

#### 8.1.1 Environnement de l'élevage

L'environnement proche de l'élevage est caractérisé par :

- au nord	Des parcelles agricoles puis la RD70 à 1,1 km	1 2
- au sud	Le chemin de Chalons desservant uniquement l'élevage puis des parcelles agricoles	2 1
- à l'ouest	Des parcelles agricoles	1
- à l'est	Des parcelles agricoles La RD273 à 1,2 km Les bourgs de Varimont à 1,2 km et Dommartin-sur-Yèvre à 1,9 km La rivière l'Yèvre à 1,1 km au plus proche	1 2 3 4

Photo 8.1: Environnement proche de l'élevage



Le tiers le plus proche est éloigné d'au moins 1,2 km de l'élevage de porcs du site de Champ Fortune.

## 8.1.2 Climat local

### 8.2.2.1 Températures

Le tableau ci-dessous présente le nombre de jours où la température quotidienne est inférieure à 0°C à Somme-Vesle (15 km de l'élevage) pour la période 1991-2020.

**Tableau 8.2 : Températures mensuelles et nombre de jours de gel**

Mois	Température moyenne	Nombre de jour	
		Gel avec dégel Tn ≤ 0°C	Gel sans dégel Tx ≤ 0°C
Janvier	3,0	14,5	2,6
Février	3,9	13,4	1,6
Mars	6,8	10,1	0,1
Avril	9,8	5,4	-
Mai	13,6	0,6	-
Juin	16,7	-	-
Juillet	18,9	-	-
Août	18,8	-	-
Septembre	15,1	0,1	-
Octobre	11,2	2,2	-
Novembre	6,5	6,5	0,4
Décembre	3,7	12,7	2,0
<b>Total</b>	<b>10,7</b>	<b>65,5</b>	<b>6,7</b>

La température moyenne mensuelle varie de 3°C en janvier à 18,9°C en juillet, caractéristique d'un climat tempéré continental aussi dénommé océanique dégradé (par rapport au climat océanique les hivers sont plus froids et les étés sont plus chauds).

On observe 7 jours par an de jours sans dégel, répartis de novembre à mars.

Cela ne présente pas de contrainte particulière pour les épandages de lisiers (capacité de stockage supérieure à 1 an après projet).

### 8.2.2.2 Pluviométrie et bilan hydrique

**Tableau 8.3 : Bilan hydrique (mm) - Période 1991 à 2020 (Saint-Dizier)**  
**P = Pluviométrie / ETP = Evapotranspiration**

	<b>J</b>	<b>F</b>	<b>M</b>	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>J</b>	<b>Jt</b>	<b>A</b>	<b>S</b>	<b>O</b>	<b>N</b>	<b>D</b>	<b>Total</b>
<b>P</b>	63,2	61,2	59,6	54,6	68,3	57,5	69,6	65,1	70,9	75,4	70,6	78,5	<b>794,5</b>
<b>ETP</b>	11,5	21,9	51,2	84,3	112,5	133,7	144,6	117,7	72,0	35,5	14,1	10,8	<b>809,8</b>
<b>P-ETP</b>	51,7	39,3	8,4	-29,7	-44,2	-76,2	-75	-52,6	-1,1	39,9	56,5	67,7	<b>-15,3</b>

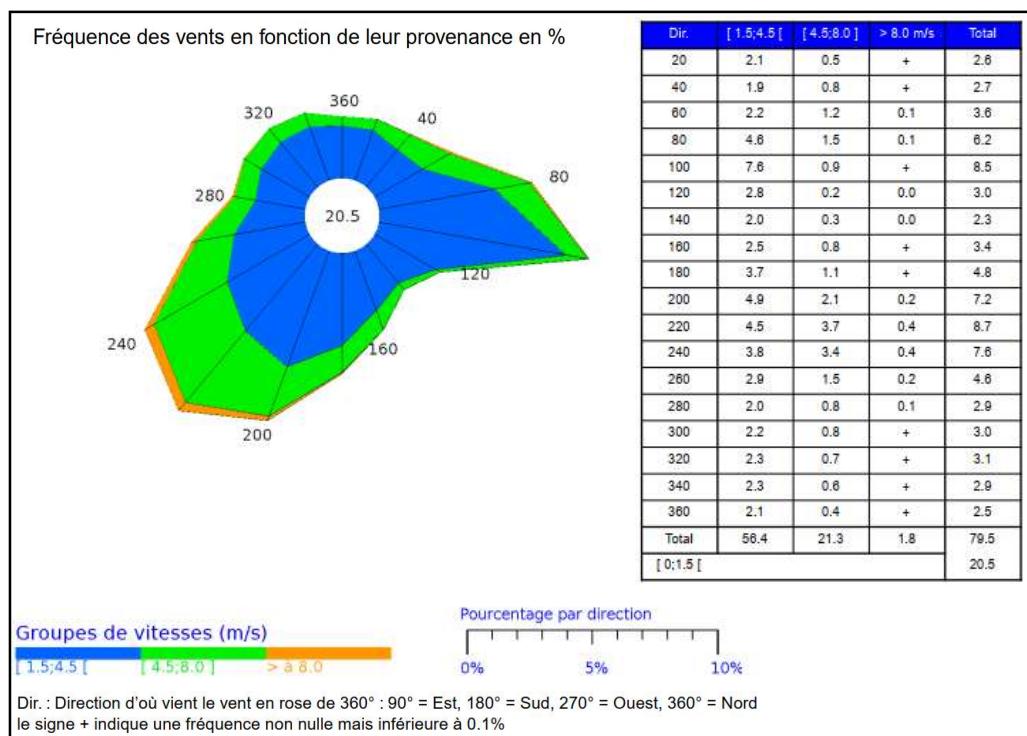
Le déficit hydrique climatique s'étend d'avril à septembre (valeur cumulée sur cette période de 279 mm).

La réserve en eau des sols se reconstitue en octobre et novembre.

Le déficit hydrique des sols s'étend d'avril jusqu'en novembre, en année moyenne.

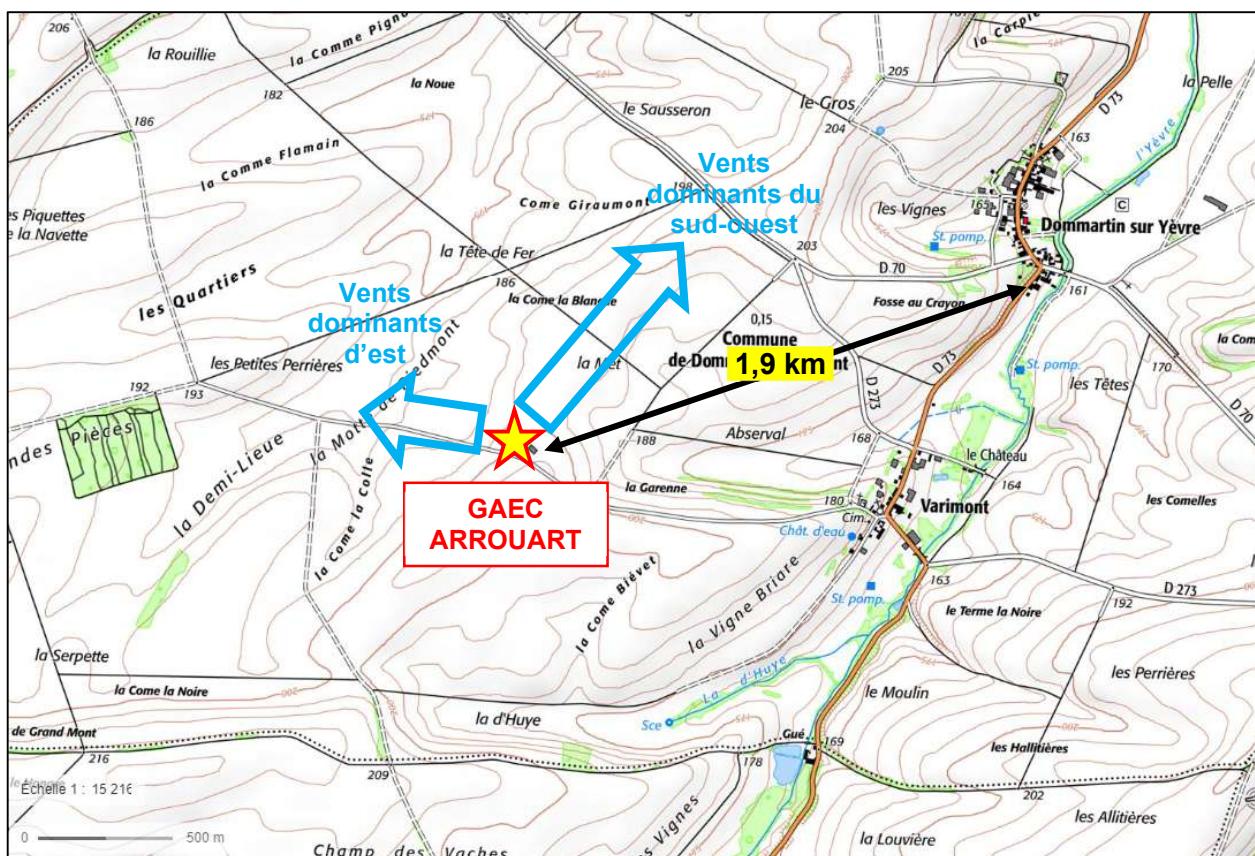
### 8.1.2.3 Vents

La rose des vents de la station de Saint-Dizier (40 km de l'élevage) pour la période de 2001 à 2020 est présentée ci-contre.



Les vents dominants proviennent du sud-ouest et secondairement de l'est.

**Carte 8.4 : Localisation des zones habitées situées sous les vents dominants**



Les vents dominants de sud-ouest sont orientés dans un axe passant entre les bourgs de Dommartin-sur-Yèvre et Dampierre-le-Château.

Les 1ères habitations de Dommartin-sur-Yèvre sont éloignées de 1,9 km.

L'élevage est de plus situé à +30 m d'altitude par rapport au bourg de Dommartin-sur-Yèvre, ce qui réduit aussi son impact.

Il n'y a pas de zone habitée à l'ouest à moins de 5,5 km.

### **8.1.3 Qualité de l'air**

Le suivi de la qualité de l'air en région Grand Est est assuré par l'association Atmo Grand Est (anciennement Atmo Champagne-Ardenne), agréée par le ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer.

Les missions d'Atmo Grand Est sont de :

- mesurer en continu les polluants nocifs ( $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ , HC, CO,  $\text{O}_3$  et poussières notamment) dans l'air ambiant de 14 stations réparties sur le territoire régional,
- étudier l'évolution de la qualité de l'air,
- vérifier la conformité des résultats par rapport à la réglementation,
- informer les services de l'Etat, les élus, les industriels et le public, notamment en cas de pic de pollution.

Le département de la Marne ne comporte pas de stations de suivi de la qualité de l'air représentatives de la qualité de l'air en milieu rural, comme dans le cas du GAEC ARROUART.

La station de Jonville-en-Woëvre (75 km à l'est de Dommartin-Varimont) dans le département voisin de la Meuse peut être retenue comme représentative de la qualité de l'air en milieu rural (= « pollution de fond rural »).

Les paramètres suivis à la station de Jonville-en-Woëvre sont le dioxyde d'azote ( $\text{NO}_2$ ), l'ozone ( $\text{O}_3$  AOT 40 : Accumulated Ozone exposure over a Threshold of 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), les poussières en suspension de diamètre inférieur à 2,5 et 10  $\mu\text{m}$  ( $\text{PM}_{2,5}$  et  $\text{PM}_{10}$ ), le benzo(a)pyrène (B(a)P), l'arsenic, le cadmium, le nickel et le plomb.

**Tableau 29 : Analyses de la qualité de l'air à Jonville-en-Woëvre - Résultats 2015**

	Moyenne annuelle	Objectifs annuels de qualité – Valeurs limites (Meuse)		Conformité
$\text{NO}_2$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	7	40	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ à ne pas dépasser plus de 18 h/an	Conforme
$\text{O}_3$ AOT 40 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3/\text{h}$ )	10 978	6 000	Maximum journalier de la moyenne glissante sur 8 heures de 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ à ne pas dépasser plus de 25 jours, en moyenne sur 3 ans	Conforme Dépassement 11 j/3 ans
$\text{PM}_{2,5}$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	13	25	-	Conforme
$\text{PM}_{10}$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	20	40	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ à ne pas dépasser plus de 35 jours par an	Conforme Dépassement 10 j/an
B(a)P ( $\text{ng}/\text{m}^3$ )	0,15	1	-	Conforme
Arsenic ( $\text{ng}/\text{m}^3$ )	0,24	6	-	Conforme
Cadmium ( $\text{ng}/\text{m}^3$ )	0,08	5	-	Conforme
Nickel ( $\text{ng}/\text{m}^3$ )	0,54	20	-	Conforme
Plomb ( $\text{ng}/\text{m}^3$ )	3,56	500	-	Conforme

L'intégralité des paramètres analysés sont conformes aux valeurs limites annuelles. Les dépassements ponctuels des valeurs limites en O<sub>3</sub> AOT 40 et PM10 sont rares.

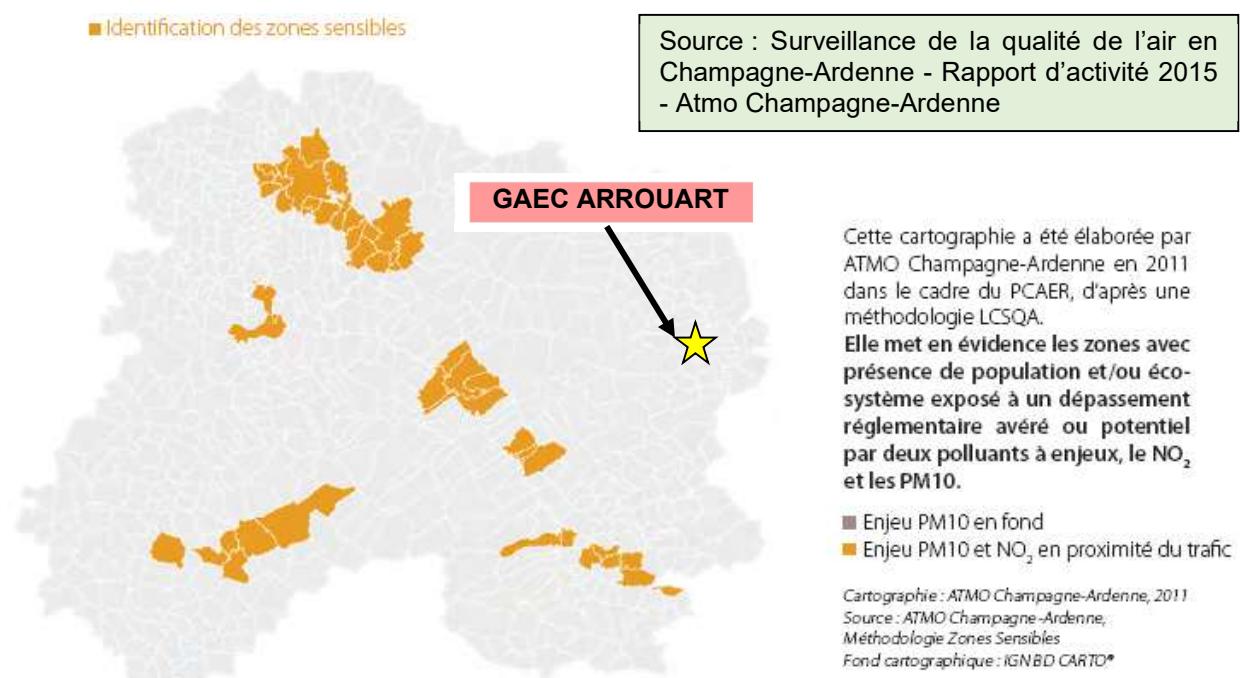
L'ozone est un polluant secondaire formé à partir d'oxydes d'azote. Le rayonnement solaire favorise l'intensité de production d'ozone, les concentrations les plus fortes sont alors observées en été.

