

EARL LA NOUE SAINT PIERRE
SAINT-REMY-LE-PETIT (08)

DEMANDE **D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE**
UNIQUE POUR UN ELEVAGE DE 80 000
EMPLACEMENTS DE POULES PONDEUSES

Rapport

Numéro de dossier		IC1456
Version	Date	Description
1	15/01/2025	Version envoyée à l'exploitant
2	29/09/2025	Version déposée en ligne
Intervenants		
Rédacteur principal	Caroline GIRARD	
Contrôle	Nicolas FRUIET	
Validation	Benjamin BEAUDOIN	

Sommaire

SIGLES ET SYMBOLES UTILISES DANS LE DOSSIER	4
CHAPITRE A. DEMANDE D'AUTORISATION	7
CHAPITRE B. PRESENTATION DU DEMANDEUR	8
B.1 IDENTITE DU DEMANDEUR	8
B.2 PRÉSENTATION DES ACTIVITÉS DE L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE	8
CHAPITRE C. DESCRIPTION DU PROJET	9
C.1 LOCALISATION DU PROJET	9
C.2 PROPRIÉTÉ DU TERRAIN	12
C.3 ÉTAT INITIAL	12
C.4 PRÉSENTATION DU PROJET	17
C.5 MODALITÉS D'EXÉCUTION ET DE FONCTIONNEMENT	21
C.6 CARACTÉRISTIQUES DE LA PHASE OPÉRATIONNELLE	22
C.7 CADRE RÉGLEMENTAIRE	28
C.8 MOYENS DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE APRES-PROJET	30
C.9 MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'INCIDENT OU D'ACCIDENT	31
C.10 CONDITIONS DE REMISE EN ÉTAT DU SITE APRÈS EXPLOITATION	31
C.11 RESPECT DES PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES APPLICABLES À L'INSTALLATION	33
CHAPITRE D. PLAN D'EPANDAGE	41
D.1 CARACTERISTIQUES DES EFFLUENTS EPANDUS	41
D.2 DETERMINATION DES SURFACES EPANDABLES SUSCEPTIBLES DE RECEVOIR LES EFFLUENTS PRODUITS	43
D.3 DIMENSIONNEMENT DU PLAN D'ÉPANDAGE	51
D.4 GESTION DES ÉPANDAGES DES EFFLUENTS ORGANIQUES	54
D.5 RESPECT DE LA DIRECTIVE NITRATES	56
D.6 ÉVALUATION DES BESOINS DE STOCKAGE DES EFFLUENTS	57
CHAPITRE E. ETUDE D'IMPACT	59
E.1 DESCRIPTION DU PROJET	60
E.2 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET SON EVOLUTION PROBABLE	63
E.3 DESCRIPTION DES FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES PAR LE PROJET	67
E.4 DESCRIPTION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET	105
E.5 DESCRIPTION DES INCIDENCES NÉGATIVES NOTABLES	144
E.6 DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES	144
E.7 MESURES PRÉVUES POUR ÉVITER, RÉDUIRE OU COMPENSER LES INCIDENCES DU PROJET	146
E.8 MODALITÉS DE SUIVI DES MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION PROPOSÉES	156
E.9 MÉTHODES UTILISÉES	156
E.10 IDENTITÉ DES RÉDACTEURS DU RAPPORT	157
CHAPITRE F. INSTALLATIONS SOUMISES A LA DIRECTIVE IED	158
F.1 RAPPEL RÉGLEMENTAIRE	158
F.2 APPLICATION DES MTD SUR LE SITE DE L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE	158
F.3 RAPPORT DE BASE	177
CHAPITRE G. AUTRES PIECES	178
G.1 CARTES ET PLANS	178
G.2 CAPACITÉS TECHNIQUES ET FINANCIÈRES DU DEMANDEUR	178
G.3 COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC CERTAINS PLANS, SCHÉMAS ET PROGRAMMES	181
G.4 COMPATIBILITÉ DU PROJET D'INSTALLATION AVEC LES DISPOSITIONS D'URBANISME	202
G.5 DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE	206
CHAPITRE H. ÉTUDE DE DANGER	207
H.1 CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE DE L'ÉTUDE ET CONTENU	207
H.2 DESCRIPTION ET CARACTÉRISATION DE L'ENVIRONNEMENT	208
H.3 DESCRIPTION DES INSTALLATIONS ET DE LEUR FONCTIONNEMENT	215
H.4 IDENTIFICATION ET CARACTÉRISATION DES POTENTIELS DE DANGERS	217
H.5 RÉDUCTION DES POTENTIELS DE DANGERS	231
H.6 SYSTÈME DE GESTION DE LA SÉCURITÉ SUR SITE	233
H.7 ENSEIGNEMENTS TIRÉS DU RETOUR D'EXPÉRIENCE	236
H.8 ÉVALUATION DES RISQUES	239

Liste des Annexes

Annexe 1	Plans de situation
Annexe 1-1	Carte au 1/25 000 ^e
Annexe 1-2	Carte au 1/2 500 ^e
Annexe 2	Plan de masse
Plan 1	Plan avant-projet au 1/500 ^e
Plan 2	Plan après projet au 1/500 ^e
Annexe 3	Attestations de propriété
Annexe 4	Fiche de composition des aliments
Annexe 5	Plan d'épandage
Annexe 5-1	Cartographie des exclusions
Annexe 5-2	Analyses des fientes de poules pondeuses et du digestat de la SAS GENTILLERIE METHANISATION
Annexe 5-3	Convention d'épandage
Annexe 6	Déchets : attestation DASRI
Annexe 7	Faune et flore
Annexe 8	BRS et émissions GEREP
Annexe 9	Etude acoustique
Annexe 10	Zoonoses
Annexe 11	Risque lié à l'ammoniac
Annexe 12	Plan de dératisation
Annexe 13	Fiche de données de sécurité
Annexe 14	Capacités techniques
Annexe 15	Capacités financières
Annexe 16	Récépissé du permis de construire et intégration paysagère
Annexe 17	Contrôle des installations électriques
Annexe 18	Contrôle des extincteurs

Sigles et symboles utilisés dans le dossier

ANSES	Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
APPB	Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope
ATSDR	Agency for Toxic Substances and Disease Registry (Agence européenne d'enregistrement des substances toxiques et des maladies)
BARPI	Bureau d'Analyse des Risques et des Pollutions Industrielles
BCAE	Bonnes Conditions Agro-Environnementales
BRGM	Bureau de Recherche Géologique et Minière
CI	Concentration inhalée
CITEPA	Centre Interprofessionnel Technique d'Études de la Pollution Atmosphérique
CO	Monoxyde de Carbone
CORPEN	Comité d'Orientation pour des Pratiques agricoles respectueuses de l'Environnement
DASRI	Déchets d'Activité de Soins à Risques Infectieux
dB(A)	Décibels pondérés A
DDASS	Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociale
DJE	Dose Journalière d'Exposition
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DTADD	Directive territoriale d'aménagement et de développement durable
EARL	Exploitation agricole à responsabilité limitée
EFSA	European Food Safety Authority (Autorité européenne de sécurité des aliments)
ERS	Évaluation des Risques Sanitaires
ESB	Encéphalopathie Spongiforme Bovine
ETP	Équivalent Temps Plein
FDS	Fiche de Données de Sécurité
GEREP	Gestion Électronique du Registre des Émissions Polluantes

GES	Gaz à Effet de Serre
GES'TIM	Guide méthodologique d'estimation des impacts des activités agricoles sur les émissions de Gaz à Effet de Serre
GPL	Gaz de Pétrole Liquéfié
GREN	Groupe Régional d'Expertise Nitrates
HT	Hors Taxes
ICPE	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
IED	Industrial Emissions Directive
INERIS	Institut National de l'Environnement industriel et des Risques
INRS	Institut National de Recherche et de Sécurité
INSEE	Institut National de la Statistique et des Études Économiques
InVS	Institut de Veille Sanitaire
IPCS	International Program on Chemical Safety
IR	Indice de Risque
ITAVI	Institut Technique de l'Aviculture
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level : Dose minimale avec effet nocif observé
LP	Limite de propriété
MTD	Meilleure Technique Disponible
N ₂ O	Oxyde nitreux
NEA	Niveaux d'Émissions Associés
Ng	Densité de foudroiement
NH ₃	Ammoniac
Nk	Niveau kéraunique
NO ₂	Dioxyde d'Azote
O ₃	Ozone
OEHHA	Office of Environmental Health Hazard Assessment (antenne californienne de l'US-EPA)
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PAN	Programme d'Actions National
PAR	Programme d'Actions Régional
PGRI	Plan de gestion des risques d'inondation
PLU	Plan local d'urbanisme
PM10	Particules en suspension
PNR	Parc Naturel Régional
Ppm	Partie par million
PPRI	Plan de Prévention des Risques Inondations
PPRN	Plan de Prévention des Risques Naturels
PRG	Pouvoir de Réchauffement Global
PRPGD	Plan régional de prévention et de gestion des déchets
PSMV	Plan de sauvegarde et de mise en valeur
RD	Route Départementale
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Institut national de la santé publique et de l'Environnement (Pays-Bas)
RNN	Réserve Naturelle Nationale
RNR	Réserve Naturelle Régionale
RNU	Règlement National d'Urbanisme
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SARL	Société à responsabilité limitée
SCoT	Schéma de cohérence territoriale
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et Gestion des Eaux
SEI	Seuil des Effets Irréversibles
SEL	Seuil des Effets Létaux
SELS	Seuil des Effets Létaux Significatifs
SIC	Sites d'Importance Communautaire
SO ₂	Dioxyde de Soufre
TSP	Total Suspended Particulates
US-EPA	United States - Environmental Protection Agency (Agence de protection environnementale des Etats-Unis)
VTR	Valeur Toxicologique de Référence
ZER	Zone à Émergence Réglementée
ZICO	Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique
ZPS	Zone de Protection Spéciale
ZSC	Zone Spéciale de Conservation

Préambule

L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE exploite actuellement un élevage avicole sur la commune de SAINT-REMY-LE-PETIT dans le département des Ardennes. Son activité principale est l'élevage de poules pondeuses plein air et la production d'œufs.