Les principales sources d'émissions des PM10 en milieu rural sont la circulation routière, les émissions anthropiques (chauffage), l'exploitation de carrières, l'érosion éolienne, les travaux culturels (labours notamment).

Les concentrations plus importantes sont induites par des conditions climatiques particulières limitant la dispersion des polluants : peu de vents, températures froides le matin favorisant la formation de couches d'air très stables (couches d'inversion).

Atmo Grand Est a procédé à une simulation de la qualité de l'air en tout point de la région. La modélisation a été constituée notamment à partir d'un inventaire des sources potentielles d'émission (données statistiques, comptages routiers, consommations énergétiques, enquêtes, etc.) et de facteurs d'émissions unitaires dépendants de l'activité et du polluant.

Un report cartographique de la simulation a été effectué afin d'identifier d'éventuelles zones sensibles (cf. carte ci-après).



Le secteur de Dommartin-Varimont n'est pas considéré en zone sensible à la pollution atmosphérique.

## **8.2 IMPACT DU PROJET SUR L'AIR ET LE CLIMAT**

### **8.2.1 Description des aménagements projetés**

Le projet inclut notamment la construction d'un bâtiment d'engraissement de 2 400 places qui sera équipé d'un biofiltre.

### **8.2.2 Description des impacts des aménagements projetés**

#### **8.2.2.1 Emissions gazeuses liées à l'élevage projeté**

L'évaluation des émissions dans l'air liées à l'élevage en situation projetée est effectuée en détail en annexe selon la méthodologie développée par le CITEPA, applicable aux élevages IED.

**Tableau 8.7 : Emissions gazeuses liées à l'élevage - Situation après projet**

	<b>Ammoniac (NH<sub>3</sub>)</b> <b>(kg/an)</b>	<b>Protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O)</b> <b>(kg/an)</b>	<b>Méthane (CH<sub>4</sub>)</b> <b>(kg/an)</b>	<b>Particules totales (TSP)</b> <b>(kg/an)</b>	<b>Particules fines (PM10)</b> <b>(kg/an)</b>
<b>Elevage en projet (1)</b>					
Bâtiments	7 934				
Stockage	3 244				
Epannage	8 192				
<b>Total situation après projet</b>	<b>19 370</b>	<b>737</b>	<b>38 268</b>	<b>2 465</b>	<b>1 095</b>
<b>Valeur seuil de déclaration des émissions polluantes (2)</b>	<b>10 000</b>	<b>10 000</b>	<b>100 000</b>	<b>100 000</b>	<b>50 000</b>

(1) Cf. calculs détaillés en annexe

(2) Arrêté ministériel du 31 janvier 2008

ND : Non distingué

L'élevage produira majoritairement du méthane (CH<sub>4</sub>) et de l'ammoniac (NH<sub>3</sub>) et secondairement des particules (poussières).

Les flux en méthane restent nettement inférieurs au seuil.

Les émissions d'ammoniac seront inférieures de 22 % par rapport à un élevage similaire standard.

#### **8.2.2.3 Emissions gazeuses liées à la circulation routière**

Les circulations en situation projetée sont détaillées plus après (Paragraphe 9. Les transports et la circulation).

Elle augmentera d'environ 34 % par rapport à la situation actuelle.

Les flux prévisionnels moyens seront d'environ 799 PL/an, soit 2 PL/j en moyenne.

La circulation des véhicules légers sera liée aux exploitants et aux salariés.

Les flux seront modérés en comparaison des autres circulations sur le secteur : la RD73, et surtout sur la RD982 et la RD994 (cf. Paragraphe 9. Les transports et la circulation).

Les lisiers seront épandus via un tracteur muni d'une tonne à lisier équipée d'une rampe à pendillards, ce qui représentera environ 476 trajets/an.

Les épandages se dérouleront sur environ 25 jours par an.

**Les émissions gazeuses liées à la circulation routière seront faibles et ne sont pas quantifiées.**

#### 8.2.2.4 Emissions de poussières

La FAF et le stockage des aliments seront situés à l'intérieur d'un bâtiment dédié, équipé d'un dépoussiéreur.

Les circulations sur le site d'élevage s'effectuent à vitesse réduite (30 km/h maximum).

Lors des épandages, la circulation des tracteurs sur les chemins d'exploitation non goudronnés, est systématiquement effectuée à une vitesse adaptée. Les émissions de poussières induites sont alors faibles.

**Les émissions de poussières par l'élevage après projet seront très faibles, comme en situation actuelle.**

#### 8.2.2.5 Emissions d'odeurs

Les animaux sont logés en bâtiments fermés, correctement ventilés.

Les cadavres sont stockés dans 3 bacs équarrissage fermés et positionnés sur une plateforme de collecte à l'entrée de l'élevage.

Les animaux de petite taille seront stockés dans un congélateur installé dans le bâtiment truie. Ils seront transportés jusqu'à la plateforme équarrissage le jour de l'enlèvement. La société ATEMAX récupère chaque semaine les cadavres stockés, ou sur demande.

Le nouveau bâtiment d'engraissement sera doté d'un biofiltre qui réduira d'environ 60% les émissions d'ammoniac.

L'élevage sera éloigné des tiers les plus proches (1,2 km du 1<sup>er</sup> tiers et 1,9 km du 1<sup>er</sup> tiers sous les vents dominants).

Aucune plainte du voisinage n'a été émise depuis la création de l'élevage en 1979.

Les lisiers sont épandus à la rampe à pendillards à sabot traîné, à distance réglementaire des habitations (50 m) et enfouis dans les 4 h (ou 12 h maximum en cas de contraintes organisationnelles).

La rampe à pendillards à sabot traîné permet d'apporter le lisier sous la culture pour une moindre volatilisation de l'ammoniac par rapport à des tubes trainés.

L'impact olfactif est et restera donc faible.

**Les mesures prises permettront de maintenir les émissions olfactives potentielles à un faible niveau, comme en situation actuelle.**

### **8.2.3 Utilisation de l'énergie**

Les sources d'énergie utilisées seront l'électricité (FAF, distribution des aliments, éclairage, gestion ventilation, etc.), le propane (chaudière), le fioul domestique (groupe électrogène) et le gasoil (tracteur pour les épandages des lisiers).

Les bâtiments d'élevage seront tous chauffés via une chaudière alimentée par le biogaz collecté par les couverture « nénuphar » de la lagune 2 et de la future fosse de stockage (~ 85%), et complété par du propane (~ 15%).

**Tableau 8.8 : Consommations énergétiques**

<b>Source d'énergie</b>	<b>Consommation actuelle</b>		<b>Consommation projetée</b>	
	<b>Quantité</b>	<b>Equivalent MWh/an</b>	<b>Quantité</b>	<b>Equivalent kWh/an</b>
Electricité	-	144	-	254
Fioul domestique (groupe électrogène)	1 m <sup>3</sup> /an	8	1 m <sup>3</sup> /an	8
Propane	4 m <sup>3</sup> /an	79	6 m <sup>3</sup> /an	118
<b>Total</b>		<b>231</b>		<b>380</b>

La consommation électrique est liée principalement à la ventilation ainsi qu'à la fabrication et distribution d'aliments.

Les mesures prévues par le GAEC ARROUART pour une gestion optimale de l'énergie sont principalement les suivantes :

- gestion du chauffage et de la ventilation (sonde température),
- ventilation dynamique,
- lumière naturelle (entre 4,2 et 7,4 % de fenêtres par rapport aux murs),
- bonne isolation des bâtiments (polystyrène pour les murs et laine de verre au plafond).

Par ailleurs, les équipements des nouveaux bâtiments seront neufs et modernes.

Leur fonctionnement sera alors optimisé et permettra une gestion économe des consommations énergétiques.

Ils feront l'objet d'une maintenance et de contrôles réguliers par des sociétés spécialisées, comme pour les bâtiments existants.

### **8.2.4 Impacts des effets temporaires et des effets indirects secondaires**

Le principal effet temporaire lié à la phase chantier concerne les émissions de poussières.

Les émissions de poussières concerneront principalement la phase de terrassement des nouveaux bâtiments.

Celle-ci durera au total environ 1,5 mois.

Les déblais de terrassement seront réutilisés sur site pour la mise à niveau des parcelles environnantes.

La zone de chantier sera éloignée d'1,2 km de l'habitation la plus proche.

La situation des zones de chantier (éloignement des tiers) et la durée temporaire de la phase de terrassement permettront de limiter les émissions de poussières pendant la phase de travaux.

Il n'a pas été recensé d'effet indirect secondaire lié au projet.

## **8.3 MESURES ERC, MODALITES DE SUIVI ET RAISONS DES CHOIX**

### **8.3.1 Mesures d'évitement**

Le site d'élevage est isolé des zones habitées :

- 1,2 km minimum des tiers les plus proches,
- 1,9 km minimum des tiers situé sous les vents dominants.

De plus, la porcherie est située à +30 m d'altitude par rapport au bourg de Dommartin-sur-Yèvre (1<sup>ers</sup> tiers), ce qui évitera d'éventuelles nuisances.

Les lisiers seront recyclés localement par épandage en remplacement d'engrais chimiques dont la fabrication est très énergivore.

La FAF sera abritée sous un bâtiment spécifique avec un dépoussiéreur.  
Le convoyage de la soupe se fera par des canalisations enterrées.

La maintenance et les contrôles réguliers des installations techniques permettent de vérifier et d'optimiser leur fonctionnement, et détecter toute dérive éventuelle susceptible d'induire des surconsommations d'énergie.

### **8.3.2 Mesures de réduction**

Les émissions d'odeurs seront limitées du fait de l'élevage des porcs en bâtiments clos et ventilés, ainsi que le stockage des cadavres en bacs fermés et leurs enlèvements réguliers.

Le nouveau bâtiment d'engraissement sera équipé d'un biofiltre qui participera à réduire les émissions olfactives (réduction d'environ 60% des émissions d'ammoniac).

La lagune 1 et la nouvelle fosse à lisier recevront les lisiers frais et collecteront le biogaz naturellement libéré par les lisiers, ce qui réduira les émissions olfactives au stockage et à l'épandage.

Les lisiers seront épandus à minimum 50 m des tiers, et seront enfouis sous 4 h en cas d'épandage avant semis de culture (ou 12 h maximum en cas de contraintes organisationnelles).

Les lisiers seront épandus via une rampe à pendillards à sabots traînés pour une moindre volatilisation de l'ammoniac.

Ces distances d'éloignement limiteront les potentielles nuisances olfactives auprès des tiers.

Les installations de combustion sont de faibles puissance (270 kW).

Les bâtiments d'élevage seront chauffés par une chaudière à gaz alimentée par :

- du biogaz récupéré par les couvertures « nénuphar » sur la lagune 2 et la nouvelle fosse à lisier (85 % après projet),

- du propane qui est une énergie peu polluante (15 % après projet).

Des mesures spécifiques sont en place pour réduire autant que possible les consommations d'énergie :

- asservissement de la ventilation et du chauffage aux conditions climatiques extérieures (pilotage par sonde température),
- ventilation dynamique,
- lumière naturelle :
  - engrangement : 6,0 % des murs occupés par des fenêtres,
  - post-sevrage : 4,2 % des murs occupés par des fenêtres,
  - truies : 7,4 % des murs occupés par des fenêtres,
- bonne isolation des bâtiments.

Les nouveaux bâtiments d'élevage seront éclairés par des néons à LED (faible consommation énergétique).

Les néons fluorescents des bâtiments existants sont remplacés progressivement par des néons LED.

La circulation des véhicules sur le site à vitesse réduite (30 km/h maximum) permet de limiter les émissions de poussières.

### **8.3.3 Mesures de compensation**

Les mesures d'évitement et de réduction prévues permettent de limiter l'impact du projet sur la circulation routière qui restera modérée au regard des autres flux circulatoires sur le secteur.

Des mesures de compensation supplémentaires ne seront donc pas nécessaires.

### **8.3.4 Modalités de suivi**

Les consommations énergétiques (électricité, propane, fioul et gasoil) sont suivies et enregistrées par le GAEC ARROUART.

Les émissions atmosphériques seront déclarées chaque année selon la méthodologie développée par le CITEPA.

Ces dispositions seront maintenues dans le cadre du projet.

Il n'est pas retenu d'autre modalité de suivi particulière.

### **8.3.5 Raisons des choix et solutions de substitution examinées**

Le choix de la ventilation dynamique des porcheries, préférentiellement à une ventilation statique, permet une maîtrise de la gestion des conditions d'ambiance à l'intérieur des bâtiments (température).

Le choix de néons à LED permet des économies d'énergie.

Les exploitants ont choisi d'implanter les installations projetées à proximité des bâtiments d'élevage existants en raison de leur éloignement vis-à-vis des tiers.  
Aucune plainte concernant les émissions olfactives de l'élevage n'a jamais été déposée.

#### **8.4 VULNERABILITE DU PROJET AU CHANGEMENT CLIMATIQUE**

En l'état actuel des connaissances, une potentielle hausse des températures moyennes et du niveau moyen de la mer n'est pas susceptible d'impacter l'activité de l'établissement en situation projetée.

L'élevage est en effet éloigné de la mer (Dommartin-Varimont est à environ 260 km de la Manche).

Une éventuelle hausse des températures induirait pour le GAEC ARROUART une consommation énergétique accrue pour la ventilation des bâtiments durant l'été.

En contrepartie, les besoins en énergie pour le chauffage des porcheries seraient diminués durant l'hiver.

#### **8.5 COMPATIBILITE AU SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'EGALITE DES TERRITOIRES GRAND EST**

Le SRADDET Grand Est a été approuvé le 24 janvier 2020.

La compatibilité du projet du GAEC ARROUART avec le SRADDET Grand Est a été étudiée en annexe.

Il est bien compatible avec le SRADDET Grand-Est.

## **9 IMPACT SUR LES TRANSPORTS ET LA CIRCULATION**

### **9.1 ETAT ACTUEL**

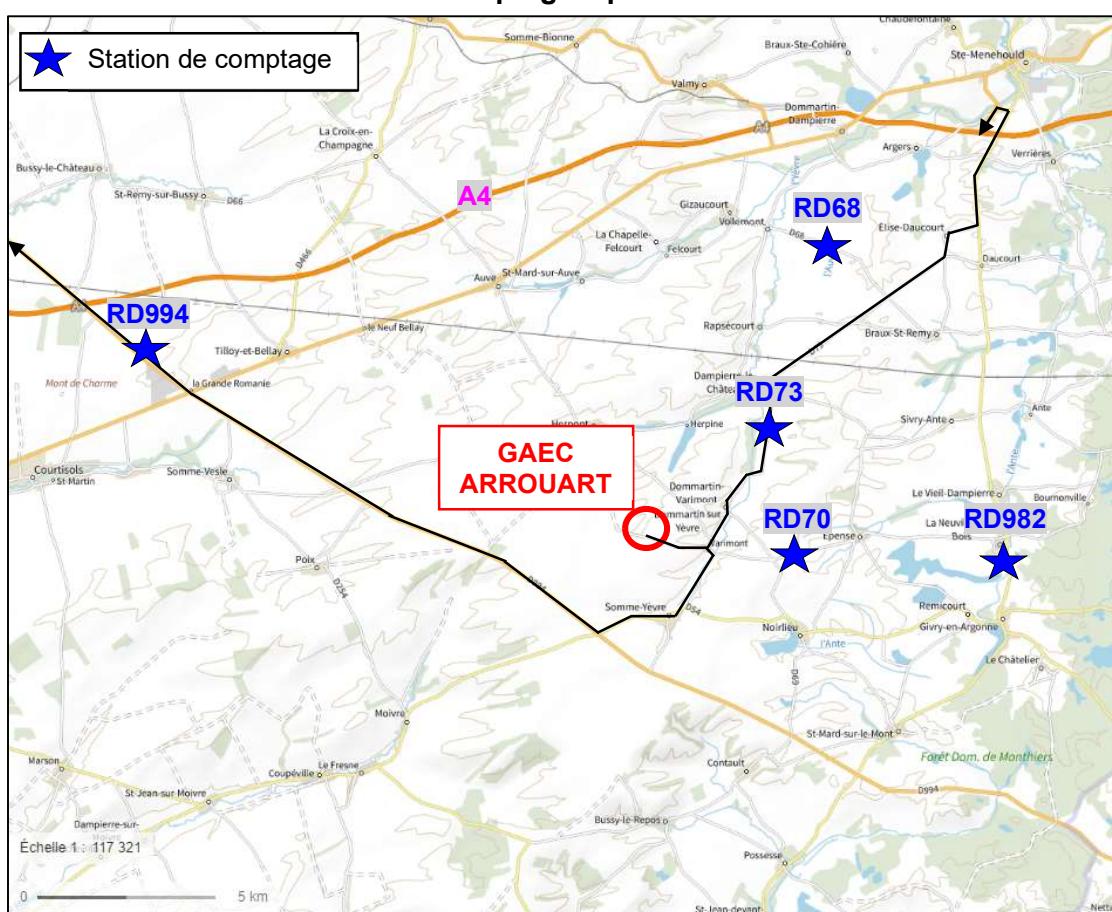
#### **9.1.1 Axes de circulation**

L'accès à l'élevage s'effectue depuis la RD73 dans le bourg de Varimont en empruntant ensuite le chemin de Châlons, desservant uniquement l'élevage et les parcelles agricoles environnantes, sur 1,4 km.