M. Benjamin BEAUDOIN est le gérant et le seul associé de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE.

Afin de répondre à la demande de ses clients ainsi qu'à l'augmentation de la demande des consommateurs en œufs plein air, l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE souhaite agrandir son site actuel en construisant un 2^e bâtiment d'élevage de poules pondeuses plein air.

Le projet comprend :

- La construction d'un bâtiment d'élevage de poules pondeuses d'une capacité unitaire de 40 000 emplacements, soit une augmentation de 40 001 emplacements, et de stockage des fientes ;
- Les équipements, notamment les cellules d'aliments et les aménagements extérieurs, dont le parcours extérieur des poules clôturé.

L'ensemble des fientes produites sera pour moitié épandue comme dans la situation avant-projet et pour l'autre moitié exportée vers l'unité de méthanisation voisine.

Le site accueillera 80 000 emplacements de poules pondeuses. Ce dossier doit permettre de répondre aux exigences réglementaires prévues pour les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) soumises à autorisation et soumises à la directive 2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles, dite « directive IED ».

L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE sera concernée par la rubrique 3660 a) de la directive IED (Arrêté du 27 décembre 2013 modifié) : élevage intensif de volailles de plus de 40 000 emplacements.

Le présent dossier comporte les éléments suivants :

- La note de présentation non technique ;
- Demande d'autorisation d'exploiter un élevage de poules pondeuses de 80 000 emplacements ;
- Identité du demandeur ;
- Description du projet ;
- Conformité aux meilleurs techniques disponibles (MTD) ;
- Étude d'impact du projet sur l'environnement incluant une évaluation des risques sanitaires et son résumé non technique ;
- Étude de danger et son résumé non technique.

Chapitre A.

Demande d'autorisation

Préfecture des Ardennes
Bureau des installations classées
pour la protection de l'environnement
1, place de la préfecture - B.P. 60002
08005 CHARLEVILLE-MÉZIÈRES cedex

Monsieur le Préfet,

Je soussigné, Benjamin BEAUDOIN, ai l'honneur de solliciter de votre part une demande d'autorisation pour un élevage soumis à autorisation au titre de la rubrique 3660.a de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'Environnement, pour 80 000 emplacements de poules pondeuses.

Par ailleurs, je souhaiterais vous demander une dérogation pour pouvoir présenter des plans d'ensemble à l'échelle 1/500^e par rapport à l'échelle prévue au 1/200^e par le Code de l'environnement.

Après lecture de la totalité du dossier, j'atteste de la véracité des informations et renseignements qui y figurent.

J'accepte que le bureau d'études Studéis qui m'a appuyé pour la réalisation de cette demande se voie attribuer directement copie de l'ensemble des correspondances de la préfecture qui me seront adressées afin d'accélérer la prise en charge.

La présente demande est rédigée conformément au Code de l'environnement, Livre V, Titre 1^{er} de la partie législative et Livre V, Titre 1^{er} de la partie réglementaire.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Préfet, l'expression de mes considérations distinguées.

A SAINT-REMY-LE-PETIT, le 2 décembre 2025

Benjamin BEAUDOIN
EARL LA NOUE SAINT PIERRE



Chapitre B.

Présentation du demandeur

B.1 IDENTITE DU DEMANDEUR

Le demandeur est l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE, représentée par M. Benjamin BEAUDOIN.

Tableau n°1. Identité du demandeur

Raison sociale	EARL LA NOUE SAINT PIERRE
Forme juridique	Exploitation agricole à responsabilité limitée
Nom des associés	Benjamin BEAUDOIN
Adresse du siège social	La Gentillerie 08300 SAINT-REMY-LE-PETIT
Adresse du site	La Gentillerie 08300 SAINT-REMY-LE-PETIT
Téléphone	06 32 39 88 12
Courriel	beaudoin.neuflize@gmail.com
Code NAF	0147Z (Élevage de volailles)
SIRET	85004908100019
Signataire de la demande	Benjamin BEAUDOIN
Qualité	Gérant

Remarque : En cas d'accord du projet, une nouvelle société sera créée pour dissocier les comptes économiques de chaque bâtiment. Le représentant légal de cette société sera toujours M. Benjamin BEAUDOIN. L'ensemble des activités du bâtiment existant et du bâtiment projeté étant connexe, le présent dossier concerne bien les 2 bâtiments, quelle que soit la société qui les représentera par la suite.

Pour faciliter la lecture dans le reste du dossier, l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est considérée comme seul demandeur.

B.2 PRÉSENTATION DES ACTIVITÉS DE **L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE**

Les activités de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE s'articulent autour de :

- L'élevage de poules pondeuses ;
- La production d'œufs ;
- Le conditionnement des œufs.

Chapitre C.

Description du projet

Ci-dessous sont indiqués les paragraphes détaillant les thématiques attendues par l'article R181-13 4° du Code de l'Environnement.

Tableau n°2. Éléments demandés par l'article R181-13 4° du Code de l'Environnement

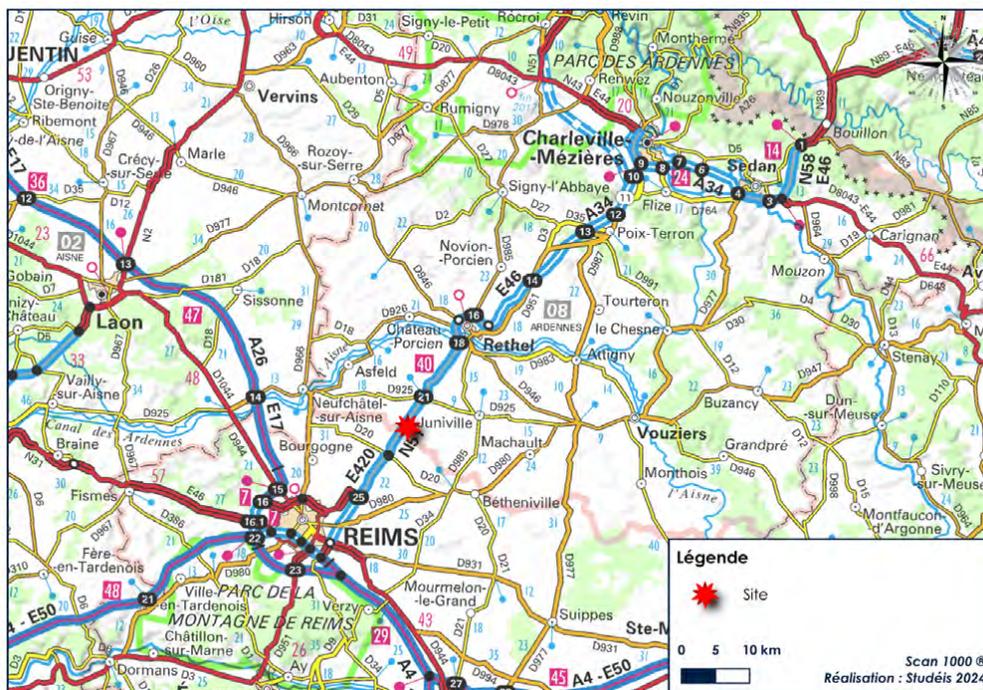
Thématique	Partie associée
Nature et le volume de l'activité, l'installation, l'ouvrage ou les travaux envisagés	C.4.1
Modalités d'exécution et de fonctionnement	C.5
Procédés mis en œuvre	C.6
Indication des nomenclatures dont le projet relève	C.7
Moyens de suivi et surveillance	C.8
Moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident	C.9
Conditions de remise en état du site après exploitation	C.10
Nature, origine et volume des eaux utilisées ou affectées	C.6.2
Mesures permettant une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau	C.6.2 et E.7.6

C.1 LOCALISATION DU PROJET

C.1.1 Localisation générale du site d'exploitation

Le siège et le site d'exploitation de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE sont localisés au lieu-dit la Gentillerie sur la commune de SAINT-REMY-LE-PETIT (08300) dans le département des Ardennes. La cartographie suivante permet de visualiser la localisation du site d'exploitation de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE.