L'accès à l'autoroute A4 est possible via :

- la RD73 puis la RD982 (22 km),
- la RD73, la RD54, la RD994 puis la RD977 (29 km).

**Carte 9.1 : Stations de comptage à proximité du secteur d'étude**

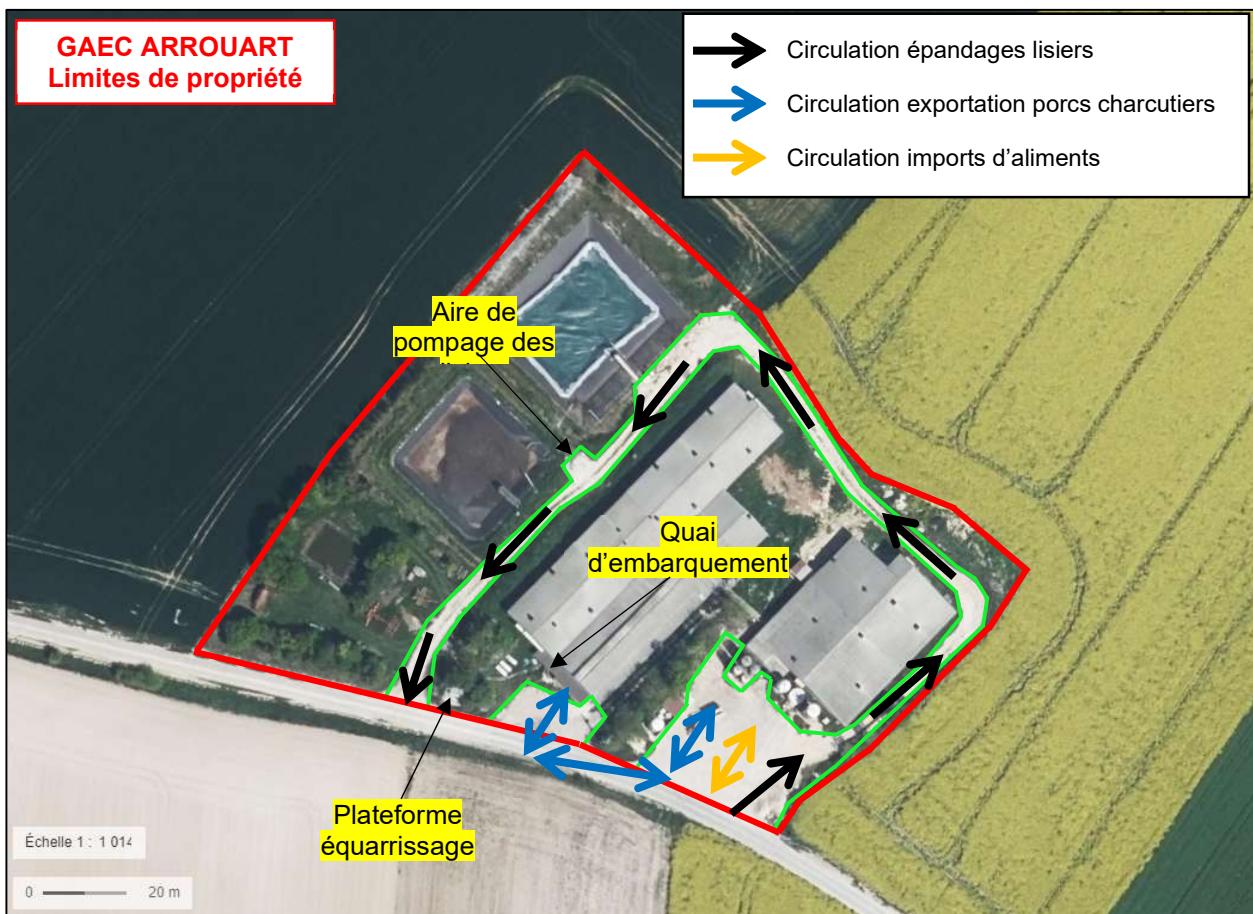


Route	Date de la mesure	Nombre de Poids Lourds (PL/j)	Nombre de Véhicules Légers (VL/j)	Total (Véhicules/j)
RD73	2018	38	177	215
RD70	2022	17	215	232
RD68	2022	21	152	173
RD982	2022	162	1 446	1 608
RD994	2022	366	1 193	1 559

La RD73 est un axe tertiaire (215 véhicules/jour) avec des passages de poids-lourds liés aux activités agricoles (38 PL/jour).

Les 2 routes départementales (RD982 et 994) donnant accès à l'autoroute A4 constitue des axes secondaires assez fréquentés (1 608 et 1 559 et véhicules/jour).

**Carte 9.2 : Accès à l'élevage**



Le site d'élevage est clôturé et les accès ouest et est sont fermées par des portes grillagées à ouverture manuelle.

L'accès aux lagunes se fait par l'entrée est puis les tracteurs ressortent par l'ouest de l'élevage.

Les camions venant récupérer les porcs charcutiers font demi-tour sur la plateforme à l'entrée du site puis reculent jusqu'au quai d'expédition.

Les camions apportant les céréales font demi-tour sur la plateforme puis reculent au niveau des silos de stockage au fond de la plateforme.

Le camion équarrissage ne rentre pas dans l'élevage, il s'arrête au niveau de la plateforme équarrissage sur le bord du chemin de Châlons.

Un panneau d'interdiction d'accès à l'élevage pour les personnes non autorisées est implanté à l'entrée de l'élevage.

### 9.1.2 Circulations actuelles liées à l'élevage

**Tableau 9.3 : Circulations induites par l'élevage - Situation actuelle**

Nature du trafic routier	Trafic routier actuel	
	Trafic	Maximum par jour
Livraison lactosérum	2,5 PL / semaine	2 PL / jour
Livraison crème de pois	1 PL / 2 semaines	1 PL / jour
Tourteau de colza	1 PL / 3 mois	1 PL / jour
Tourteau de soja	1 PL / 4 mois	1 PL / jour
Minéraux	1 PL / 6 semaines	1 PL / jour
Livraison cochettes	1 PL / 6 semaines	1 PL / jour
Départ charcutiers	2 PL / 3 semaines	2 PL / jour
Départ réformes	1 PL / 2 mois	1 PL / jour
ATEMAX (équarrissage)	1 PL / semaine (sur demande)	1 PL / jour
Epandages lisiers	2-3 campagnes / an 252 PL / an	18 citerne / jour
Technicien / véto	1 VL / 3 mois	1 VL / jour
Gérant, salariés	5 VL / jour	8 VL / jour
<b>≈ 525 PL/an, soit 1,5 PL/j en moyenne (hors VL)</b>		<b>18 PL/j + 9 VL/j</b>

La circulation actuelle représente 1,5 poids-lourds par jour en moyenne annuelle.

En période de pointe, la circulation peut atteindre 18 poids-lourds par jour avec les épandages.

## 9.2 IMPACT DU PROJET SUR LES TRANSPORTS ET LA CIRCULATION

### 9.2.1 Evolution de la circulation

Carte 9.4 : Zones de circulation sur le site de l'élevage projeté



La clôture de l'élevage sera modifiée afin de clore l'intégralité du site.

Les accès resteront fermés avec des portes grillagées à ouverture manuelle.

Les circulations des tracteurs vers les stockages de lisier, des camions vers le quai d'expédition et du camion d'équarrissage ne seront pas modifiés par rapport à l'actuel.

La nouvelle fosse à lisier sera accessible comme les lagunes actuelles (entrée depuis l'est puis sortie par l'ouest de l'élevage).

Les camions apportant les aliments feront demi-tour au niveau de la plateforme puis reculeront vers la trémie de réception des matières premières de la FAF.

## 9.2.2 Circulations prévisionnelles liées à l'élevage

Tableau 9.5 : Circulations induites par l'élevage - Situation projetée

Nature du trafic routier	Trafic routier actuel	
	Trafic	Maximum par jour
Livraison lactosérum	2,5 PL / semaine	2 PL / jour
Livraison crème de pois	1 PL / semaine	1 PL / jour
Tourteau de colza	2 PL / 3 mois	1 PL / jour
Tourteau de soja	1 PL / 2 mois	1 PL / jour
Minéraux	1 PL / 6 semaines	1 PL / jour
Livraison cochettes	1 PL / 6 semaines	1 PL / jour
Départ charcutiers	1 PL / semaine	2 PL / jour
Départ réformes	1 PL / 2 mois	1 PL / jour
ATEMAX (équarrissage)	1 PL / semaine (sur demande)	1 PL / jour
Epandages lisiers	2-3 campagnes / an 476 PL /an	18 citerne / jour
Technicien / véto	1 VL / 3 mois	1 VL / jour
Gérant, salariés	5 VL / jour	8 VL / jour
$\approx 799 \text{ PL/an},$ soit 2 PL/j en moyenne (hors VL)		18 PL/j + 9 VL/j

Plus de 50% des parcelles du plan d'épandage (~ 287 ha) sont accessibles via des itinéraires empruntés très majoritairement par des engins agricoles : chemin de Chalons (= voie communale n°5), chemins d'exploitation n°41, 42, 50 et 51. Ils ne créeront pas de nuisances circulatoires particulières pour les tiers.

De plus, ces surfaces sont accessibles sans passage devant des habitations ou dans des bourgs.

Les poids lourds apportant les céréales, les aliments, l'équarrissage et le camion d'enlèvement des porcs charcutiers respecteront la charge maximale de 44 tonnes, conformément au décret du 29/07/2021.

Les circulations auront lieu essentiellement de jour en semaine.

La circulation augmentera d'environ 275 PL/an par le projet, dont 225 PL/an lié aux épandages.

Les flux circulatoires représenteront 799 PL/an, soit environ 2 PL/jour en moyenne.

A titre de comparaison, la circulation enregistrée sur la RD73 est de 38 PL et de 162 et 366 PL/j sur les grandes routes départementales du secteur (RD982 et RD994).

Le trafic moyen lié à l'élevage restera globalement faible (environ 5% du trafic de PL sur la RD73).

Route	Date de la mesure	Nombre de Poids Lourds (PL)	Nombre de Véhicules Légers (VL)	Total
RD73	2018	38	177	215
RD70	2022	17	215	232
RD68	2022	21	152	173
RD982	2022	162	1 446	1 608
RD994	2022	366	1 193	1 559

### ➤ Traffic en période de pointe

La circulation de pointe sera inchangée par rapport à aujourd'hui : environ 18 PL/jour.

Elle aura lieu en période d'épandage des lisiers.

La période de pointe impliquera la circulation d'un seul tracteur qui fera des trajets de jour entre les parcelles d'épandage et les ouvrages de stockage.

### **9.2.3 Impact des effets temporaires et des effets indirects secondaires**

Les circulations induites par les travaux auront lieu de jour et en semaine.

Elles seront liées :

- aux mouvements des matériaux de terrassement sur le site,
- aux approvisionnements en matériaux de construction et fournitures diverses,
- aux circulations des personnels en charge de la réalisation des travaux.

Les matériaux de terrassement seront réutilisés pour la mise à niveau des parcelles agricole environnantes. Les circulations induites resteront internes à l'exploitation.

Les matériaux de construction seront livrés par camions-plateaux au fur et à mesure de l'avancement du chantier.

Les circulations des personnels réalisant les travaux dépendront de l'organisation générale du chantier et de la coordination des différentes phases entre elles.

Elles concerteront quelques véhicules légers par jour.

Les circulations indirectes secondaires concerteront principalement les circulations :

- pour la production et la livraison des matières premières,
- pour la commercialisation de la viande et l'évacuation des déchets en sortie de l'abattoir.

La quantification des circulations indirectes secondaires est difficilement réalisable. Celles-ci reposent néanmoins sur une optimisation et une globalisation des circulations à chaque étape de la filière.

## **9.3 MESURES ERC, MODALITES DE SUIVI ET RAISONS DES CHOIX**

### **9.3.1 Mesures d'évitement**

La réutilisation sur place des matériaux de terrassement permettra d'éviter les évacuations à l'extérieur du site.

### **9.3.2 Mesures de réduction**

La circulation après projet sera modérée (2 PL/jour en moyenne), soit 5% des PL circulant sur la RD73.

Environ 50% des épandages pourront être effectués sans nuisances particulières pour les tiers : circulation sur des routes ou chemin desservant uniquement des parcelles agricoles et empruntés majoritairement par des engins agricoles, aucun passage devant des habitations ou dans des bourgs.

Les circulations sur le site d'élevage seront limitées à 30 km/h.

Les circulations sur le site d'élevage à vitesse réduite permettront d'éviter ou de limiter :

- les risques d'accidents,
- les risques de déversement de matériaux en phase de travaux (bétons liquides par exemple),
- l'impact environnemental (bruit, émissions de poussières).

Les lisiers seront valorisés localement (rayon de 9 km autour de l'élevage, exceptée une parcelle de 1,27 ha à 17 km), ce qui limitera les transports.

L'ensemble des porcelets produits seront engrangés sur place ce qui limitera les trajets.

Les aliments seront autoproduits sur la ferme à 40% après projet.

### **9.3.3 Mesures de compensation**

Les mesures d'évitement et de réduction prévues permettent de limiter l'impact du projet sur la circulation routière qui restera modérée au regard des autres flux circulatoires sur le secteur.

Des mesures de compensation supplémentaires ne sont pas nécessaires.

### **9.3.4 Modalités de suivi**

Il n'est pas retenu de modalités de suivi concernant la circulation routière.

### **9.3.5 Raisons des choix et solutions de substitution examinées**

Compte-tenu de l'activité de l'exploitation agricole déjà existante et des infrastructures de communication disponibles localement, les circulations liées à l'activité de l'élevage (approvisionnements, expéditions) ne peuvent être effectuées que par voie routière.

Les véhicules utilisés pour les transports seront adaptés à la nature des animaux, des produits et des volumes à transporter.

## **10 IMPACT SUR LE BRUIT ET LES VIBRATIONS**

### **10.1 ETAT ACTUEL**

#### **10.1.1 Environnement sonore de l'élevage**

##### **➤ Elevage au Champ Fortune**

L'élevage se situe en zone rurale, à l'écart des habitations (> 1,2 km).

Les principales sources sonores externes à l'élevage sur le secteur sont la circulation routière et les autres activités agricoles (parcelles cultivées aux alentours).

Il n'y a pas d'activité industrielle à proximité de l'élevage.

La circulation routière concerne :

- le chemin de Châlons : chemin d'exploitation desservant uniquement l'élevage et les parcelles agricoles environnantes,
- la RD73 reliant Somme-Yèvre à Elise-Daucourt en passant par Dommartin-Varimont,
- la RD70 reliant Dommartin-Varimont à Herpont.

Le trafic routier mesuré sur la RD73 est de 215 véhicules/j, dont 38 PL/j.

Ces sources sonores caractérisent un environnement rural globalement peu bruyant, essentiellement influencé par la circulation routière.

Des épisodes d'émissions sonores plus marquées peuvent apparaître ponctuellement : pendant les périodes de récolte par exemple (circulations agricoles plus intenses).

##### **➤ Bourg de Varimont**

Le site situe à la sortie nord du bourg de Varimont, éloigné de 45 m des habitations voisines.

Les principales sources sonores externes sur le secteur sont la circulation routière sur la RD73 et RD273 ainsi que les activités agricoles.

Il n'y a pas d'activité industrielle à proximité de l'élevage.

L'habitation voisine à l'ouest du site propose un camping à la campagne avec 5 roulettes à louer.

## **10.2 IMPACT DU PROJET SUR LE BRUIT ET LES VIBRATIONS**

### **10.2.1 Description des aménagements projetés et de leurs impacts sur le bruit**

#### ➤ **Elevage au Champ Fortune**

Les nouvelles sources sonores sur le site du Champ Fortune concerteront :

- les nouveaux bâtiments d'élevage (extension des bâtiments truies et post-sevrage) équipés d'extracteurs en toiture,
- la FAF à l'intérieur d'un nouveau bâtiment dédié,
- les circulations supplémentaires liées à l'augmentation d'activité (274 véhicules supplémentaires/an par rapport à la situation actuelle).

Aucune mesure de bruit n'a été effectuée par le GAEC ARROUART en raison :

- de l'absence de plainte du voisinage depuis la mise en service de l'élevage en 1979,
- de l'éloignement d'1,2 km après projet de l'habitation la plus proche (sens opposé aux vents dominants) et d'1,9 km du 1<sup>er</sup> tiers sous les vents dominants,
- de l'absence de bruit particulier relevé sur le terrain.

Des mesures de bruit seront effectuées en cas de nuisances sonores perçues par des tiers.

**Tableau 10.1 : Principales sources sonores de l'élevage**

		Localisation	Confinement	Fréquence
<b>1</b>	Animaux	Intérieur porcherie	Oui	Continu (hors vide sanitaire)
<b>Equipements techniques</b>				
<b>2</b>	Fabrication d'aliments	Bâtiment spécifique + canalisation de distribution de la soupe enterrée	Oui	Intermittent (8 h/jour)
<b>3</b>	Chauffage	Local spécifique	Oui	Intermittent (fonction des besoins)
<b>4</b>	Ventilation	Extracteurs extérieurs (toiture) Moteurs dans les combles	Non Oui	Continu (hors vide sanitaire)
<b>5</b>	Groupe électrogène	Couloir à l'intérieur du bâtiment d'engrangement existant	Oui	Intermittent (en cas de coupure électrique)
<b>6</b>	Circulation routière	Voies de circulation	Non	Intermittent (2 PL/j en moyenne avec des pointes à 18 PL/j)

## **Carte 10.1 : Localisation des émissions sonores**



La FAF sera située dans un nouveau bâtiment dédié à l'est de l'élevage qui créera une isolation phonique partielle.

La fiche technique des ventilateurs qui seront installés est en annexe.

Les circulations ont généralement lieu de jour et en semaine.

Les circulations représenteront environ 2 PL/j en moyenne.

La circulation maximale aura lieu en période d'épandage des lisiers avec au maximum 18 camions/jour.

Les véhicules circulent à faible vitesse (30 km/h maximum).

Les flux de circulation liés à l'élevage seront faibles au regard des autres circulations sur le secteur (cf. paragraphe 9.2.2).

## ➤ Bourg de Varimont

Le GAEC ARROUART conservera ses stockages de grain sur son site de Varimont mais la FAF sera transférée au Champ Fortune.

Les capacités de stockage de grain resteront similaires aux actuelles.

Les bruits générés par cette activité sont liés au déchargement du grain.

Les déchargements ont lieu lors des récoltes (juin-août) et les chargements seront réguliers durant l'année afin d'alimenter les silos de la future FAF.

Les émissions sonores du site seront globalement modérées et réduites par rapport à actuellement, notamment pour le camping à la campagne situé de l'autre côté de la RD73.

### **10.2.2 Niveaux limites admissibles**

L'arrêté ministériel 20 août 1985 fixe les prescriptions relatives aux niveaux sonores émis dans l'environnement par les ICPE qui ne relèvent pas de l'arrêté du 23 janvier 1997, ce qui est le cas des élevages.

**Tableau 10.2 : Niveaux de bruits limites (en dBA) suivant la zone et les périodes d'après l'arrêté du 20/08/85**

	Zones	Jour 7 h - 20 h	Périodes intermédiaires 6 h - 7 h 20 h - 22 h	Nuit 22 h - 6 h
1	Zone d'hôpitaux, zone de repos, aire de protection d'espaces naturels	45	40	35
2	Résidentielle, rurale ou urbaine avec faible circulation de trafic terrestre, fluvial ou aérien	50	45	40
3	Résidentielle urbaine	55	50	45
4	Zone résidentielle urbaine ou suburbaine avec quelques ateliers ou centre d'affaires, ou avec des voies de trafic terrestre, fluvial ou aérien assez important ou dans les communes rurales : bourgs, villages et hameaux agglomérés.	60	55	50
5	Zone à prédominance d'activités commerciales, industrielles ainsi que les zones agricoles situées en zone rurale non habitée ou comportant des écarts ruraux	65	60	55
6	Zone à prédominance industrielle (industrie lourde)	70	65	60

Les valeurs limites applicables au GAEC ARROUART sont celles de la zone 5 : zone rurale non habitée ou comportant des écarts ruraux :

- période diurne : 65 dBA
- période intermédiaire : 60 dBA
- période nocturne : 55 dBA

L'arrêté ministériel du 27 décembre 2013 fixe les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les élevages soumis à autorisation au titre des ICPE, notamment les niveaux d'émergence à respecter au niveau des ZER (Zones à Emergence Réglementée).

L'émergence correspond à la différence entre les niveaux sonores du bruit ambiant (élevage en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'élevage).

Les ZER sont :

- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches,
- les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme.

La ZER la plus proche de l'élevage après projet est éloignée d'1,2 km (habitations du bourg de Varimont).

**Tableau 10.3 : Emergence maximum autorisée pour les élevages**

Période	Durée cumulée d'apparition du bruit T	Emergence maximum en dB (A)
6 h - 22 h	T < 20 minutes	10
	20 min ≤ T < 45 min	9
	45 min ≤ T < 2 heures	7
	2 heures ≤ T < 4 heures	6
	T > 4 heures	5
22 h à 6 h	-	3 (1)

(1) à l'exception de la période de chargement ou de déchargement des animaux et des livraisons et des collectes.

#### **10.2.3 Description des impacts sur les vibrations**

Les principales sources susceptibles de générer des vibrations sur le site sera la FAF et la circulation routière.

La FAF sera installée à l'intérieur d'un bâtiment dédié.

La circulation concernera très majoritairement des véhicules chargés (poids-lourds, tracteurs) pour lesquels les mesures de sécurité imposent une circulation à faible vitesse dans l'enceinte de l'élevage (30 km/h maximum).

L'émission de vibrations à l'extérieur du site d'élevage et aux abords immédiats des axes de circulation sera donc minime.

#### **10.2.4 Impact des effets temporaires et des effets indirects secondaires**

La première partie du projet (construction du bâtiment FAF suivi de la construction de la première partie du bâtiment d'engraissement, de l'extension des bâtiments truies et post-sevrage) nécessitera environ 1 an.

Le GAEC ARROUART se donne ensuite 2-3 ans pour réaliser l'extension du nouveau bâtiment d'engraissement (600 places supplémentaires) et la rénovation des salles d'engraissement existantes.

Les opérations les plus bruyantes liées au projet concerteront le terrassement et à la construction (manutention de matériaux : sciage, montage, vissage, etc.) des nouveaux bâtiments.

Tous les travaux seront effectués en semaine et en journée.

Ils seront effectués à une distance d'au moins 1,2 km de l'habitation la plus proche et 1,9 km de l'habitation la plus proche sous les vents dominants.

## **10.3 MESURES ERC, MODALITES DE SUIVI ET RAISONS DES CHOIX**

### **10.3.1 Mesures d'évitement**

Les bâtiments d'élevage après projet seront éloignés au minimum d'1,2 km vis-à-vis du tiers le plus proche et 1,9 km du tiers le plus proche sous les vents dominants.

Les porcs sont tous élevés en bâtiment.

Les chaînes de distribution de la soupe dans les bâtiments d'élevage sont souterraines et génèrent peu de bruit.

Environ 50% des épandages pourront être effectués sans générer de circulation dans des bourgs ou passage devant des habitations, ce qui limitera significativement les nuisances en période d'épandage.

### **10.3.2 Mesures de réduction**

La circulation routière sur site est quasi-exclusivement diurne et s'effectue à faible vitesse (30 km/h maximum).

La chaudière est placée à l'intérieur d'un local spécifique.

La FAF sera transférée sur le site du Champ Fortune réduisant les nuisances auprès des habitations tiers du bourg de Varimont.

La FAF est abritée à l'intérieur d'un bâtiment spécifique.

Le groupe électrogène est installé à l'intérieur du bâtiment post-sevrage/engraissement existant.

L'augmentation de la circulation liée aux épandages supplémentaires de lisier sera compensée par la diminution des livraisons d'engrais chimiques.

### **10.3.3 Mesures de compensation**

Les aménagements paysagers actuels et projetés (haies) permettront d'atténuer la propagation des bruits.

### **10.3.4 Modalités de suivi**

Il n'est pas retenu de modalités de suivi concernant les émissions sonores.

### **10.3.5 Raisons des choix et solutions de substitution examinées**

Les exploitants ont choisi d'implanter les installations projetées à la porcherie existante au Champ Fortune notamment pour son isolement vis-à-vis des tiers.

Le voisinage n'a jamais émis de plaintes par rapport aux émissions sonores de l'élevage.

Le projet n'est pas de nature à augmenter significativement les émissions sonores par rapport à la situation actuelle.

## **11 IMPACT SUR LA GESTION DES DECHETS**

### **11.1 ETAT ACTUEL**

Un déchet est « toute substance ou tout objet, ou plus généralement tout bien meuble, dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire » (article L 541-1-1 du Code de l'Environnement).

Le classement des déchets est fixé par liste unique définie en annexe II de l'article R 541-8 du Code de l'Environnement, selon un code à 6 chiffres (les 2 premiers donnent l'activité d'origine).

**Tableau 11.1 : Natures, quantités, modalités de stockage et de traitement des déchets - Situation actuelle**

Désignation	Code*	Quantité actuelle	Modalités de stockage	Filières de valorisation / traitement
Cadavres	02 01 02	150 kg/sem	Plateforme bétonnée à l'entrée du site 3 bacs fermés + 1 cloche	ATEMAX (enlèvement 1 fois/semaine ou sur demande)
Lisiers	02 01 06	4 720 m <sup>3</sup> /an	Préfosses + 2 lagunes extérieures	Epandus par le GAEC ARROUART sur les parcelles du plan d'épandage actualisé
Issues de céréales	02 03 01	10 m <sup>3</sup> /an	Bâtiment FAF	CHAMPARGONNE BIOGAZ à Noirlieu
Déchets banals (papiers, cartons, ficelles, plastiques)	15 01 01	40 kg/mois	Palettes en extérieur, Big-bags en bâtiment	Déchetterie à Givry-en-Argonne
Palettes et big-bags	15 01 01	40 kg/mois	Palettes en extérieur, Big-bags en bâtiment	VIVESCIA à Valmy (amenés 3-4 fois/an)
Produits vétérinaires	15 01 02 15 01 07	1 m <sup>3</sup> /an	Fûts jaunes de 60 litres	Service Action Santé (enlevés tous les 3 mois)

\* Nomenclature déchets

### **11.2 IMPACT DU PROJET SUR LA GESTION DES DECHETS**

#### **11.2.1 Description des aménagements projetés**

Le plan d'épandage existant a été actualisé dans le cadre du projet afin de pouvoir valoriser l'ensemble des lisiers produits après projet.

Il n'y aura pas de nouveau type de déchet produit sur l'élevage.

Les modalités de gestion des effluents d'élevage resteront inchangées.

### **11.2.2 Description des impacts des aménagements projetés**

**Tableau 11.2 : Natures, quantités, modalités de stockage et de traitement des déchets - Situation projetée**

Désignation	Code*	Quantité prévue	Modalités de stockage	Filières de valorisation / traitement
Cadavres	02 01 02	300 kg/sem	Animaux de petite taille en congélateur Plateforme bétonnée à l'entrée du site 3 bacs fermés+ 1 cloche	ATEMAX (enlèvement 1 fois/semaine ou sur demande)
Lisiers	02 01 06	9 441 m <sup>3</sup> /an	Préfosses + 2 lagunes extérieures + 1 fosse à lisier	Epandus par le GAEC ARROUART sur les parcelles du plan d'épandage actualisé
Issues de céréales	02 03 01	20 m <sup>3</sup> /an	Container spécifique	CHAMPARGONNE BIOGAZ à Noirlieu
Déchets banals (papiers, cartons, ficelles, plastiques)	15 01 01	80 kg/mois	Palettes en extérieur, Big-bags en bâtiment	Déchetterie à Givry-en-Argonne
Palettes et big-bags	15 01 01	80 kg/mois	Palette en extérieur Big-bags en bâtiment	VIVESCIA à Valmy (amenés 3-4 fois/an)
Produits vétérinaires	15 01 02 15 01 07	2 m <sup>3</sup> /an	Plateforme bétonnée à l'entrée du site Fûts jaunes de 60 litres	Service Action Santé (enlevés tous les 3 mois)

\* Nomenclature déchets

Un congélateur sera installé dans le bâtiment truies afin de stocker les cadavres de petite taille. Ils sont transférés jusqu'à la plateforme équarrissage le jour d'enlèvement.

Les conditions de collecte et de stockage des déchets resteront maîtrisées par les exploitants.

Les filières de traitement/valorisation sont adaptées à chaque type de déchet.

### **11.2.3 Impact des effets temporaires et des effets indirects secondaires**

Les déchets générés par le chantier seront principalement les divers résidus et chutes des matériaux de construction.

Le stockage sur la zone de chantier, l'évacuation et le transfert en filière de traitement adaptée des déchets de matériaux de construction seront à la charge de chaque entreprise intervenant sur le chantier.

## **11.3 CONFORMITE DE LA GESTION DES DECHETS PAR L'ELEVAGE AVEC LE PLAN REGIONAL DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS**

Depuis la loi du 7 août 2015 concernant la Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe), le PRPGD (Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets) remplace les anciens types de plans qu'étaient :

- le plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux,
- le plan départemental de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics,
- le plan régional de prévention et de gestion des déchets dangereux.

Le PRPGD de la région Grand Est pour la période 2015-2027 a été adopté le 18/10/2019.

Il fixe des enjeux majeurs pour la prévention et la gestion des déchets afin :

- de limiter les quantités de déchets produites,
- de disposer de filières cohérentes, pérennes et performantes,
- de développer le recyclage,
- de favoriser les filières de proximité.

Chaque type de déchets produit par le GAEC ARROUART est collecté, trié et stocké séparément en fonction des filières de valorisation/traitement retenues en aval.

Les filières de valorisation ont pour but de favoriser le recyclage à chaque fois que cela est possible.

La grande majorité des déchets produits par l'élevage est et sera constituée par les lisiers de porcs.

La filière de valorisation retenue (épandage agricole) permet le recyclage complet des lisiers sur les parcelles du plan d'épandage du GAEC ARROUART.

Le plan d'épandage a été actualisé afin de pouvoir valoriser les quantités de lisier produites, sans risque structurel pour l'environnement (cf. Etude préalable à l'épandage).