Cartographie n°1. Positionnement géographique du site d'exploitation (Studéis)



Le lieu prévu pour l'implantation des nouveaux bâtiments projetés est localisé à l'Est du site existant de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE à SAINT-REMY-LE-PETIT, dans le département des Ardennes (coordonnées du projet : X = 789692, Y = 6921256).

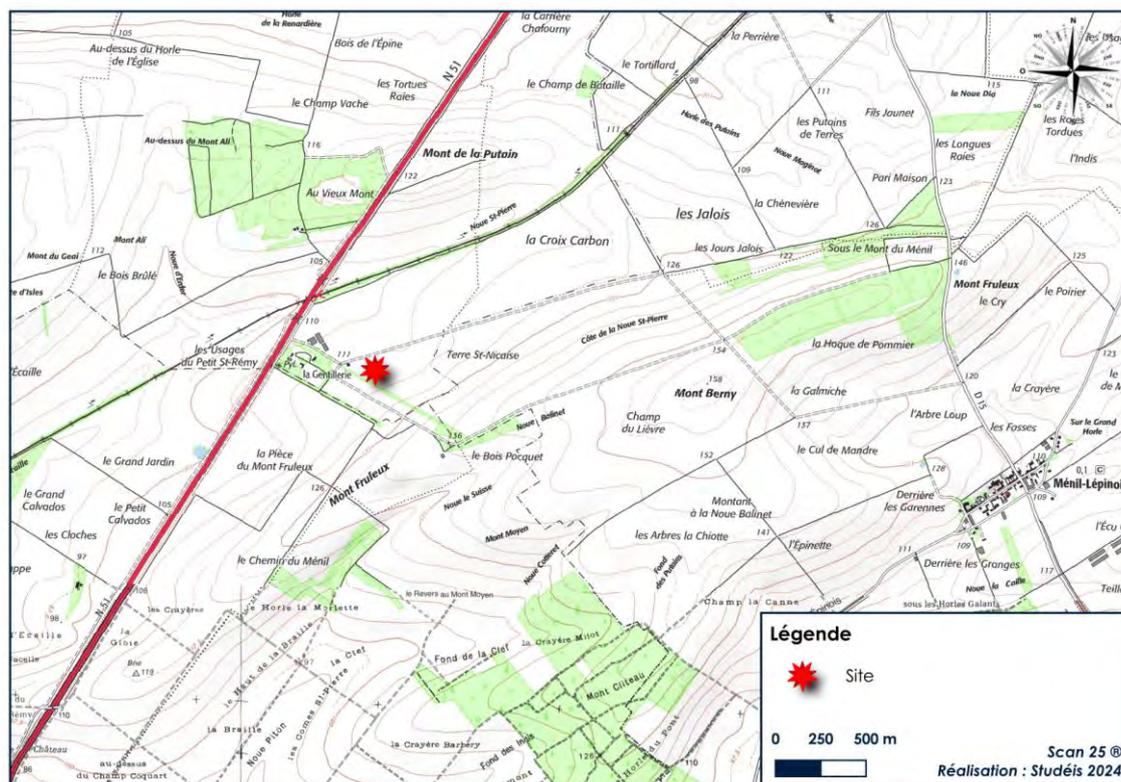
C.1.2 Positionnement géographique

Le site d'élevage de poules pondeuses de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est localisé :

- Au lieu-dit la Gentillerie sur la commune de SAINT-RÉMY-LE-PETIT (08) ;
- A 3,3 km au Sud du bourg de la commune de SAINT-RÉMY LE PETIT (08) ;
- A 3,5 km à l'Ouest de la commune de MÉNIL-LÉPINOIS (08) ;
- A 3,7 km au Nord des communes de WARMERIVILLE et ISLES-SUR-SUIPPE (51) ;
- A 5,2 km au Nord-Est de la commune de BAZANCOURT (51).

La cartographie suivante localise l'élevage avicole de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE dans la commune de SAINT-REMY-LE-PETIT.

Cartographie n°2. Emplacement du site d'exploitation de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE (Studéis)



Le site d'exploitation de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE, est présenté :

- Aux paragraphes C.3 et C.4 ;
- Par des photos aériennes (Cartographie n°3) ;
- Par des cartes de situation fournies en Annexe 1-1 et en Annexe 1-2 ;
- Par des plans généraux des installations : Annexe 2 (Plans 1-1 et 1-2).

C.1.3 Occupation du sol à proximité de l'exploitation

L'occupation du sol à proximité de chaque site est annotée sur les plans de masse en Annexe 2.

L'environnement immédiat du site d'exploitation est caractérisé par la présence de parcelles agricoles et d'un bois. A l'Ouest du site d'exploitation, au lieu-dit La Gentillerie, se trouvent deux habitations : celle de M. BEAUDOIN et une maison non habitée, ainsi que des bâtiments de stockage agricole. Au Sud-Est du site, se trouve l'unité de méthanisation la SAS GENTILLERIE METHANISATION dont M. BEAUDOIN est l'un des associés.

C.1.4 Infrastructures à proximité

L'arrêté du 27 décembre 2013 modifié relatif aux prescriptions des ICPE soumises à autorisation stipule des distances minimales d'implantation pour les bâtiments d'élevage et leurs annexes, reprises dans le tableau suivant.

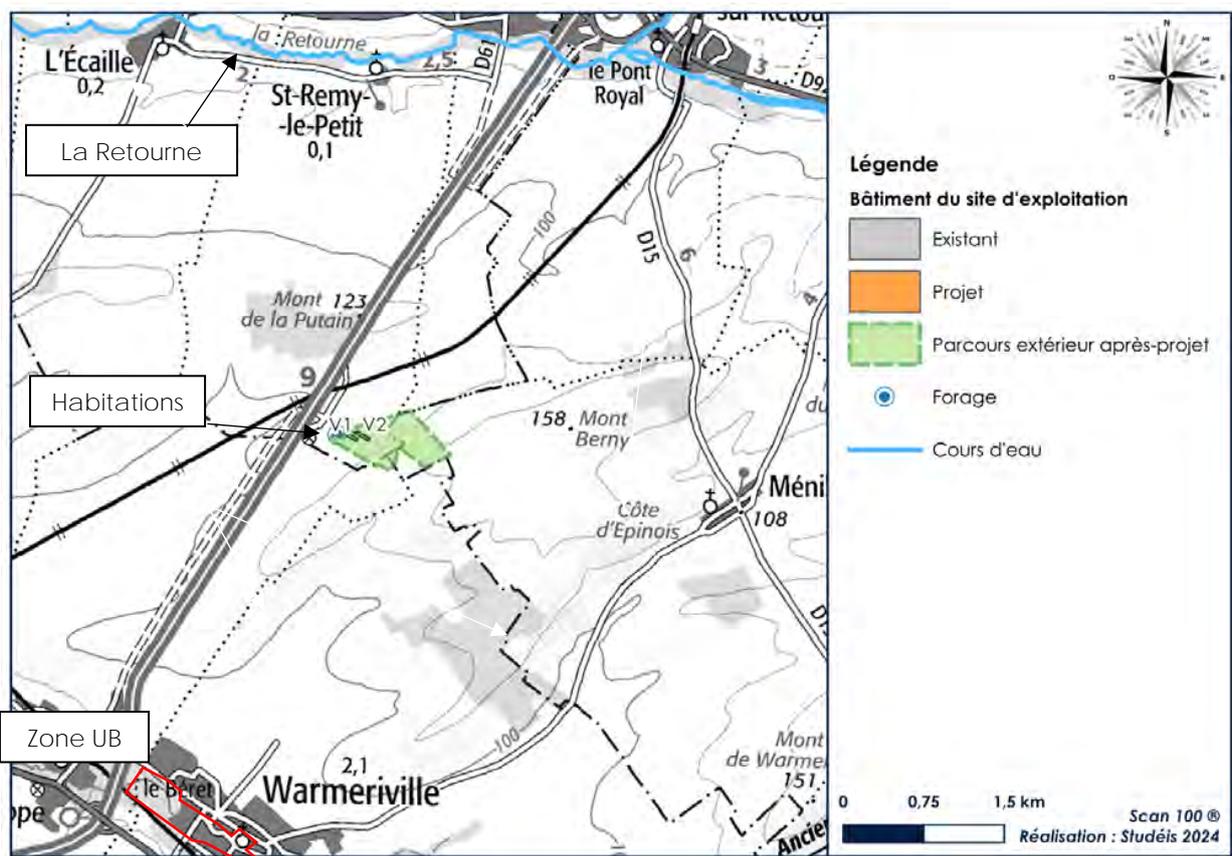
Tableau n°3. Implantation du site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE

Éléments	Disposition d'implantation	Site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE
Habitations ou locaux habituellement occupés par des tiers (à l'exception des logements occupés par des personnels de l'installation, des hébergements et locations dont l'exploitant a la jouissance et des logements occupés par les anciens exploitants), des stades ou des terrains de camping agréés (à l'exception des terrains de camping à la ferme)	100 mètres (ou 15 mètres pour les stockages de paille et de fourrage de l'exploitation)	350 m à l'Est de V1
Zones destinées à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers		Zone UB à 3,2 km au Sud-Ouest du site sur la commune de WARMERIVILLE
Puits et forages, des sources, des aqueducs en écoulement libre, de toute installation souterraine ou semi-enterrée utilisée pour le stockage des eaux, que les eaux soient destinées à l'alimentation en eau potable ou à l'arrosage des cultures maraîchères, des rivages, des berges des cours d'eau	35 mètres	Forage BSS004BHYU du site à 55 mètres à l'Ouest de V1. Le cours d'eau le plus proche est la Retourne et passe à 3,5 kilomètres au Nord du site
Lieux de baignade déclarés et des plages, à l'exception des piscines privées	200 mètres	Plus de 200 mètres
En amont des zones conchylicoles	500 mètres	Plus de 500 mètres
Berges des cours d'eau alimentant une pisciculture, sur un linéaire d'un kilomètre le long de ces cours d'eau en amont d'une pisciculture, à l'exclusion des étangs empoisonnés où l'élevage est extensif sans nourrissage ou avec apport de nourriture exceptionnel	50 mètres	Plus de 50 mètres

Le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE respecte les distances minimales d'implantation.

La cartographie suivante présente la localisation des éléments les plus proches du site.

Cartographie n°3. Localisation des éléments à proximité du site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE



C.2 PROPRIÉTÉ DU TERRAIN

Les parcelles cadastrales concernées par le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE sont présentées au tableau suivant.

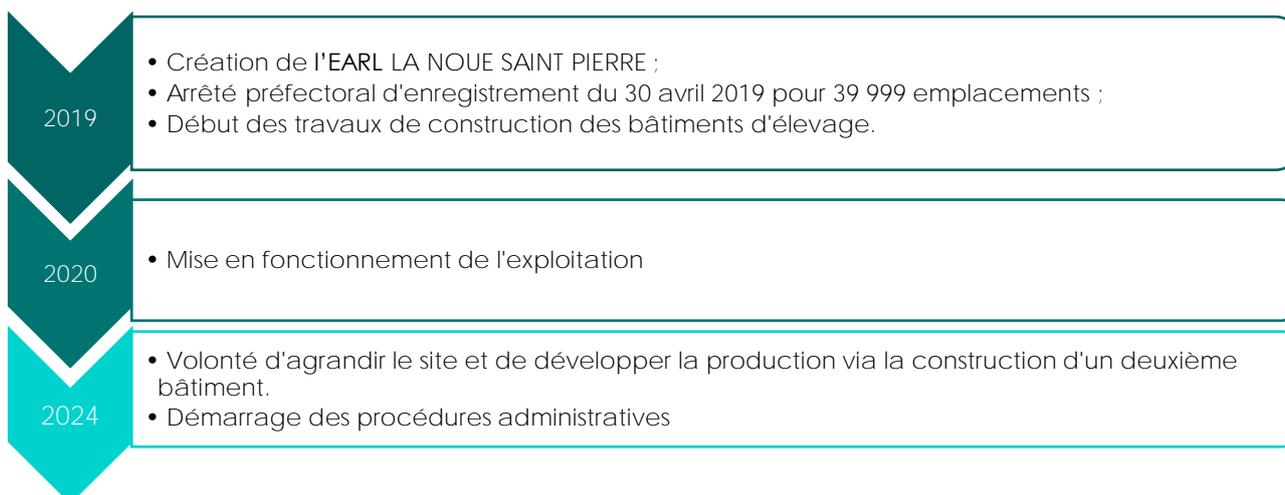
Tableau n°4. Parcelles cadastrales du site d'exploitation (bâtiments et parcours)

Commune d'implantation	Code postal	Préfixe de la parcelle	Section de la parcelle	Numéro de parcelle	Superficie de la parcelle en m ²	Emprise du projet sur la parcelle en m ²
SAINT-REMY-LE-PETIT	08300	000	B	161	5855	5855
		000	B	108	39820	39820
		000	B	160	124245	124245
MENIL-LEPINOIS	08310	000	ZA	16	693921	152867
ISLES-SUR-SUIPPE	51110	0	ZI	24	3147	1603
		0	ZI	25	155	155
		0	ZI	26	2625	2625
		0	ZI	27	10349	5477
		0	ZI	28	6300	1481

Conformément à l'article R181-13 3° du Code de l'Environnement, le pétitionnaire dispose du titre de propriété du terrain où sont implantés les bâtiments d'élevage et annexes existants. Le projet de nouveau bâtiment est situé sur la parcelle cadastrale n°160 de la section B de la commune de SAINT-REMY-LE-PETIT. Ces parcelles appartiennent au GFA LA NOUE SAINT PIERRE qui vendra cette parcelle à l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE une fois le projet accepté. La promesse de vente est disponible en [Annexe 3](#). Le parcours des poules pondeuses est quant à lui mis à disposition de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE via un bail rural.

C.3 ÉTAT INITIAL

C.3.1 Historique des installations



L'état initial correspond l'arrêté préfectoral d'enregistrement du 30 avril 2019.

C.3.2 Nature et volume de l'activité avant-projet

L'arrêté préfectoral du 30 avril 2019 autorise l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE à exploiter un élevage de poules pondeuses plein air avec 39 999 emplacements.

L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE accueille avant-projet 39 999 emplacements de poules pondeuses.

C.3.3 Descriptions du site avant-projet

C.3.3.1 Agencement du site avant-projet

Le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est constitué d'un ensemble de bâtiments à usage avicole. Avant-projet, le site comprend :

- Un bâtiment d'élevage avicole pour poules pondeuses V1, équipé de panneaux solaires sur un des deux pans de la toiture, comprenant :
 - o Une zone d'élevage (incluant les volières sur environ 2 008 m² et deux jardins d'hiver situés de part et d'autre de la zone d'élevage pour une surface unitaire de 385 m²),
 - o Une fumière (F1) couverte pour le stockage des fientes de 460 m²,
 - o Un local technique (LT1) contenant un vestiaire et un local sanitaire (douche et WC) ;
 - o Un centre de conditionnement (CC) ;
- Cinq cellules de stockage des aliments de stockage d'un volume total de 1 069 m³ ;
- Une fosse de réception des matières, ainsi qu'un local technique de gestion de la poussière ;
- Un local onduleur pour le fonctionnement des panneaux solaires et un transformateur électrique ;
- Une réserve incendie (RI) de type poche souple d'une capacité de 120 m³ ;
- Un forage F ;
- Une cuve pour les eaux usées (WC et douche) et les eaux du centre de conditionnement (CU1) de 4 m³ ;
- Une cuve de récupération des eaux de lavage de la zone d'élevage (CL1) de 10 m³ ;
- Deux fossés d'infiltration des eaux pluviales menant à un puits perdu ;
- Un parcours extérieur clôturé pour les poules pondeuses ;
- Des aires d'accès imperméabilisées et stabilisées.

La carte suivante présente l'agencement avant-projet du site d'exploitation de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE. Le plan détaillé est disponible en [Annexe 2 \(Plan 1-1\)](#).

Cartographie n°4. Agencement avant-projet du site d'exploitation de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE (Studéis)



C.3.3.2 Descriptif des bâtiments avant-projet

Les caractéristiques des bâtiments d'élevage avicoles existants sont reprises dans le tableau suivant.

Tableau n°5. Descriptions des bâtiments avicoles de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE avant-projet

Caractéristiques	Bâtiment d'élevage V1			
	Zone d'élevage	Fumière F1	Centre de conditionnement CC	Local technique LT1
Année de construction	2019-2020			
Murs	Panneaux sandwich avec soubassement de 150 cm en béton et brise-vue en partie haute	Panneaux sandwich avec soubassement de 240 cm en béton et bardage métallique en partie haute		
Toiture	Bac acier			
Nature du sol	Béton			
Longueur (mètres)	135			
	109,9	25,67	20,27	2,00
Largeur (mètres)	25,87			
	25,67	17,9	7,50	7,50
Surface utile (m ²)	2008 m ² (zone d'élevage) 2x385 m ² (jardin d'hiver)	460	152	14,8
Isolation plafond	40 mm de mousse de polyuréthane			
Isolation murs	80 mm de polystyrène			
Éclairage	LED			
Chauffage	-	-	-	-
Ventilation	Entrées d'air : 10 trappes de chaque côté (soit 20 au total)	-	-	-
	Sorties d'air : 3 ventilateurs et 10 turbines en pignon situées entre la zone d'élevage et la fumière	-	-	-
Brumisation	Oui	-	-	-
Nombre de places	39 999	-	-	-
Type de logement	Volière	-	-	-

Un groupe électrogène de 60 kVa est présent sur le site. Il assure l'alimentation en électricité en cas de défaillance du réseau EDF. Il fonctionne uniquement les jours de coupure de courant. Des tests sont effectués afin de vérifier son bon fonctionnement.