Il constitue une filière de valorisation locale et permet de réduire d'autant les quantités d'engrais chimiques actuellement consommées.

## **11.4 MESURES ERC, MODALITES DE SUIVI ET RAISONS DES CHOIX**

### **11.4.1 Mesures d'évitement**

Une gestion rigoureuse des conditions d'élevage (alimentation des animaux, ambiance des bâtiments, bien-être, soins...) permet de limiter la mortalité des animaux, et donc de recourir autant que possible à l'équarrissage.

Le recyclage des lisiers de porcs sur les parcelles du plan d'épandage évitera les achats d'engrais chimiques.

#### **11.4.2 Mesures de réduction**

La distribution d'une alimentation adaptée aux besoins des animaux (aliments différents en fonction des stades physiologiques) permet de réduire les rejets et les flux contenus dans les déjections.

Les animaux de petite taille seront stockés dans un congélateur installé dans le bâtiment truies. Ils sont transférés jusqu'à la plateforme équarrissage le jour d'enlèvement. La plateforme équarrissage est composée de 3 bacs équarrissage fermés et une cloche (pour les gros animaux) à l'entrée du site d'élevage. Les cadavres sont régulièrement enlevés (environ 1 fois/semaine).

La valorisation des lisiers sur un plan d'épandage local (rayon de 9 km autour de l'élevage, exceptée une parcelle de 1,27 ha à 17 km).

#### **11.4.3 Mesures de compensation**

Les mesures d'évitement et de réduction permettront de limiter l'impact du projet sur les déchets produits sans que des mesures de compensation supplémentaires ne soient nécessaires.

#### **11.4.4 Modalités de suivi**

L'élevage assurera un suivi précis des déchets produits, notamment par :

- la tenue d'un registre des déchets,
- la tenue de bordereaux de livraison de lisiers pour les prêteurs de terre.

Les excréptions des porcs seront calculées chaque année via les Bilans Réels Simplifiés (BRS).

Les lisiers de porcs seront analysés au moins une fois par an.

#### **11.4.5 Raisons des choix et solutions de substitution examinées**

L'élevage procède au tri sélectif des déchets produits.

Cette démarche permet une orientation des déchets vers des filières de valorisation ou de traitement adaptées.

Les filières de valorisation sont choisies par l'élevage pour permettre un recyclage d'un maximum de déchets (méthanisation des issus de céréales, épandage agricole des effluents d'élevage notamment).

Ces mesures seront maintenues dans le cadre du projet.

## **12 ANALYSE DES EFFETS CUMULATIFS ET TRANSFRONTALIERS**

### **12.1 ANALYSE DES EFFETS CUMULATIFS AVEC D'AUTRES PROJETS**

#### **12.1.1 Avis de l'Autorité Environnementale**

Les projets pour lesquels l'Autorité Environnementale a donné un avis sont consultables sur le site Internet des Missions Régionales d'Autorité environnementale ([www.mrae.developement-durable.gouv.fr](http://www.mrae.developement-durable.gouv.fr)).

Le site Internet des MRAe a été consulté pour connaître les avis émis par l'Autorité Environnementale depuis 3 ans (janvier 2021 à décembre 2023) sur d'éventuels projets en cours soumis à autorisation ou enregistrement sur la commune de Dommartin-Varimont.

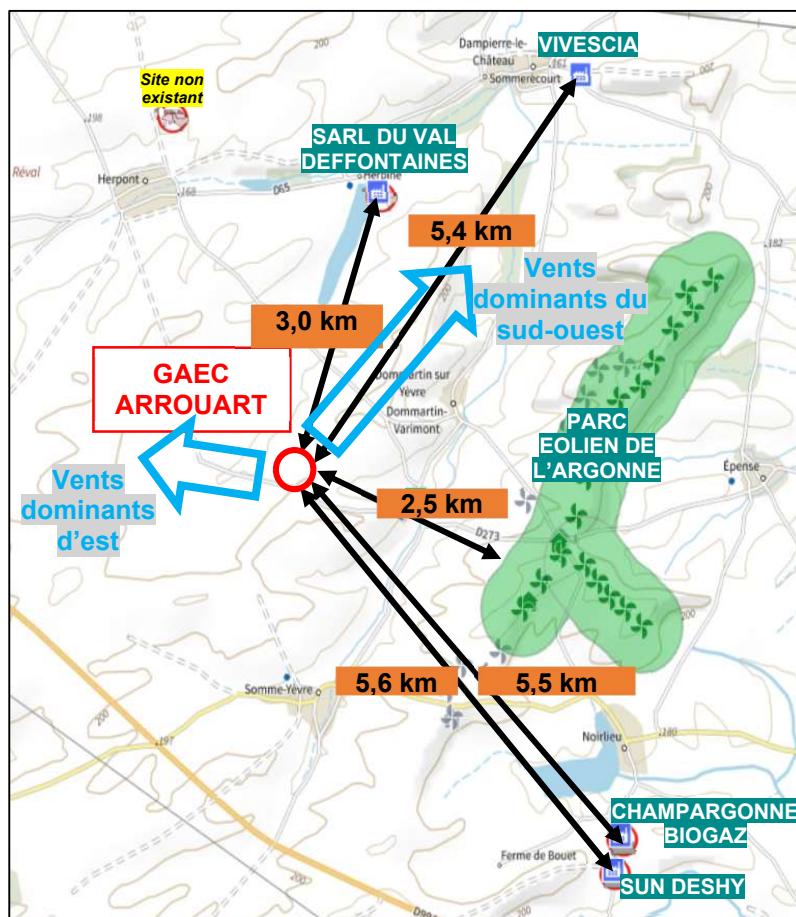
Aucun projet en cours ayant reçu un avis de l'Autorité Environnementale n'est mentionné depuis début 2021 sur la commune de Dommartin-Varimont.

#### **12.1.2 ICPE à proximité**

Les installations classées à proximité du secteur d'étude sont éloignées de :

- 2,5 km : parc éolien de l'Argonne,
- 3,0 km : SARL DU VAL DEFFONTAINES.

**Carte 52.1 : Rappel des ICPE à autorisation ou enregistrement à proximité du projet**



### ➤ Parc éolien de l'Argonne

Aucun effet cumulé n'est retenu vis-à-vis du parc éolien de l'Argonne étant donné l'éloignement et la nature différente des 2 activités.

### ➤ SARL DU VAL DEFFONTAINES

La SARL DU VAL DEFFONTAINES est un élevage de volailles de chair situé au lieu-dit « Le Buisson » à Dommartin-Varimont, et classé à autorisation pour un effectif de 22 760 animaux-équivalents par l'arrêté du 06/02/2012.

Les sites d'élevage sont éloignés de 3 km, sans qu'aucune habitation ne soit directement située entre eux.

De plus, les vents dominants du sud-ouest ne portent pas directement vers la SARL DU VAL DEFFONTAINES depuis le GAEC ARROUART.

Il n'y aura donc pas d'effets cumulés en matière d'émissions sonores ou olfactives des 2 sites d'élevage.

Les fumiers de volailles de la SARL DU VAL DEFFONTAINES sont épandus sur un plan d'épandage composé de 3 exploitations agricoles : EARL DEFFONTAINES, EARL KREBS et SCEA CUYPERS - SAINT MARD SUR AUVE.

Aucune de ces exploitations n'est incluse dans le plan d'épandage du GAEC ARROUART.

**Tableau 12.1 : Surfaces mises à disposition sur les plans d'épandages par commune**

Communes	SARL DU VAL DEFFONTAINES	GAEC ARROUART
Saint-Mard-sur-Auve	201,59	-
Dommartin-Varimont	174,99	426,01
Le Vieil-Dampierre	93,64	-
Moivre	40,57	-
Sivry-Ante	14,45	25,00
Somme-Yèvre	9,53	-
Epense	-	43,85
Herpont	-	20,00
Dampierre-le-Château	-	18,13
Remicourt	-	12,81
Auve	-	8,45
Somme-Tourbe	-	1,27
Saint-Mard-sur-le-Mont	-	1,15
<b>Total</b>	<b>552,77</b>	<b>556,67</b>

Les communes impactées par les plans d'épandage sont sensiblement différentes, excepté Dommartin-Varimont (commune d'implantation des 2 élevages).

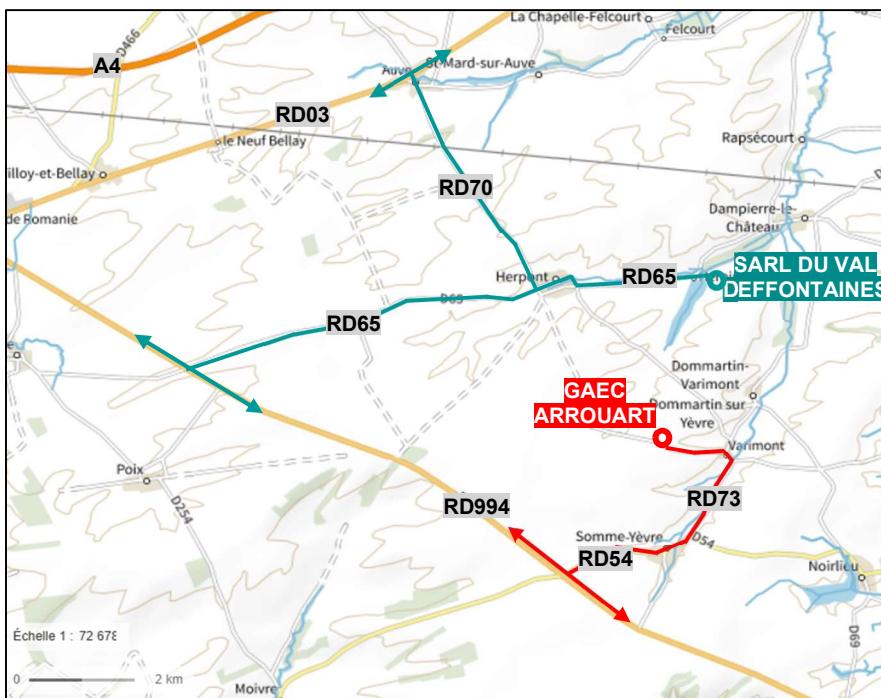
62 % du plan d'épandage de la SARL DU VAL DEFFONTAINES est situé sur des communes différentes de celles du plan d'épandage du GAEC ARROUART.

Par ailleurs, les parcelles du plan d'épandage du GAEC ARROUART sont éloignées de plus d'1 km du site d'élevage de la SARL DU VAL DEFFONTAINES.

Les 2 élevages utilisent généralement des itinéraires différents pour la livraison de leurs aliments, des poussins et l'exportation des volailles et des porcs :

- SARL DU VAL DEFFONTAINES (2 axes principaux) :
  - RD994 puis RD65,
  - RD03 puis RD70 puis RD65,
- GAEC ARROUART :
  - RD994 puis RD54 puis RD73.

**Carte 62.3 : Itinéraires empruntés par les 2 élevages**



Les incidences cumulées entre l'élevage de porcs projeté du GAEC ARROUART et l'élevage de volailles de la SARL DU VAL DEFFONTAINES seront globalement faibles.

## 12.2 ANALYSE DES EFFETS TRANSFRONTALIERS

Les aliments seront autoproduits sur la ferme à 40% après projet.

Le reste des céréales est acheté aux coopératives agricoles aux alentours comme VIVESCIA.

Les co-produits proviennent de:

- Lactosérum : la société fromagère de Raival (55) et la fromagerie Renard Gillars à Biencourt-sur-Orge (55),
- Crème de pois : Roquette à Vic-sur-Aisne (02).

Les minéraux et l'aliment pour les post-sevrage provient de Bretagne.

Les aliments seront français et majoritairement locaux, à l'exception du tourteau de soja qui proviendra de l'étranger.

Les porcs charcutiers issus de l'élevage sont abattus en France à Orléans (environ 90%) et à Valdahon (environ 10%).

## **13 CONDITIONS DE REMISE EN ETAT ET USAGES FUTURS**

En cas de cessation définitive d'activité, le GAEC ARROUART informera la préfecture dans les conditions et délais fixés par les articles R 512-74 et suivants du code de l'Environnement.

Le GAEC ARROUART envisage 2 usages futurs en cas de cessation d'activité :

- Stockage de petits matériels agricoles et de palettes dans les bâtiments d'élevage avec pose de panneaux photovoltaïques en toiture,
- Vente du site à un éleveur de porcs extérieur.

Il retiendra les dispositions suivantes en vue d'assurer la mise en sécurité du site et la protection des intérêts visés à l'article L511-1 du code de l'environnement en cas de cessation d'activité :

- Les animaux seront retirés des bâtiments.
- Les cadavres d'animaux éventuellement présents dans les bacs équarrissage seront repris par une société spécialisée et autorisée.
- Les bâtiments seront lavés puis désinfectés.
- Au cas où l'état de dégradation des installations présenterait des risques, les bâtiments seront démolis et les terrains ainsi laissés vacants seront remis en culture ; le démontage, le transport et le stockage des matériaux présentant des dangers pour la santé humaine seraient réalisés par des sociétés spécialisées dans le respect de la réglementation en vigueur.
- Les bâtiments seront maintenus fermés à clé s'ils ne sont pas démantelés.
- Le lisier stocké sera évacué dans des conditions conformes à la réglementation (valorisation en épandage agricole ou transfert en filière alternative autorisée).
- Le matériel (distribution des aliments, silos, etc.) sera vendu ou éliminé selon la réglementation en vigueur.
- Les cuves de stockage de gaz seront reprises par ANTARGAZ (cuves en propriété d'ANTARGAZ et mises à disposition du GAEC ARROUART).
- Une surveillance périodique du site pourra être mise en place en cas de risque persistant.

Après cessation d'activité, le site ne présentera pas de danger pour l'environnement et les personnes.

L'avis favorable du Maire de Dommartin-Varimont sur l'usage futur du site et les conditions de remise en état du site en cas de cessation d'activité est en annexe.

Les propriétaires des parcelles d'implantation du projet sont en propriété du GAEC ARROUART et de Bruno ARROUART (co-gérant).