C.3.3.3 Descriptif des éléments de stockage avant-projet

Avant-projet, l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE possède 5 cellules de stockages permettant de stocker les aliments et le blé à destination des poules pondeuses. Les caractéristiques de ces stockages sont décrites dans le tableau suivant.

Tableau n°6. Caractéristiques des cellules de stockage de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE

Éléments de stockage	Bâtiment associé	Nombre	Volume unitaire (m ³)
Cellule tampon de blé	V1	1	15
Cellules d'aliments complémentaires		2	32
Cellules de stockage du blé		2	495
Volume total			1069 m ³

C.3.4 Organisation de l'activité avant-projet

C.3.4.1 Description de l'élevage

Avant-projet, l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE exploite un site d'élevage avicole de poules pondeuses plein air pour la production d'œufs.

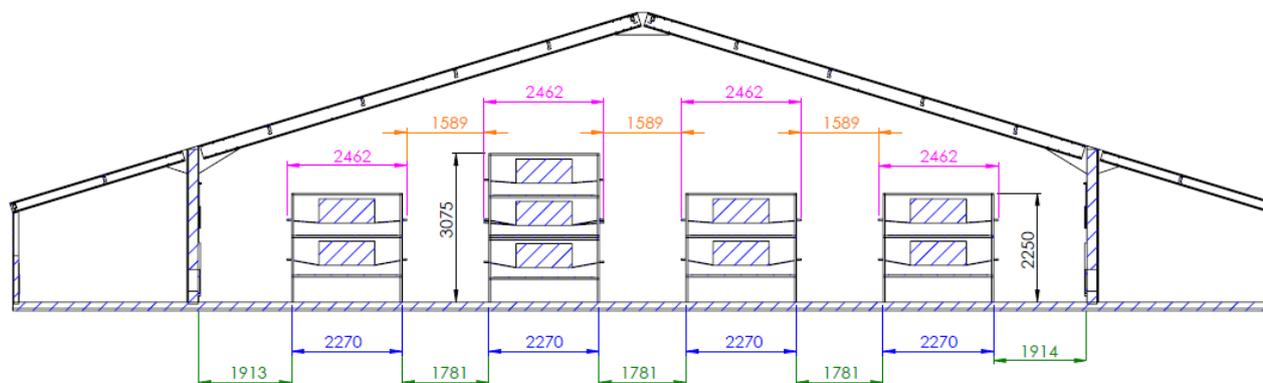
Les poules arrivent à l'âge de 17 semaines et sont revendues entre 59 et 65 semaines après leur arrivée, soit à l'âge de 75 à 82 semaines environ. La présence sur site est d'environ 13,5 à 15 mois. Un vide sanitaire de trois semaines et demie est réalisé après le départ des poules. Ainsi la durée d'une bande est comprise entre 14 mois et 16 mois.

Les poulettes prêtes à pondre proviennent de l'entreprise LANCKRIET. L'élevage de poules pondeuses permettra la production d'environ 400 œufs de catégorie « Plein-air » par lot par poule, répartis sur toute l'année. Les œufs sont commercialisés par l'entreprise CDPO et les poules de réformes sont abattues et commercialisées par l'entreprise Buckl Geflügel GmbH & Co. KG (Allemagne).

C.3.4.2 Description du mode de logement des animaux

Les poules pondeuses sont élevées en volière (modèle Easy 100 - Aviaire de la marque Fienhage) dans le bâtiment V1. Il y a 4 rangées de volières, 3 rangées sur deux niveaux et une rangée sur 3 niveaux comme présentées à la figure suivante. Des couloirs de 1,78 mètre sont présents entre chaque rangée, permettant le passage du personnel. Les poules circulent librement entre le sol et les niveaux de volière. Les volières comprennent des perchoirs, un système d'abreuvement, d'alimentation et de récupération des œufs. Le ramassage des œufs est entièrement automatisé grâce à la légère inclinaison de la surface du nid : les œufs sont pondus dans le nid et acheminés jusqu'au centre de conditionnement où ils sont transportés grâce à un système de bandes jusqu'à l'extrémité du bâtiment puis, grâce à un convoyeur, jusqu'au centre de conditionnement.

Figure 1. Aménagement intérieur de la volière du bâtiment V2 (SL2E)



Grâce aux deux jardins d'hiver situés de part et d'autre de la zone d'élevage, les animaux ont accès à l'air libre et à la lumière naturelle, tout en étant abrités. En sortant des jardins d'hiver par les trappes, les poules pondeuses se retrouvent sur une aire d'exercice d'une largeur d'environ 3 mètres, composée de graviers adaptés à la taille de leurs pattes, avant de pouvoir bénéficier du parcours semé en prairie.

C.3.4.3 Parcours extérieur

Le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE possède un parcours extérieur de 16 hectares, situé sur les parcelles cadastrales suivantes :

- Section 0B, parcelles n°160 et n°108 sur la commune de SAINT-REMY-LE-PETIT ;
- Section ZI, parcelles n°24, 25 n°26 et n°27 sur la commune d'ISLES-SUR-SUIPPE ;
- Section ZA, parcelle n°16 sur la commune de MENIL-LEPINOIS.

Le parcours est entièrement entouré par une clôture sur une hauteur de 1,80 mètre. Il est cultivé en prairie et maintenu en bon état. Le plan du parcours extérieur est disponible en [Annexe 2](#).

C.4 PRÉSENTATION DU PROJET

C.4.1 Nature et volume de l'activité envisagée

L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE souhaite développer son activité de poules pondeuses en augmentant le volume de l'activité. Le projet comprend la construction d'un nouveau bâtiment d'élevage de 40 000 emplacements, d'une fumière pour stocker les fientes et d'un tapis fermé permettant d'acheminer les œufs du nouveau bâtiment d'élevage vers le centre de conditionnement existant CC.

Le tableau suivant présente le nombre d'emplacements d'animaux élevés sur le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE avant et après projet.

Tableau n°7. Effectifs de volailles sur le site d'élevage de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE

Bâtiment	Animaux et logement	Nombre d'emplacements	
		Avant-projet	Après projet
V1	Poule pondeuse plein air	39 999	40 000
V2	Poule pondeuse plein air	0	40 000
Total		39 999	80 000

Au total, l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE accueillera après projet 80 000 emplacements de poules pondeuses sur son site d'élevage.

C.4.2 Descriptions du site après projet

C.4.2.1 Agencement du site après projet

Le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE sera constitué d'un ensemble de bâtiments à usage avicole. Après projet, le site comprendra, en plus des installations existantes, les nouvelles installations suivantes :

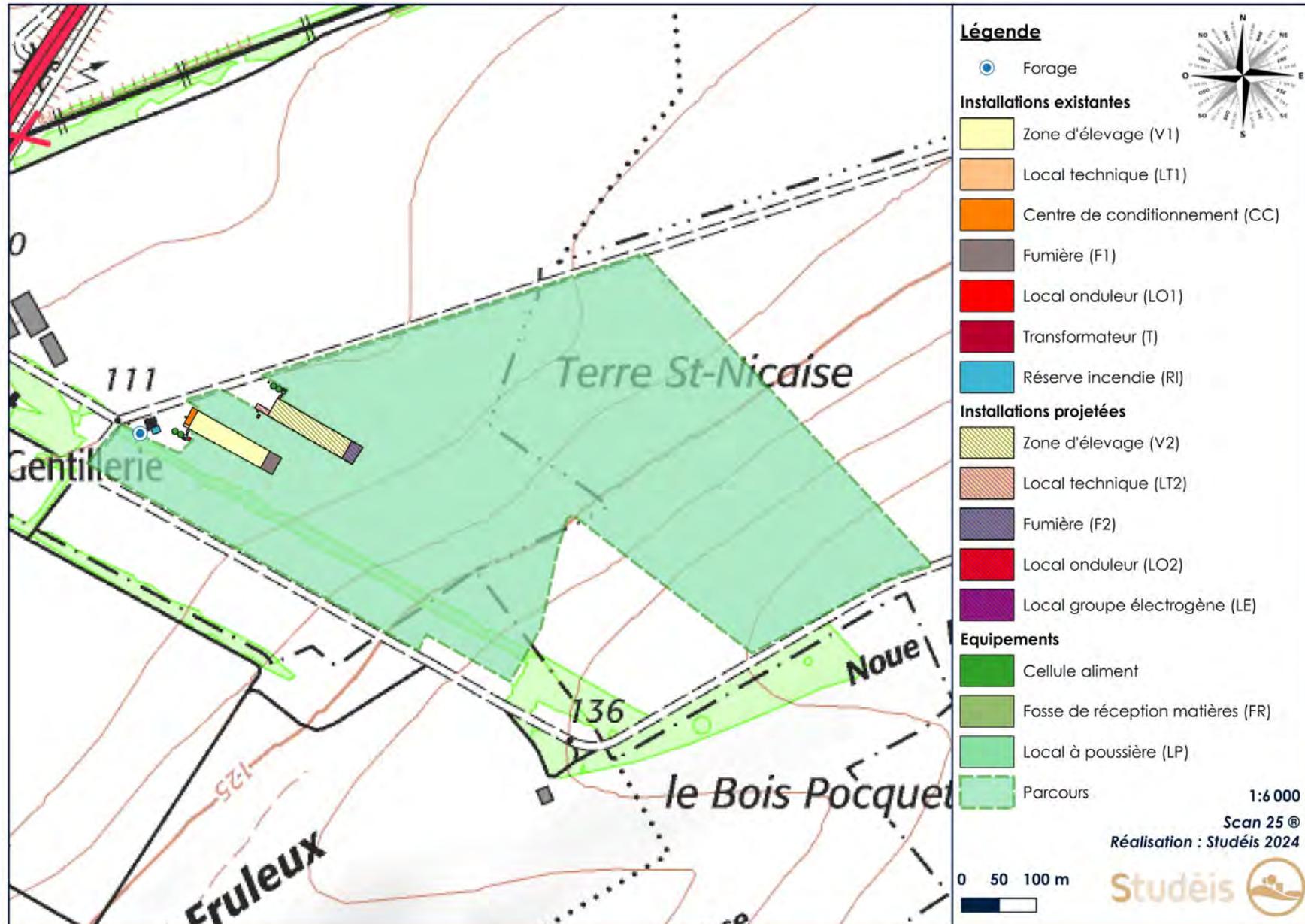
- Un bâtiment d'élevage avicole pour poules pondeuses V2, équipé de panneaux solaires sur un des deux pans de la toiture, comprenant :
 - o Une zone d'élevage (incluant les volières sur environ 2 019 m² et deux jardins d'hiver situés de part et d'autre de la zone d'élevage pour une surface unitaire de 382 m²,
 - o Une fumière (F2) couverte pour le stockage des fientes de 430 m²,
 - o Un local technique (LT2) contenant un vestiaire et un local sanitaire (douche et WC) ;
- Cinq cellules de stockage des aliments de stockage d'un volume total de 1 069 m³ ;
- Une fosse de réception des matières, ainsi qu'un local technique de gestion de la poussière ;
- Un local onduleur pour le fonctionnement des panneaux solaires et un transformateur électrique ;
- Une cuve pour les eaux usées (WC et douche) (CU2) de 4 m³ ;
- Une cuve de récupération des eaux de lavage (CL2) de 10 m³ ;
- Deux fossés d'infiltration des eaux pluviales menant à un puits perdu ;
- Un parcours extérieur clôturé pour les poules pondeuses ;
- Des aires d'accès imperméabilisées et stabilisées.

Les éléments suivants seront mutualisés pour les deux bâtiments :

- Le forage F ;
- La réserve incendie RI ;
- Le centre de conditionnement existant CC. Les œufs du bâtiment V2 seront convoyés jusqu'au centre de conditionnement via un tapis aérien fermé.

La carte suivante présente l'agencement après projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE. Le plan détaillé est disponible en [Annexe 2 \(Plan 1-2\)](#).

Cartographie n°5. Agencement du site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE après projet – vue avec le parcours extérieur (Studéis)



Cartographie n°6. Agencement du site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE après projet – vue détaillée sur les installations (Studéis)



C.4.2.2 Descriptif des bâtiments d'élevage après projet

Les caractéristiques du bâtiment d'élevage avicole projeté sont reprises dans le tableau suivant.

Tableau n°8. Descriptions du nouveau bâtiment de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE après projet

Caractéristiques	Bâtiment d'élevage V2		
	Zone d'élevage	Fumière F2	Local technique LT2
Murs	Panneaux sandwich avec soubassement de 150 cm en béton et brise-vue en partie haute	Panneaux sandwich avec soubassement de 240 cm en béton et bardage métallique en partie haute	
Toiture	Couverture tôles nervurées laquées teinte RAL 7016 - Gris anthracite		
Nature du sol	Béton		
Longueur (mètres)	148,02		
	109	25,5	18,96
Largeur (mètres)	26,63		
	25,5	16,9	7,25
Surface utile (m ²)	2019 m ² (zone d'élevage) 2x382 m ² (jardin d'hiver)	430	128,5
Isolation plafond	40 mm de mousse de polyuréthane		
Isolation murs	80 mm de polystyrène		
Éclairage	LED		
Chauffage	-	-	-
Ventilation	Entrées d'air : 40 trappes de chaque côté (soit 80 au total)		-
	Sorties d'air : 3 ventilateurs de 18000 m ³ /h et 10 turbines de 40 000m ³ /h en pignon située entre la zone d'élevage et la fumière		
Brumisation	Oui	-	-
Nombre de places	40 000	-	-
Type de logement	Volière	-	-

La vue du bâtiment V2 et le plan interne sont disponibles aux figures suivantes.

Figure 2. Vue du poulailler V2 (BONNET et BAUDET Architecte)

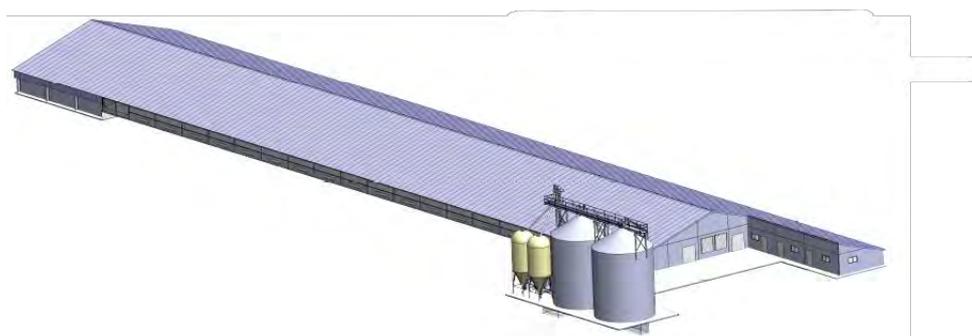
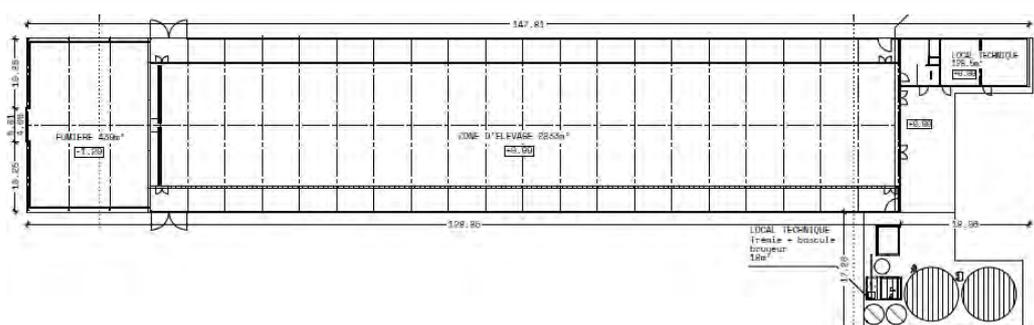


Figure 3. Plan interne du bâtiment V2 (BONNET et BAUDET Architecte)



Les bâtiments d'élevage existants ne seront pas modifiés par le projet.

C.4.2.3 Descriptif du système de ventilation

Un système de ventilation dynamique sera présent dans le bâtiment V2. Il sera composé de 3 ventilateurs et de 10 turbines positionnées entre la zone d'élevage et la fumière et de 40 trappes latérales en entrée d'air.

C.4.2.4 Descriptif du système de chauffage

Dans le nouveau bâtiment V2, aucun système de chauffage ne sera installé.

C.4.2.5 Groupe électrogène de secours

Afin d'assurer l'alimentation en électricité du nouveau bâtiment en cas de défaillance du réseau EDF, V2 sera relié à un nouveau groupe électrogène de 60 kVa. Le groupe existant relié à V1 sera conservé. Les groupes électrogènes ne fonctionneront que lors des coupures de courant. Des tests seront effectués 2 fois par an afin de vérifier son bon fonctionnement.

C.4.2.6 Description du système de conditionnement des œufs

Les œufs produits dans le nouveau bâtiment avicole V2 seront transportés grâce à un système de bandes jusqu'à l'extrémité du bâtiment puis, grâce à un tapis aérien fermé, convoyés jusqu'au centre de conditionnement existant (CC).

C.4.3 Stockage des aliments

Les poulaillers V1 et V2 seront alimentés par des 10 cellules de stockage d'aliments d'une capacité de stockage totale de 2 138 m³. Ces installations sont visibles sur les plans en [Annexe 2](#). Le prélèvement et la distribution des aliments seront entièrement automatisés via des chaînes d'alimentation.