## **14 SYNTHESE DES MESURES ERC, DES MODALITES DE SUIVI ET ESTIMATION DES DEPENSES**

**Tableau 14.1 : Synthèse des mesures « ERC » et des modalités de suivi**

Thème	Principales mesures ERC	Modalités de suivi
La population, les biens matériels, le paysage et le patrimoine culturel	<p>Projet localisé sur le site d'élevage de porcs existant, en zone agricole et à l'écart des habitations (<math>&gt; 1,5</math> km).</p> <p>Elevage non visible depuis les bourgs de Dommartin-sur-Yèvre et de Varimont, ni d'aucune habitation.</p> <p>Elevage visible uniquement depuis la RD70 (à 970 m) et le chemin de Châlons qui dessert uniquement l'élevage et des parcelles agricoles environnantes.</p> <p>Insertion paysagère du projet (modalités constructives, choix des couleurs, et aménagements paysagers).</p> <p>Similarité des matériaux, des hauteurs et des couleurs des nouvelles installations par rapport aux anciennes.</p> <p>Vision de l'élevage non bouleversée depuis la RD70 étant donné l'éloignement de 970 m et la perspective (nouveaux bâtiments dans le prolongement de ceux existants).</p> <p>Absence de défrichement.</p> <p>Projet éloigné des monuments historiques (<math>&gt; 7,9</math> km).</p> <p>Constructions prévues conformes aux dispositions d'urbanisme.</p>	Pas de modalité de suivi retenue.
La biodiversité Incidence NATURA 2000	<p>Projet éloigné des sites naturels remarquables (NATURA 2000, ZNIEFF, RAMSAR, réservoirs ou corridors de biodiversité).</p> <p>Haies et zones boisées existantes conservées.</p> <p>Création d'aménagements paysagers (haies).</p> <p>Préservation de la sensibilité et du bien-être animal au sein de l'élevage.</p> <p>Parcelles du plan d'épandage hors NATURA 2000, ZNIEFF et réservoirs de biodiversité.</p> <p>Parcelles en zones humides classées inaptes aux épandages.</p> <p>Epandages des lisiers à des doses raisonnées dans le respect des périodes d'épandage, des distances d'exclusion réglementaires et de l'aptitude des sols.</p> <p>Etude d'incidence NATURA 2000 concluant à l'absence d'impact notable du projet sur le site NATURA 2000 des Etangs d'Argonne.</p>	Pas de modalité de suivi retenue.
Le sol et sous-sol, les terres	<p>Mesures de sécurité suffisantes installées au niveau des zones de pollution potentielles (local phytosanitaire sur rétention, contrôle et entretien des préfosses, canalisations et lagunes et fosse).</p> <p>Autonomie de stockage des lisiers supérieure à 1 an.</p> <p>Plan d'épandage suffisamment dimensionné pour éviter tout risque de surfertilisation.</p> <p>Pression modérée en azote et phosphore sur le plan d'épandage.</p> <p>Infiltration naturelle des eaux pluviales non souillées dans le périmètre du site d'élevage.</p>	<p>Contrôle visuel mensuel de l'étanchéité des installations de stockage des lisiers.</p> <p>Vidange annuelle de la lagune 2 avec contrôle visuel de l'état de la géomembrane.</p> <p>Suivi des stocks de lisiers.</p> <p>Analyse annuelle des lisiers.</p> <p>Cahier d'épandage des lisiers.</p> <p>Bordereaux d'expédition des lisiers aux prêteurs de terre.</p>
L'eau	<p>Alimentation en eau en partie à partir d'un forage existant.</p> <p>Forage disposant d'un compteur d'eau et de dispositifs anti-pollution.</p> <p>Optimisation de la gestion de l'eau (distribution aux animaux par pipettes et abreuvoirs à niveau constant, lavages des bâtiments par jet HP).</p>	<p>Contrôle visuel mensuel de l'étanchéité des installations de stockage des lisiers.</p> <p>Vidange annuelle de la lagune 2 avec contrôle visuel de l'état de la géomembrane.</p>

Thème	Principales mesures ERC	Modalités de suivi
	<p>Bâtiments d'élevage et installations de stockage des lisiers étanches.</p> <p>Plateforme de pompage des lisiers équipée d'un bac de rétention des lisiers pouvant tomber.</p> <p>Local phytosanitaire sur rétention.</p> <p>Infiltration naturelle des eaux pluviales non souillées du site d'élevage.</p> <p>Plan d'épandage suffisamment dimensionné pour éviter tout risque de surfertilisation.</p> <p>Pression modérée en azote et phosphore sur le plan d'épandage.</p> <p>Parcelles en zones humides et PPR classées inaptes aux épandages (aptitude 0).</p> <p>Parcelles classées en aptitude moyenne (1) épandues uniquement en période de déficit hydrique des sols (avril-novembre).</p> <p>Respect du calendrier réglementaire d'épandage et des distances d'exclusion réglementaire notamment vis-à-vis des cours d'eau (35 m ou 10 m si présence d'une bande enherbée de 10 m).</p> <p>Calcul des doses d'épandage des lisiers actualisé chaque année sur la base d'une analyse annuelle du lisier (plan prévisionnel de fumure).</p> <p>Utilisation d'un matériel d'épandage adapté.</p> <p>Epandage du lisier perpendiculairement à la pente.</p>	<p>Registre d'enregistrement des consommations en eau.</p> <p>Cahier d'épandage des lisiers.</p> <p>Bordereaux d'expédition des lisiers aux prêteurs de terre.</p>
L'air et le climat	<p>Porcherie isolée des tiers (<math>&gt; 1,2 \text{ km}</math> des 1<sup>ers</sup> tiers et <math>&gt; 1,9 \text{ km}</math> des 1<sup>ers</sup> tiers sous les vents dominants).</p> <p>Gestion des consommations énergétiques.</p> <p>Installations de combustion de faible puissance (270 kW).</p> <p>Nouveau bâtiment d'engraissement équipé d'un biofiltre.</p> <p>Collecte et valorisation du biogaz naturellement libéré par les lisiers frais limitant les émissions atmosphériques durant le stockage et les épandages.</p> <p>Chaudage des bâtiments d'élevage par une chaudière alimenté au biogaz issu des ouvrages de stockage du lisier frais (85%) et complété par du propane (15%).</p> <p>Gestions des installations techniques par sondes températures (chauffage, ventilation).</p> <p>FAF abritée à l'intérieur d'un bâtiment spécifique et équipé d'un dépollueur.</p> <p>Recyclage local des lisiers par épandage (rayon de 9 km) en remplacement d'engrais chimiques.</p> <p>Lumière naturelle dans les bâtiments d'élevage (entre 4,2 et 7,4 % de fenêtres par rapport aux murs).</p> <p>Eclairage LED des nouveaux bâtiments.</p>	Enregistrement des consommations énergétiques.
Les transports et la circulation	<p>Circulation modérée après projet (2 PL/j en moyenne).</p> <p>Flux de circulation faibles comparativement à la circulation locale (5% des PL circulants sur la RD73).</p> <p>Circulation à faible vitesse sur le site d'élevage (30 km/h max).</p> <p>Epandage local des lisiers (rayon de 9 km).</p>	Pas de modalité de suivi retenue.
Le bruit et les vibrations	<p>Porcherie isolée des tiers (<math>&gt; 1,2 \text{ km}</math> des 1<sup>ers</sup> tiers et <math>&gt; 1,9 \text{ km}</math> des 1<sup>ers</sup> tiers sous les vents dominants).</p> <p>Animaux élevés en bâtiments clos.</p> <p>Chaine de distribution des aliments enterrée.</p> <p>Circulation à faible vitesse sur le site d'élevage (30 km/h max).</p> <p>FAF transférée sur le site du Champ Fortune réduisant les nuisances auprès des habitations tiers du bourg de Varimont.</p>	Pas de modalité de suivi retenue.

Thème	Principales mesures ERC	Modalités de suivi
	FAF abritée à l'intérieur d'un bâtiment spécifique. Groupe électrogène isolé à l'intérieur d'un bâtiment.	
La gestion des déchets et des sous-produits animaux	Tri sélectif des déchets. Modalités de collecte et de stockage prévues adaptées à chaque type de déchet. Alimentation adaptée aux besoins des animaux. Filières de traitement et valorisation prévues adaptées à chaque déchet. Valorisation locale des lisiers par épandage.	Tenue du registre des déchets. Tenue du cahier d'épandage. Calcul annuel des excréptions des porcs (BRS).

Le montant total des dépenses d'investissement prévues est de 3 212 000 M€.

# EVALUATION DES RISQUES SANITAIRES

## 1 GENERALITES

### 1.1 OBJECTIFS

L'article 1<sup>er</sup> de la Charte de l'Environnement, adoptée lors de la réunion du Congrès du Parlement, le 28 février 2005, a instauré un nouveau droit, celui de vivre dans un environnement qui répond à certains critères qualitatifs et précise notamment que « *chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé* ». L'objectif de cette évaluation des risques sanitaires est de recenser et de quantifier les conséquences potentielles de l'activité de l'élevage sur la santé humaine et de proposer le cas échéant les mesures compensatoires nécessaires pour en limiter ou en éliminer les effets.

**L'impact potentiel de l'activité sur la santé des populations est étudié en fonctionnement normal et dégradé des installations.**

Cette étude a été menée conformément aux guides de l'INERIS :

- *Evaluation des risques sanitaires dans l'étude d'impact des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement* (septembre 2003),
- *Démarche intégrée pour l'évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires* (août 2013).

L'étude des risques sanitaires est fondée sur le principe de proportionnalité, le contenu de l'étude est en relation directe avec la dangerosité des substances émises et l'importance de la population exposée à proximité du site.

### 1.2 GENERALITES SUR LES RISQUES SANITAIRES POUR L'HOMME LIES A SON ENVIRONNEMENT

Des mécanismes physiques, chimiques et biologiques souvent complexes interviennent dans la relation entre l'homme et l'environnement.

Ils se traduisent par des processus de transfert, d'accumulation, de propagation, de transformation notamment des matières ou d'énergies entre les milieux, les espèces et l'homme.

Ces mécanismes se produisent sur des échelles de temps très variables, pouvant aller de quelques minutes ou quelques heures à des durées exprimées en années, décennies, voire en siècles. Pour l'homme, les effets d'une dégradation de l'environnement peuvent donc se manifester à court terme, à moyen terme ou à long terme.

Ils peuvent toucher de façon identique l'ensemble de la population, ou seulement certaines personnes selon leur sensibilité et leur comportement.

Ces effets pourront être très apparents et assez facilement détectables ou au contraire nécessiter des investigations médicales lourdes pour permettre leur diagnostic.

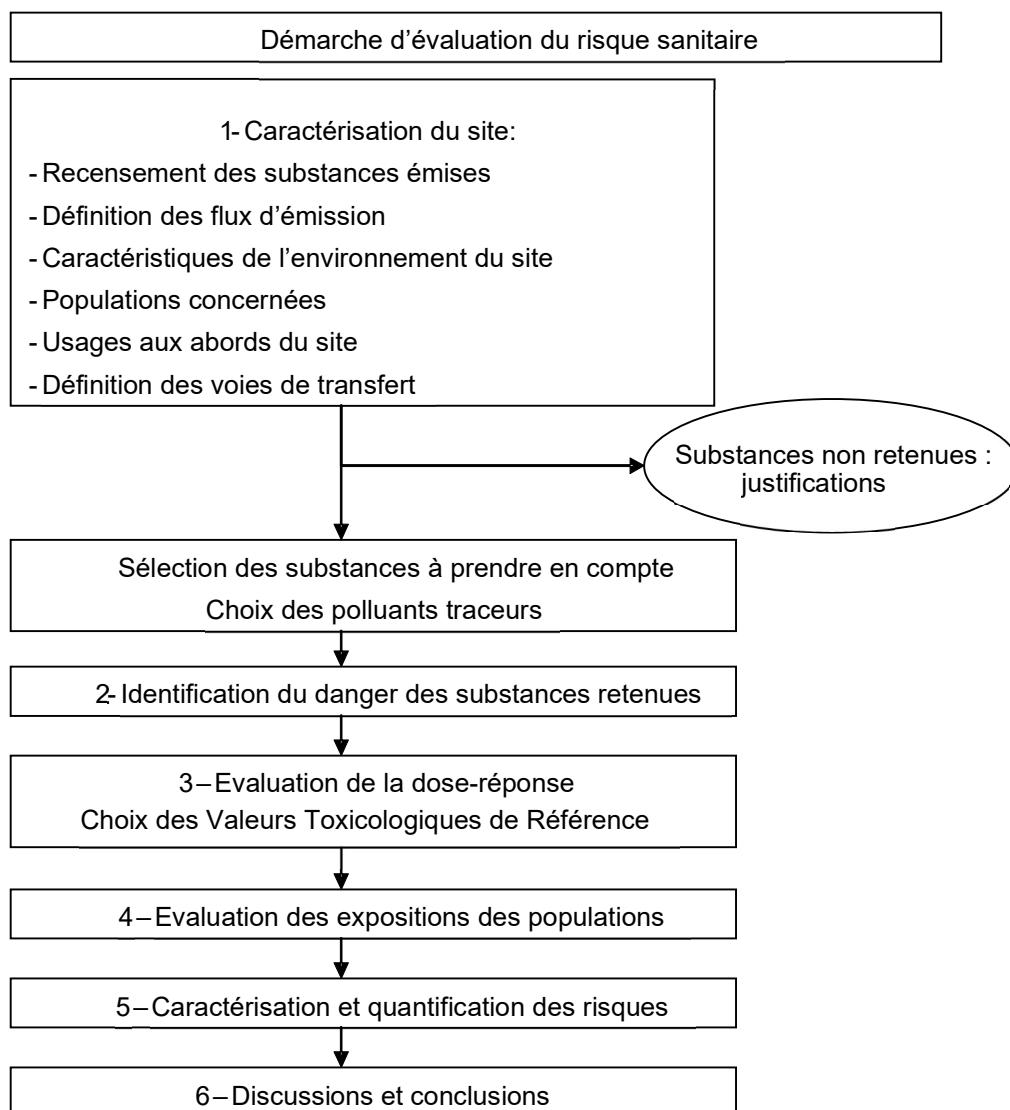
Ainsi, les risques susceptibles d'atteindre l'homme vont dépendre de nombreux facteurs qu'ils convient d'identifier le plus précisément possible afin d'adapter les moyens d'évitement et de prévention.

Depuis les années 1960, à la suite d'incidents majeurs, des mesures de prévention et de contrôle importantes (et les réglementations associées) ont permis de diminuer la plupart des risques biologiques ou toxiques liés à des expositions à des fortes doses de

contaminants. Aujourd’hui, les risques sont surtout liés à l’exposition à des faibles doses, et à long terme.

### 1.3 **METHODOLOGIE**

L’approche consiste en une démarche d’analyse de risque basée sur le référentiel INERIS, en tenant compte de indications de la circulaire du 9 août 2013, relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des ICPE soumises à autorisation :



L’inventaire des substances et des matières manipulées, produites ou stockées par l’élevage est basé sur :

- le descriptif des installations prévues et leurs émissions éventuelles,
- les modalités de manipulation ou de production des substances et des matières au sein de l’élevage, de façon à déterminer si leur émission en fonctionnement normal ou dégradé est possible.

Ne sont pas retenues dans cette partie les émissions accidentelles, qui sont traitées dans l'Etude de dangers, notamment :

- les déversements accidentels (produits chimiques, hydrocarbures, déchets, etc.),
- les émissions atmosphériques accidentelles (fumées suite à un incendie par exemple).

La sélection des substances à prendre en compte dans l'évaluation quantitative du risque sanitaire repose sur :

- l'identification des substances dangereuses susceptibles d'être émises par l'élevage projeté,
- la définition des flux d'émission disponibles,
- la définition des populations concernées,
- l'identification des installations et des aménagements présents dans la zone d'influence de l'élevage,
- le recensement des caractéristiques physiques de l'élevage pouvant favoriser la mobilité des polluants, et la définition des voies de transfert des polluants,
- l'évaluation des milieux.

L'évaluation des milieux porte sur les milieux récepteurs ou voies de transfert potentielles (air, eaux, sol) à partir d'un inventaire des données disponibles localement (données de l'exploitant, des services de l'Etat, des organismes locaux ou nationaux en charge de la surveillance des milieux, etc.) pour le site et pour son voisinage.

En complément des données locales, des valeurs environnementales indicatives nationales ou régionales peuvent être utilisées si elles sont pertinentes à l'échelle de l'étude.

## **2 CARACTERISATION DU SITE**

### **2.1 IDENTIFICATION DES SUBSTANCES POTENTIELLEMENT EMISES**

#### **2.1.1 Sélection des substances potentiellement émises**

L'activité d'élevage porcin naisseur-engraisseur du GAEC ARROUART n'est pas modifiée dans le cadre du projet.

L'étude détaillée des procédés et des produits mis en œuvre présentée plus avant (cf. Description du projet) permet de lister les agents ou substances qui sont potentiellement émis par les installations, en fonctionnement normal ou dégradé.