Le tableau suivant présente la capacité de stockage de l'ensemble des cellules de stockage de stockage d'aliments de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE après projet.

Tableau n°9. Caractéristiques des cellules de stockage de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE

Éléments de stockage	Bâtiment associé	Nombre	Volume unitaire (m ³)
Cellule tampon de blé	V1	1	15
Cellules d'aliments complémentaires		2	32
Cellules de stockage du blé		2	495
Cellule tampon de blé	V2	1	15
Cellules d'aliments complémentaires		2	32
Cellules de stockage du blé		2	495
Volume total			2 138 m ³

C.5 MODALITÉS D'EXÉCUTION ET DE FONCTIONNEMENT

C.5.1 Moyens humains

L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est gérée par l'exploitant M. Benjamin BEAUDOIN et emploie avant-projet deux salariés pour le fonctionnement du site d'élevage de volaille. La mise en place du nouveau bâtiment d'élevage créera d'un emploi supplémentaire ce qui permettra une optimisation de la main-d'œuvre et une spécialisation des membres de l'équipe, notamment sur la maintenance des bâtiments et le tri des œufs.

C.5.2 Phasage de la production

L'exploitation, après réalisation du projet, comprendra deux bâtiments de poules pondeuses.

Les deux bâtiments d'élevage seront conduits en lot simultané : les poules arrivent à l'âge de 17 semaines et sont revendues entre 59 et 65 semaines après leur arrivée, soit à l'âge de 75 à 82 semaines environ. La présence sur site est d'environ 13,5 à 15 mois. Un vide sanitaire de trois semaines et demie est réalisé après le départ des poules. Ainsi la durée d'une bande est comprise entre 14 et 16 mois, soit environ 0,8 bande par an.

Les poulettes prêtes à pondre proviennent de l'entreprise LANCKRIET. L'élevage de poules pondeuses permettra la production d'environ 400 œufs de catégorie « Plein-air » par lot par poule, répartis sur toute l'année. Les œufs sont commercialisés par l'entreprise CDPO et les poules de réformes sont abattues et commercialisées par l'entreprise Buckl Geflügel GmbH & Co. KG (Allemagne).

Le tableau ci-dessous présente la production avant et après projet sur le site d'exploitation de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE.

Tableau n°10. Évolution de la production d'œuf de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE avant-projet et après-projet

Bâtiment d'élevage	Production d'œufs/poule/an	Avant-projet		Après projet	
		Nb d'animaux	Production d'œufs par an	Nb d'animaux	Production d'œufs par an
V1	300	39 999	11 999 700	40 000	12 000 000
V2		0	0	40 000	12 000 000
Total		39 999	11 999 700	80 000	24 000 000

Après projet, la production pour 80 000 poules pondeuses devrait donc avoisiner en moyenne 24 millions d'œufs par lot pour l'ensemble du site avicole.

C.5.3 Mode de logement

Après projet, le mode de logement des 2 bâtiments d'élevage sera identique avec un système en volière avec jardin d'hiver et parcours plein air.

Le nouveau bâtiment V2 sera équipé du même modèle de volière que V1(modèle Easy 100 - Aviaire de la marque Fienhage). Le descriptif est disponible au § C.3.4.2.

Le ramassage des œufs sera entièrement automatisé grâce à la légère inclinaison de la surface du nid : les œufs sont pondus dans le nid et acheminés jusqu'au centre de collecte où ils sont transportés grâce à un système de bandes jusqu'à l'extrémité du bâtiment puis, grâce à un convoyeur fermé aérien, jusqu'au centre de conditionnement. Les œufs du bâtiment V2 rejoindront ceux du bâtiment V1 pour y être conditionnés.

Les fientes seront collectées sur des tapis situés sous les volières et seront évacuées à une fréquence de 3 fois par semaine vers la zone de stockage F2.

C.6 CARACTÉRISTIQUES DE LA PHASE OPÉRATIONNELLE

C.6.1 Alimentation

L'alimentation est multiphase, c'est-à-dire que le type d'aliment varie en fonction de l'âge des volailles, afin de s'adapter au plus près des besoins des animaux.

L'alimentation des poules pondeuses « plein air » sera constituée de trois types d'aliments, complétés par du blé provenant de la ferme familiale.

L'alimentation est sèche, composée d'un mélange de blé, maïs, tourteau de soja, avec des additifs alimentaires (vitamines, oligo-éléments, acides aminés de synthèse, phytase, etc.).Les fiches de composition des aliments sont disponibles en [Annexe 4](#).

Le blé est produit par l'EARL BEAUDOIN et BEAUDOIN Patrick et le reste des aliments est livré par l'entreprise SANDERS NORD-EST. Ils sont stockés dans les cellules de stockage extérieur. L'aliment est ensuite transféré dans des chaînes plates pour alimenter les poules dans l'ensemble des bâtiments 5 fois par jour.

En moyenne, une poule pondeuse consomme entre 115 et 130 g d'aliment par jour. Les calculs sont réalisés pour le cas majorant : sur la base du nombre total d'animaux, sans prise en compte de la mortalité et sur une consommation de 130 g/poule/jour. Le tableau ci-dessous présente les quantités d'aliments consommées annuellement pour l'ensemble des bâtiments d'exploitation de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE avant et après projet.

Tableau n°11. Quantités d'aliments annuelles avant-projet et après projet

Bâtiment d'élevage	Quantités d'aliments consommées (g/poule/jour)	Avant-projet		Après projet	
		Nb d'animaux	Consommation d'aliment (tonnes/jours)	Nb d'animaux	Consommation d'aliment (tonnes/an)
V1	130	39 999	1 898	40 000	1 898
V2		0	0	40 000	1 898
Total		39 999	1 898	80 000	3 796

Après projet, 3 796 tonnes d'aliments, dont 1500 tonnes de blé, seront nécessaires annuellement pour nourrir l'ensemble des volailles du site avicole, soit 1 898 tonnes supplémentaires.

C.6.2 Eau : Nature, origine et volume des eaux utilisées ou affectées

C.6.2.1 Origine de l'eau

L'eau utilisée sur le site d'exploitation de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE provient d'un forage privé. Après projet, le nouveau bâtiment d'élevage sera relié au forage existant. Ce forage n'est pas localisé en zone de répartition des eaux. La localisation du forage est présentée au tableau et carte suivants.

Tableau n°12. Localisation du forage alimentant le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE (INFOTERRE)

Libellé	Coordonnées (Lambert 93)	Commune
Identifiant national BSS004BHYU	X : 789 663 m	SAINT-REMY-LE-PETIT (08)
	Y : 6 921 226m	

Afin d'éviter tout risque de pollution, un clapet antiretour est installé sur le forage.

Un compteur d'eau volumétrique est présent au niveau du forage et dans le local technique existant et permet d'évaluer les volumes d'eau consommés. Un nouveau compteur volumétrique sera installé dans le local technique du nouveau bâtiment. Les prélèvements d'eau seront relevés tous les mois.

Cartographie n°7. Localisation du forage alimentant le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE



C.6.2.2 Consommation en eau

La consommation globale en eau du site d'élevage avicole comprendra :

- L'abreuvement des volailles ;
- Le nettoyage des bâtiments d'élevage ;
- L'utilisation d'eau pour le centre de conditionnement ;
- L'utilisation d'eau pour les locaux techniques
- La brumisation des volailles en cas de forte chaleur.

Abreuvement des volailles

L'alimentation en eau est effectuée via des lignes d'abreuvement par pipettes avec des coupelles de récupération. Ce système limite les gaspillages par le fait que les animaux font couler l'eau directement dans leur bec et permet d'éviter les déversements, comme le préconisent les Meilleures Techniques Disponibles (MTD).

La consommation d'eau journalière est estimée à 200 ml par poule pondeuse.

Le tableau suivant permet d'évaluer le volume d'eau annuellement consommé par les animaux sur la base de cette estimation. Les calculs sont réalisés pour le cas majorant : sur la base du nombre total d'animaux, sans prise en compte de la mortalité.

Tableau n°13. Consommations d'eau liées à l'abreuvement des volailles de l'exploitation avant-projet et après projet

Bâtiment d'élevage	Consommation d'eau estimée (l/poule/jour)	Avant-projet		Après projet	
		Nb d'animaux	Consommation d'eau (m³/an)	Nb d'animaux	Consommation d'eau (m³/an)
V1	0,20	39 999	2 920	40 000	2 920
V2		0	0	40 000	2 920
Total		39 999	2 920	80 000	5 840

La consommation d'eau liée à l'abreuvement des volailles après projet est évaluée à 5 840 m³/an pour l'ensemble des bâtiments, soit 2 920 m³ supplémentaires.

Nettoyage des bâtiments **d'élevage**

En fin de cycle, après le départ des poules, le nettoyage des poulaillers se fera à l'eau via un nettoyeur haute pression, limitant l'utilisation d'eau.

La production d'eau de lavage après-projet a été estimée à partir des consommations actuelles de l'élevage de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE et est présentée dans le tableau ci-après.