**Tableau 2.1 : Substances ou agents potentiellement émis par les activités et équipements de l'élevage projeté**

Activité	Voies d'émissions potentielles	Origines	Substances ou agents concernés	Emission potentielle en fonctionnement	
				Normal	Degrado
Activité d'élevage					
Transport	Emissions sonores	Véhicules	Bruits, vibrations	Oui	Oui
	Emissions atmosphériques	Véhicules	Gaz échappement ( $H_2O$ , NOx, CO, $CO_2$ , SOx, particules)	Oui	Oui
			Poussières	Oui	Oui
Réception Déchargeur Expédition	Emissions sonores	Véhicules Animaux Equipements, manutentions	Bruits, vibrations	Oui	Oui
	Emissions atmosphériques	Véhicules	Gaz échappement ( $H_2O$ , NOx, CO, $CO_2$ , SOx, particules)	Oui	Oui
			Déchargeur des aliments	Poussières	Oui
		Chargement/Déchargeur des animaux	Chargement/Déchargeur des animaux	Poussières Composés odorants	Oui Oui
			Chargement des déjections animales	Composés odorants	Oui
Elevage des animaux	Emissions sonores	Animaux Equipements techniques	Bruits, vibrations	Oui	Oui
	Emissions atmosphériques	Animaux Litière	Composés odorants Poussières	Oui	Oui
Chauffage des porcheries	Emissions atmosphériques	Générateur à gaz	Gaz de combustion du propane et biogaz	Oui	Oui
Alimentation électrique de secours	Emissions atmosphérique	Groupe électrogène	Gaz de combustion du fuel domestique	Oui	Oui
Lavage des porcheries	Emissions aqueuses	Lavages, désinfections	Produits lessiviels, désinfectants, résidus organiques	Oui	Oui
Gestion déchets et sous-produits animaux	Emissions sonores	Manutentions	Bruits, vibrations	Oui	Oui
	Emissions atmosphériques	Stockage cadavres animaux	Composés odorants Agents biologiques	Oui	Oui
		Stockage et épandage déjections animales	Biogaz Composés odorants Agents biologiques	Oui	Oui
	Emissions aqueuses	Stockage et épandage déjections animales	MES, DCO, ETM, CTO * Agents biologiques	Oui	Oui

\* ETM = Eléments traces métalliques, CTO = Composés traces organiques

Parmi tous les composés listés ci-dessus, certains n'induisent pas de risque toxique notable pour les populations, notamment du fait de l'absence de voie d'exposition des populations, ou de leur émission en faibles quantités.

La définition des flux d'émissions et de l'environnement du site doit donc permettre de ne retenir que les substances caractéristiques de l'activité et susceptibles de présenter un risque pour les populations exposées en fonctionnement normal ou dégradé.

Sur la base de ces éléments, les critères de sélection des substances recensées dans le tableau précédent sont définis au paragraphe 2.6 plus après.

## 2.1.2 Flux d'émissions disponibles

### 2.1.2.1 Emissions gazeuses liées à l'élevage

Les émissions dans l'air liées à l'élevage projeté sont évaluées dans l'Etude d'impact sur l'environnement (cf. Paragraphe 8).

La méthodologie et l'outil de calculs employés sont ceux développés par le CITEPA pour l'évaluation des émissions dans l'air des élevages porcins IED.

**Tableau 2.2 : Emissions gazeuses liées à l'élevage - situation après projet**

	Ammoniac (NH <sub>3</sub> ) (kg/an)	Protoxyde d'azote (N <sub>2</sub> O) (kg/an)	Méthane (CH <sub>4</sub> ) (kg/an)	Particules totales (TSP) (kg/an)	Particules fines (PM10) (kg/an)
<b>Elevage en projet (1)</b>					
Bâtiments	7 934				
Stockage	3 244				
Epannage	8 192				
<b>Total situation après projet</b>	<b>19 370</b>	<b>737</b>	<b>38 268</b>	<b>2 465</b>	<b>1 095</b>
<b>Valeur seuil de déclaration des émissions polluantes (2)</b>	<b>10 000</b>	<b>10 000</b>	<b>100 000</b>	<b>100 000</b>	<b>50 000</b>

(1) Cf. calculs détaillés en annexe

(2) Arrêté ministériel du 31 janvier 2008

ND : Non distingué

### 2.1.2.2 Emissions gazeuses et sonores liées à la circulation

Le trafic routier lié à l'élevage est présenté dans l'Etude d'impact sur l'environnement (cf. Paragraphe 9).

Il représentera en moyenne 2 PL/j et au maximum 18 véhicules par jour (entre 20 et 30 jours par an en période d'épandage des lisiers).

Cette circulation sera faible par rapport à la circulation observée sur le secteur (38 PL et 177 VL/J sur la RD73).

### 2.1.2.3 Emissions sonores liées à l'élevage

Les valeurs limites de niveaux sonores applicables à l'élevage sont rappelées ci-après.

**Tableau 2.3 : Niveaux sonores limites proposés en limite de propriété**

	Niveau maximal Leq en dB(A)
Période diurne 7h-20h	65
Période intermédiaire 6h-7h et 20h-22h	60
Période nocturne 22h-6h	55

**Tableau 2.4 : Niveaux d'émergence admissibles au droit des ZER**

Période	Durée cumulée d'apparition du bruit T	Emergence maximum en dB (A)
6 h - 22 h	T < 20 minutes	10
	20 min ≤ T < 45 min	9
	45 min ≤ T < 2 heures	7
	2 heures ≤ T < 4 heures	6
	T > 4 heures	5
22 h à 6 h	-	3 <sup>(1)</sup>

(1) A l'exception de la période de chargement ou de déchargement des animaux et des livraisons et des collectes.

#### 2.1.2.4 Emissions sur les sols liées aux lisiers

Les épandages de lisiers de porcs représenteront environ 9 441 m<sup>3</sup> à épandre chaque année sur les 533,93 ha épandables.

Ils seront épandus en moyenne sur 315 ha/an (soit environ la moitié des surfaces du plan d'épandage), à une dose moyenne d'environ 35 m<sup>3</sup>/ha.

Le délai de retour sur une même parcelle sera d'environ 2 ans.

La valorisation des lisiers de porcs en épandage agricole constitue un recyclage normal de la matière organique par les sols et les cultures.

Les conditions de valorisation ont été présentées en détail en Partie 4 : Etude préalable à l'épandage.

Les principaux mécanismes de l'épuration par le sol et les plantes sont :

- la filtration des matières en suspension (MES),
- la minéralisation de la matière organique par la microflore du sol,
- la rétention des éléments minéraux par échange sur le complexe adsorbant,
- l'exportation par les plantes des éléments nutritifs stockés dans le sol.

La filière d'épandage permet le traitement complet des MES contenues dans les lisiers. Le dimensionnement du plan d'épandage n'est pas limitant sur ce paramètre.

Les lisiers de porcs ne sont pas stériles.

Ils seront enfouis sous 4 h dans le cas d'épandage avant semis de cultures (ou 12 h maximum en cas de contraintes organisationnelles).

Par ailleurs, le sol constitue un milieu défavorable à la survie des micro-organismes apportés par les déjections animales : pH, ultraviolets, aération et microflore contribuent à la destruction des germes.

#### 2.1.2.5 Autres substances

Les autres substances n'ont pas été quantifiées, compte-tenu de la complexité à caractériser les flux émis (composés odorants, agents biologiques) ou de leur très faible niveau d'émission (installations de combustion au propane).

## **2.2 ENVIRONNEMENT DU SITE – ETAT DES MILIEUX**

Les données concernant la localisation de l'installation et son proche environnement (géologie, hydrologie, hydrogéologie, occupation des sols) ont été détaillées dans l'Etude d'impact sur l'environnement.

Les principaux éléments utiles à l'Evaluation des Risques Sanitaires sont rappelés ci-après.

### **2.2.1 Localisation et environnement du projet**

Le projet d'extension de l'élevage de porcs se fera sur le site d'élevage existant du Champ Fortune sur la commune de Dommartin-Varimont.

L'accès à l'élevage se fait via la RD73 passant dans le bourg de Varimont puis en empruntant le chemin de Châlons sur 1,4 km.

L'environnement immédiat est constitué par des parcelles agricoles et le chemin de Châlons.

L'habitation la plus proche est localisée à 1,2 km à l'est de l'élevage après projet.

Les parcelles du plan d'épandage sont exploitées par 5 exploitations agricoles, dont le GAEC ARROUART.

**Tableau 2.5 : Communes concernées par le plan d'épandage**

Commune	SMD après projet (ha) *
DOMMARTIN-VARIMONT	426,01
EPENSE	43,85
SIVRY-ANTE	25,00
HERPONT	20,00
DAMPIERRE-LE-CHÂTEAU	18,13
REMICOURT	12,81
AUVE	8,45
SOMME-TOURBE	1,27
SAINT-MARD-SUR-LE-MONT	1,15
<b>Total</b>	<b>556,67</b>

\* SMD : Surface Mise à Disposition

### **2.2.2 Contextes topographique, géologique et hydrographique**

Le paysage local est légèrement vallonné et ouvert.

Il est composé par celles agricoles de taille moyenne à grande ou les surfaces arborées (talus, arbres, bois, bosquet) sont rares.

Le site d'élevage du GAEC ARROUART est localisé sur une zone calcaire, en haut d'un vallon en surplomb de Varimont et Dommartin-sur-Yèvre, au niveau d'un petit plateau à faible pente sud-nord.

L'altitude de l'élevage est d'environ 200 m.

Le site d'élevage et le plan d'épandage sont localisés à l'aplomb de l'aquifère Craie de Champagne nord.

Le secteur d'étude est situé dans les bassins versants :

- de l'Aisne : porcherie + 555,52 ha du plan d'épandage (dont 458,59 ha situés sur le bassin versant de l'Yèvre),
- de la marne : 1,15 ha du plan d'épandage.

Le cours d'eau le plus proche passe à 1,0 km au sud du site d'élevage : ruisseau de la d'Huye (affluent de la Yèvre).

Les installations projetées ne seront pas implantées en zone humide.  
Aucun épandage en zone humide ne sera effectué.

### **2.2.3 Régimes des vents**

Localement, les vents dominants sont essentiellement de secteur sud-ouest.  
Les vents les plus forts (au-delà de 30 km/h) proviennent du sud-ouest.

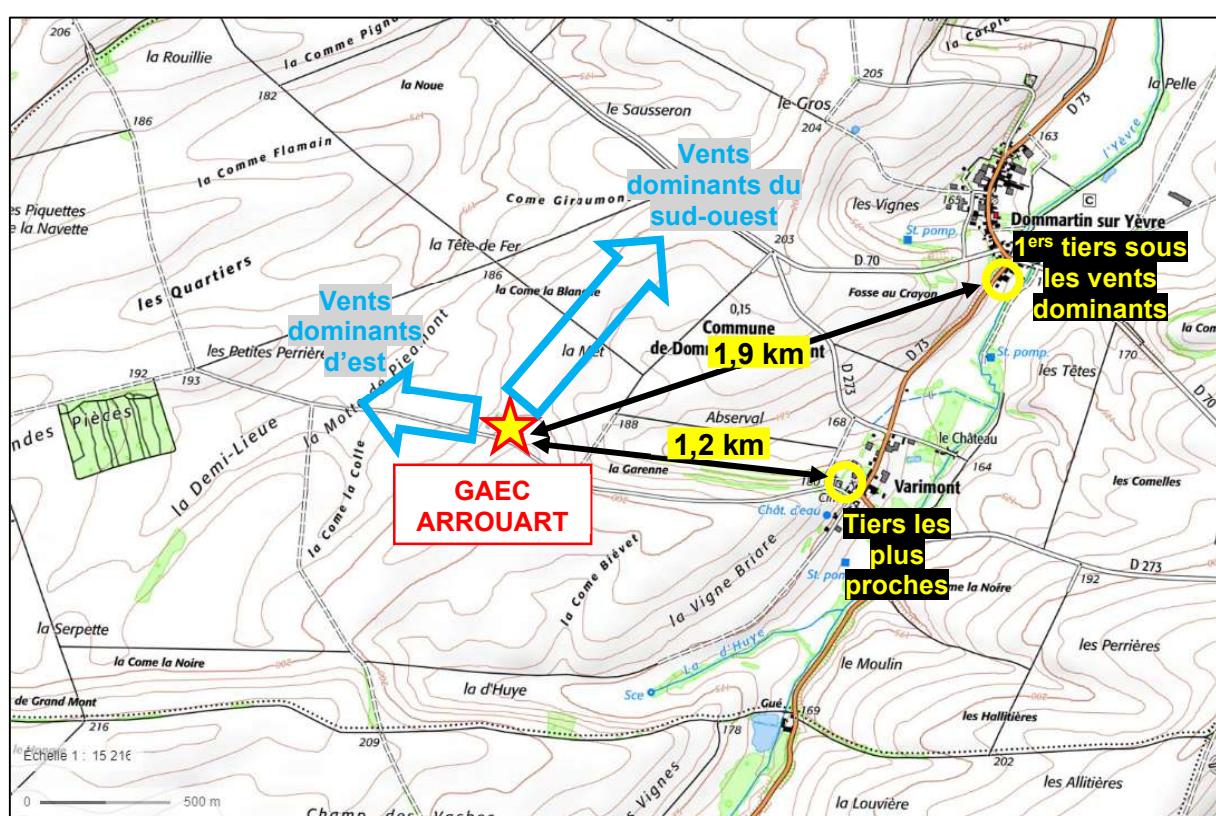
Les vents dominants de sud-ouest sont orientés dans un axe passant entre les bourgs de Dommartin-sur-Yèvre et Dampierre-le-Château.

Les 1<sup>ères</sup> habitations de Dommartin-sur-Yèvre sont éloignées de 1,9 km.

L'élevage est de plus situé à +30 m d'altitude par rapport au bourg de Dommartin-sur-Yèvre, ce qui participe aussi à son isolement.

Des vents dominants secondaires venant de l'est sont aussi observés.  
Il n'y a pas de zones habitées à l'ouest à moins de 5,5 km.

**Carte 2.6 : Habitations sur le secteur d'étude**



## 2.2.4 Etat des eaux superficielles et souterraines

La qualité des eaux est détaillée dans l'Etude d'impact sur l'environnement (cf. Partie 7).

La porcherie et l'essentiel du plan d'épandage sont localisés dans le bassin versant de L'Yèvre (458,89 ha), affluent de l'Auve puis de l'Aisne.

L'Yèvre est classée :

- médiocre au niveau nutriments,
- moyen en polluants spécifiques et en état écologique,
- bon en bilan oxygène,
- très bon en acidification et température.

L'état de l'Auve est de meilleure qualité (globalement bon) et l'Aisne est de qualité moyenne (état écologique et polluants spécifiques = moyen, nutriments = bon, acidification et température = très bon).

La qualité des eaux souterraines est qualifiée de médiocre pour l'état chimique (déclassement par les nitrates) et de bon pour l'état quantitatif.

## 2.2.5 Qualité de l'air

Le suivi de la qualité de l'air en région Grand Est est effectué par l'association Atmo Grand Est (anciennement Atmo Champagne-Ardenne).

Le département de la Marne ne comporte pas de stations de suivi de la qualité de l'air représentatives de la qualité de l'air en milieu rural, comme dans le cas du GAEC ARROUART.

La station de Jonville-en-Woëvre (75 km à l'est de Dommartin-Varimont) dans le département voisin de la Meuse peut être retenue comme représentative de la qualité de l'air en milieu rural.

Les paramètres suivis à la station de Jonville-en-Woëvre sont le dioxyde d'azote ( $\text{NO}_2$ ), l'ozone ( $\text{O}_3$  AOT 40 : Accumulated Ozone exposure over a Threshold of 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), les poussières en suspension de diamètre inférieur à 2,5 et 10  $\mu\text{m}$  (PM2,5 et PM10), le benzo(a)pyrène (B(a)P), l'arsenic, le cadmium, le nickel et le plomb.

L'intégralité des paramètres analysés sont conformes aux valeurs limites annuelles. Les dépassements ponctuels des valeurs limites en  $\text{O}_3$  AOT 40 et PM10 sont rares.

Les principales sources d'émissions atmosphériques localement sont :

- les activités agricoles,
- les transports (RD73 et RD70 et RD994).

## 2.2.6 Qualité du sol et du proche sous-sol

Les parcelles d'implantation des bâtiments projetés sont actuellement cultivées en grande culture par le GAEC ARROUART.

## 2.3 POPULATIONS CONCERNÉES

### 2.3.1 Contexte sanitaire régional

Les données présentées ci-dessous sont extraites des différents tableaux de bord publiés par :

- l'Observatoire Régional de la Santé du Grand Est (<https://ors-ge.org>),
- l'Agence Régionale de Santé Grand Est ([www.grand-est.ars.sante.fr](http://www.grand-est.ars.sante.fr)).

L'espérance de vie à la naissance est comparable dans la région à la moyenne nationale : 76 ans pour les hommes (79 ans en France) et près de 84 ans pour les femmes (85 ans en France).

Les principales causes de mortalité dans la région sont les cancers (28 % des décès) et les maladies de l'appareil circulatoire (25 %).

90 % des cas de cancers concernent la trachée, les bronches ou les poumons.

### 2.3.2 Populations recensées à proximité du projet

Par homogénéité avec le rayon d'affichage relatif aux ICPE (3 km) et compte tenu de l'absence de risque majeur lié aux matières en jeu pour l'élevage de porcs après projet, les populations susceptibles d'être directement exposées aux émissions de l'exploitation sont considérées :

- sur les communes situées dans un rayon de 3 km autour des installations,
- sur les communes concernées par le plan d'épandage des déjections animales.

Pour mémoire, les populations les plus proches du projet sont éloignées d'au moins 1,2 km de l'élevage après projet.

L'ensemble de la population des communes concernées est indiqué, même si une partie seulement est susceptible d'être exposée.

**Tableau 2.7 : Données démographiques des communes concernées par le rayon d'affichage de 3 km et le plan d'épandage (source : INSEE)**

Commune	Superficie (km <sup>2</sup> )	Population (2020)	Densité moyenne (hab./km <sup>2</sup> )	Taux natalité 2014-2020 (%)	Taux mortalité 2014-2020 (%)
Dommartin-Varimont	23,6	137	5,8	10,6	10,6
Somme-Yèvre	21,6	123	5,7	8,9	3,0
Herpont	23,0	122	5,3	5,3	10,6
Noirlieu	13,7	107	7,8	10,8	16,9
Sivry-Ante	21,6	178	8,2	11,1	11,1
Dampierre-le-Château	11,1	114	10,2	11,1	4,8
Remicourt	9,4	59	6,3	0,0	11,5
Auve	23,3	300	12,9	15,0	6,3
Epense	11,3	120	10,6	10,7	13,4
Somme-Tourbe	19,4	140	7,2	16,3	4,7
Saint-Mard-sur-le-Mont	13,7	117	8,5	12,2	9,5
<b>Total / Moyenne</b>	<b>191,7</b>	<b>1 517</b>	<b>8,0</b>	<b>10,2</b>	<b>9,3</b>

La densité moyenne de population du secteur (8,0 hab/km<sup>2</sup>) est nettement inférieure à la moyenne départementale de la Marne (69,4 hab/km<sup>2</sup>).

Elle est caractéristique des zones rurales à l'écart des centres urbains.

Les taux de natalité et de mortalité sont globalement équivalents aux moyennes nationales (taux de natalité 2020 = 10,9 %, taux de mortalité 2020 = 9,9 %).

### **2.3.3 Populations sensibles autour du projet**

Les populations sensibles sont :

- les jeunes enfants, qui, d'une manière générale, sont beaucoup plus sensibles que les adultes à n'importe quelle forme de pollution,
- les personnes souffrant de problèmes respiratoires ou d'autres pathologies,
- les femmes enceintes,
- les sportifs et travailleurs, exerçant une activité physique,
- les personnes âgées.

Par ailleurs, les populations susceptibles d'être impactées diffèrent en fonction de la nuisance potentielle étudiée :

- les populations exposées aux nuisances sonores sont essentiellement celles résidant à proximité de l'installation ;
- les populations exposées dans le cadre d'une transmission par voie cutanée peuvent être plus éloignées : il peut s'agir de personnes situées d'une part sous le panache en cas d'émission atmosphérique ou en contact avec une rivière dans le cadre d'un transfert via un cours d'eau ;
- dans le cas de l'émission d'un panache (incendie par exemple), les populations les plus exposées aux nuisances transférées par inhalation sont celles situées sous le panache, en fonction de la direction des vents, et celles à proximité de l'installation.

Les établissements recevant du public ou accueillant des populations sensibles à moins de 3 km de l'élevage ou d'une parcelle du plan d'épandage sont recensés ci-après :

Etablissement	Eloignement du site d'élevage	Eloignement des parcelles d'épandage
Camping le Val d'Ante (Givry-en-Argonne)	9,8 km	1,1 km
Ecole primaire Givry-en-Argonne	10,3 km	1,8 km

Les parcelles du plan d'épandage à proximité du bourg de Givry-en-Argonne représentent seulement 12,41 ha (2 parcelles, pour 8,41 ha épandables).

Elles seront épandues moins fréquemment étant donné leur éloignement du site d'élevage (7,6 km).

A noter que l'habitation voisine du site de stockage de céréales et de matériel dans le bourg de Varimont propose un camping à la campagne avec 5 roulettes à louer.

### **2.3.4 Alimentation en eau potable à proximité de l'élevage**

Les captages d'eau destinée à la consommation humaine les plus proches sont rappelés ci-après (cf. Etude d'impact sur l'environnement, paragraphe 7. Impact sur l'eau).

Tableau 2.8 : Captages sur le secteur d'étude

Commune	Lieu-dit	Eloignement du site d'élevage		Eloignement des parcelles	
		Par rapport au captage	Par rapport au périmètre de protection	Par rapport au captage	Par rapport au périmètre de protection
Dommartin-Varimont	Le Terme Chaze	1,7 km	1,6 km du PPE	45 m	ARR17 à l'intérieur du PPE ARR18 : - 4,44 ha dans le PPR, - 7,61 ha dans le PPE.
Dampierre-le-Château	Les pendants de laval	4,5 km	3,2 km du PPE	270 m	ARR09 à l'intérieur du PPE
Herpont	Hameau Herpine	3,1 km	2,4 km du PPE	860 m	640 m du PPE
	Herpont	3,6 km	3,4 km du PPR	2,0 km	1,9 km du PPR
Rapsecourt	Le sentier	6,1 km	5,2 km du PPE	1,4 km	1,0 km du PPE
Braux-Saint-Rémy		9,0 km	8,3 du PPR	1,3 km	800 m du PPR
Somme-Tourbe	La Houarde	15,2 km	14,4 km du PPE	1,3 km	1,1 km du PPE
Saint-Jean-sur-Tourbe	La voie de Somme Tourbe	17,8 km	17,4 km du PPE	1,5 km	620 m du PPE

PPR : Périmètre de Protection Rapprochée

PPE : Périmètre de Protection Eloignée

Le site d'élevage est éloigné d'au moins 1,6 km du périmètre de protection de captage le plus proche.

## 2.4 VOIES DE TRANSFERT

Les voies d'exposition des populations aux émissions de l'élevage de porcs projeté peuvent être directes ou indirectes :

- **Voie directe :**
  - par voie digestive,
  - par voie respiratoire,
  - par voie cutanée.
- **Voie indirecte :**
  - par l'intermédiaire de médias qui ont été contaminés par transfert depuis l'air, l'eau ou le sol
  - par voie digestive : ingestion d'eau (souterraine, superficielle ou d'adduction) ou d'aliments bio-accumulateurs,
  - par voie respiratoire,
  - par voie cutanée (contact de la peau avec de l'eau souillée).

La description des caractéristiques du site, de ses émissions et de son environnement permet de déterminer les voies de transfert des polluants et d'exposition des populations.

### 2.4.1 Transfert par l'air

Les émissions atmosphériques (gazeuses et particulaires) et les bruits sont transférés par voie atmosphérique (air ambiant).

Le climat local se caractérise par des vents majoritairement calmes (vitesse moyenne entre 6 et 7 m/s soit environ 23 km/h).

L'exposition des populations aux émissions atmosphériques de l'exploitation peut être directe (par inhalation) ou indirecte (par ingestion d'aliments ou de produits souillés par des dépôts).

Les populations les plus exposées sont celles situées dans les zones sous les vents dominants en provenance de l'élevage et celles situées à proximité des parcelles d'épandage.

Les populations les plus proches sous les vents dominants sont situés à 1,9 km (bourg de Dommartin-sur-Yèvre) et à une altitude inférieure de 30 m vis-à-vis de l'élevage.

Les établissements recevant des populations sensibles sont éloignés :

- d'au moins 8,3 km du site d'élevage,
- d'au moins 1,1 km des parcelles du plan d'épandage actualisé.

Le nouveau bâtiment d'engraissement sera équipé d'un biofiltre réduisant d'environ 60% les émissions d'ammoniac.

Seulement 3 parcelles du plan d'épandage seront concernées par des exclusions réglementaires vis-à-vis des tiers.

Les lisiers frais transiteront dans la lagune 2 et la nouvelle fosse à lisier afin de récupérer puis valoriser le biogaz naturellement libéré, ce qui participe à réduire les émissions d'ammoniac.

Ils sont ensuite épandus à l'aide d'une rampe à pendillards à sabots traînés et enfouis sous 4 h (ou 12 h maximum en cas de contraintes organisationnelles), ce qui limite nettement la volatilisation de l'ammoniac.

**En fonctionnement normal de l'exploitation, l'air n'est pas considéré comme une voie de transfert significative étant donné l'isolement de l'élevage.**

## **2.4.2 Transfert par le sol et le sous-sol**

Les bâtiments d'élevage sont sur dalle béton étanche.

Les animaux de petite taille seront stockés dans un congélateur installé dans le bâtiment truies. Ils sont transférés jusqu'à la plateforme équarrissage le jour d'enlèvement.

La plateforme équarrissage est composée de 3 bacs équarrissage fermés et une cloche (pour les gros animaux) à l'entrée du site d'élevage.

Les cadavres sont régulièrement enlevés (environ 1 fois/semaine).

Les produits chimiques sont stockés dans un local phytosanitaire fermé, dans une armoire avec des bacs de rétention.

Les lisiers de porcs frais transiteront par la lagune 2 et la nouvelle fosse qui seront équipées d'une couverture « nénuphar » pour la récupération du biogaz naturellement libéré par les lisiers.

La lagune 1 est à l'air libre (croûte naturelle) et éloignée de 1,2 km de l'habitation la plus proche.

L'étanchéité des ouvrages de stockage sera contrôlée visuellement chaque semaine au niveau des regards de drainage.

La lagune 1 est de plus vidée annuellement et fait l'objet d'une inspection visuelle de la géomembrane.

Les lisiers sont épandus sur des terres agricoles régulièrement cultivées, dont l'aptitude des sols a été étudiée, et à des doses agronomiques adaptées en remplacement des engrains chimiques.

Les épandages avant les semis des cultures seront enfouis sous 4 h (ou 12 h maximum en cas de contraintes organisationnelles).

**En fonctionnement normal de l'exploitation, le sol n'est pas considéré comme une voie de transfert significative.**

### **2.4.3 Transfert par l'eau**

#### **2.4.3.1 Pollution directe de l'eau**

L'élevage est éloigné d'1 km du cours d'eau le plus proche (ruisseau de la d'Huye, affluent de L'Yèvre).

L'alimentation en eau de l'élevage est assurée par un forage déjà existant.

Ce forage est localisé à plus de 35 m des bâtiments d'élevage (58 m) et est équipé des dispositifs antipollution suivants :

- tête de sondage étanche surélevée d'au moins 50 cm au-dessus du sol,
- capot de fermeture étanche,
- cimentation de protection anti-pollution,
- dispositif de disconnection.

L'élevage n'effectue pas de rejet direct d'effluent potentiellement polluant dans le milieu aquatique.

Les eaux pluviales issues des toitures non polluées s'infiltrent naturellement dans le sol. Les eaux pluviales de voirie s'infiltrent naturellement dans le sol à travers le revêtement (empierrement).

La plateforme de pompage des lisiers est équipée d'un bac de rétention des lisiers pouvant tomber au niveau du point de branchement. Les lisiers collectés sont réintroduits dans les ouvrages de stockage.

Les eaux de lavage des bâtiments d'élevage sont collectées dans les préfosses sous les caillebotis puis dans les 2 lagunes et la nouvelle fosse de stockage, pour être valorisées en épandage sur les parcelles agricoles mises à disposition.

Les produits phytosanitaires sont stockés dans un local phytosanitaire sur une armoire sur rétention.

Le groupe électrogène est installé sur une dalle béton à l'intérieur du bâtiment post-sevrage/engraissement existant (double paroi).

Les exclusions réglementaires vis-à-vis des cours d'eau de 35 m, ou 10 m en présence d'une bande enherbée de 10 m, sont respectées.

Des bandes enherbées de 5 m minimum sont systématiquement implantées en bordure des cours d'eau.

**En fonctionnement normal des installations, l'eau ne constituera pas un moyen de transfert de la pollution depuis l'exploitation, que ce soit par les eaux superficielles (ruissellement ou déversement) ou les eaux souterraines (infiltration, transfert vers la nappe).**

#### 2.4.3.2 Pollution de l'eau via l'air

Une des possibilités de transfert serait la pollution d'un point d'eau à proximité de l'installation, via l'air (par les dépôts des émissions atmosphériques).

Les rejets en poussières liés à la circulation sont faibles : les vitesses de circulation sont faibles sur le site (30 km/h maximum).

Les rejets de poussières liées à l'élevage seront faibles étant donné que la FAF sera abritée sous un bâtiment dédié avec un dépoussiéreur.

Les installations de combustion sont de faibles puissance (270 kW au total).

La chaudière fonctionnera au biogaz récupéré par les couvertures « nénuphar » et au propane (gaz peu polluant).

Le groupe électrogène fonctionne ponctuellement en secours du réseau électrique.

**La contamination indirecte des points d'eau et cours d'eau du secteur via l'air n'est pas considérée comme une voie de transfert significative.**

#### 2.4.3.3 Pollution de l'eau via le sol

Les bâtiments d'élevage seront étanches (dalle béton).

L'étanchéité des 2 lagunes et de la nouvelle fosse de stockage des lisiers sera vérifiée chaque semaine au niveau des regards de drainage.

Le forage est localisé à plus de 35 m des bâtiments d'élevage (58 m).

Les animaux de petite taille seront stockés dans un congélateur installé dans le bâtiment truies. Ils sont transférés jusqu'à la plateforme équarrissage le jour d'enlèvement.

La plateforme équarrissage est composée de 3 bacs équarrissage fermés et une cloche (pour les gros animaux) à l'entrée du site d'élevage.

Les cadavres sont régulièrement enlevés (environ 1 fois/semaine).

Les produits chimiques seront stockés dans un local phytosanitaire sur une armoire sur rétention.

Le site d'élevage est éloigné d'au moins 1,6 km du périmètre de protection de captage d'eau potable le plus proche.

Une parcelle du plan d'épandage est située à l'intérieur d'un périmètre de protection rapproché. Celle-ci a été classée inapte aux épandages (aptitude 0).

Le plan d'épandage des lisiers est suffisamment dimensionné pour éviter le risque de sulfertilisation.

Les lisiers sont épandus sur des terres agricoles régulièrement cultivées, dont l'aptitude des sols a été étudiée préalablement, et à des doses compatibles avec les besoins fertilisants des plantes.

**La contamination indirecte des points d'eau et cours d'eau du secteur via le sol n'est pas considérée comme une voie de transfert significative.**

### **3 CONCLUSION**

Aucune voie de transfert potentiel en fonctionnement normal n'est retenu en raison de :

- l'isolement de l'élevage de porcs par rapport aux tiers, aux populations sensibles et aux cours d'eau,
- l'étanchéité de ses bâtiments d'élevage, préfosses et ouvrages de stockage des lisiers,
- les mesures anti-pollution du forage,
- l'installation de la FAF dans un bâtiment spécifique fermé,
- la faible puissance des installations de combustion (270 kW au total),
- le traitement de l'air du nouveau bâtiment d'engraissement par un biofiltre,
- la récupération puis la valorisation du biogaz naturellement libéré par les lisiers frais,
- la faible présence de population aux abords immédiats des parcelles du plan d'épandage,
- les bandes enherbées et les exclusions réglementaires respectées à proximité des cours d'eau.