Tableau n°14. Consommation estimative d'eau pour le lavage des bâtiments d'élevage

Bâtiment	Avant-projet	Après projet
	Consommation d'eau (m ³ /an)	
Bâtiment d'élevage V1	20	20
Bâtiment d'élevage V2	-	20
Total	20	40

La consommation maximum d'eau pour le lavage des bâtiments d'élevage sera de 40 m³/an.

L'utilisation d'eau pour le centre de conditionnement

Le centre de conditionnement est lavé régulièrement et utilise de l'eau.

La consommation en eau avant-projet est estimée à partir des consommations actuelles, soit 11 m³/an. La consommation en eau après-projet sera identique.

L'utilisation d'eau pour les locaux techniques

Les locaux techniques comprennent des WC, douches et lavabos qui consomment de l'eau

La consommation en eau avant-projet est estimée à 2 m³/an. La consommation en eau après-projet est estimée à 4 m³/an.

La brumisation des volailles en cas de forte chaleur

En cas de chaleur, la brumisation dans le bâtiment d'élevage est déclenchée automatiquement par cycle discontinu. Les consommations actuelles du bâtiment V1 sont de l'ordre de 1 m³ maximum par an. Après projet, la consommation en eau pour le poste brumisation des 2 bâtiments est évaluée à 2 m³/an.

Synthèse des consommations d'eau

Le tableau suivant donne une estimation du volume d'eau consommée annuellement.

Tableau n°15. Estimation du volume d'eau consommé

Poste de consommations	Consommation d'eau avant-projet	Consommation d'eau après projet
Abreuvement des volailles (m ³ /an)	2 920	5 840
Lavage des bâtiments (m ³ /an)	20	40
Eau du centre de conditionnement (m ³ /an)	11	11
Eau des locaux techniques (m ³ /an)	2	4
Brumisation (m ³ /an)	1	2
Total consommation d'eau annuelle (m³/an)	2 954	5 897
Estimation consommation journalière (m ³ /j)	8	16

La consommation en eau après projet est estimée à 5 897 m³/an.

C.6.2.3 Eaux pluviales

Les eaux pluviales issues des toitures des nouveaux bâtiments sont directement infiltrées au droit des bâtiments. Un réseau de drainage permet d'évacuer les excès d'eau vers un puits perdu.

Les aires imperméabilisées sont nettoyées à sec et la circulation de véhicule y est limitée.

C.6.3 Énergies

Le présent projet sera amené à consommer de l'électricité (éclairage, fonctionnement des ventilateurs, etc.). L'estimation de la consommation en énergies de l'exploitation après-projet est présentée au paragraphe E.4.2.14.

C.6.4 Gestion des effluents

C.6.4.1 Effluents produits

Le site sera à l'origine d'une production de :

- Fientes de volailles produites par l'élevage avicole ;
- Eaux de lavage des bâtiments d'élevage ;
- Eau du centre de conditionnement et eaux usées des locaux techniques.

Fientes de volailles

L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est à l'origine d'une production de fientes sèches de volailles générées par l'élevage avicole.

La quantité de fientes de volailles produite par l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est estimée à l'aide des normes CORPEN, soit 0,02 tonne/place/an pour les poules pondeuses en fientes sèches. Les poules pondeuses plein air passent en moyenne 80% de leur temps à l'intérieur du bâtiment et 20% sur le parcours extérieur. De ce fait, la quantité de fientes produites en bâtiment a été estimée à 80% de la norme CORPEN, soit 0,016 tonne/place/an.

Le tableau suivant présente les quantités de fientes produites en bâtiment estimées sur un an.

Tableau n°16. Calcul des quantités de fientes produites en bâtiment avant et après projet

Bâtiment	Type d'animaux	Référence de production de fientes en bâtiment (t/place/an) (CORPEN)	Avant-projet		Après projet	
			Nombre d'emplacements	Quantités de fientes (t/an)	Nombre d'emplacements	Quantités de fientes (t/an)
V1	Poules pondeuses plein air	0,016	39 999	640	40 000	640
V2			0	0	40 000	640
Total			39 999	640	80 000	1 280

Après projet, la production de fientes de volailles en bâtiment de l'ensemble des bâtiments avicoles sera de 1 280 tonnes/an, soit 640 tonnes supplémentaires.

Le Guide de l'Institut Technique de l'Aviculture (ITAVI) « Estimation des rejets d'azote, phosphore, potassium, calcium, cuivre et zinc par les élevages avicoles » (2013) indique les quantités d'éléments fertilisants produits par type d'animal, après déduction des pertes en bâtiment et au stockage.

Le détail des quantités d'éléments fertilisants azotés produites en bâtiment par les volailles est indiqué dans le tableau suivant.

Tableau n°17. Estimations des quantités d'éléments fertilisants produits maîtrisables (CORPEN)

Bâtiment	Type d'animaux	Normes rejets CORPEN en bâtiment (g N/animal)	Avant-projet		Après projet	
			Nombre d'emplacements	Quantités d'éléments fertilisants (kg N/an)	Nombre d'emplacements	Quantités d'éléments fertilisants (kg N/an)
V1	Poules pondeuses plein air	296	39 999	11 840	40 000	11 840
V2			0	0	40 000	11 840
Total			39 999	11 840	80 000	23 680

Après projet, les quantités d'éléments fertilisants azotés seront de 23 680 kg d'azote par an, soit 11 840 kg supplémentaires.

Eaux de lavage des bâtiments

La consommation d'eau maximale liée au nettoyage des bâtiments d'élevage est estimée à 40 m³ par an. Le détail du calcul est présenté au § C.6.2.2.

Après projet, les volumes d'eaux de lavage sont estimés à 40 m³ par an. Ces eaux sont peu chargées.

Eaux du centre de conditionnement et eaux usées des locaux techniques

Les eaux permettant le lavage du centre de conditionnement (CC) et les eaux usées sanitaires du local technique (LT1) sont regroupées dans la cuve CU1. Les eaux usées sanitaires du local technique LT2 sont stockées dans la cuve CU2.

Après projet, les volumes d'eau usées (CC, LT1, LT2) sont estimés à 15 m³ par an.

C.6.4.2 Stockage et devenir des effluents

Fientes de volailles

Les fientes produites par l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE dans les bâtiments V1 et V2 seront transférées dans les fumières couvertes de respectivement 460 m² et 430 m² situées en bout des bâtiments par le travail conjoint :

- D'un racleur sous chaque volière ;
- D'un système de vis sans fin et de tapis roulants, équipé de deux séchoirs.

Les turbines et ventilateurs souffleront en continu sur les fientes ce qui permettra de les assécher.

L'exploitant pourra si besoin et de manière occasionnelle stocker au champ les fientes de volailles à condition de respecter les préconisations de l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole, reprises ci-dessous :

- les fientes de volailles issues d'un séchage permettant d'obtenir de façon fiable et régulière plus de 65 % de matière sèche ;
- lors de la constitution du dépôt au champ, le fumier doit tenir naturellement en tas, sans produire d'écoulement latéral de jus ; les mélanges avec des produits différents n'ayant pas ces caractéristiques sont interdits ;
- le volume du dépôt est adapté à la fertilisation des ilots culturaux récepteurs ;
- le tas doit être constitué de façon continue pour disposer d'un produit homogène et limiter les infiltrations d'eau ;
- le tas ne peut être mis en place sur les zones où l'épandage est interdit ainsi que dans les zones inondables et dans les zones d'infiltration préférentielles telles que failles ou bétoures ;
- la durée de stockage ne dépasse pas neuf mois ;
- le tas ne doit pas être présent au champ du 15 novembre au 15 janvier, sauf en cas de dépôt sur prairie ou sur un lit d'environ 10 centimètres d'épaisseur de matériau absorbant dont le rapport C/N est supérieur à 25 (comme la paille) ou en cas de couverture du tas ;

- le retour du stockage sur un même emplacement ne peut intervenir avant un délai de trois ans ;
- l'îlot cultural sur lequel le stockage est réalisé, la date de dépôt du tas et la date de reprise pour épandage sont indiqués dans le cahier d'enregistrement des pratiques.

Par ailleurs, dans l'hypothèse où le stockage en champs durerait plus de 10 jours, le tas doit être couvert par une bâche imperméable à l'eau, mais perméable aux gaz.

Les fientes seront pour moitié exportées pour être méthanisées par l'unité de méthanisation voisine, la SAS GENTILLERIE METHANISATION, et pour moitié épandues sur le parcellaire du plan d'épandage présenté au présent dossier (Chapitre D).

Eaux de lavage des bâtiments **d'élevage**

Les eaux de lavage des bâtiments **d'élevage** V1 et V2 sont collectées et stockées dans des cuves étanches et enterrées CL1 et CL2 de capacité de stockage unitaire de 10 m³. Ces eaux sont ensuite épandues sur le parcours extérieur.

Eaux du centre de conditionnement et eaux usées des locaux techniques

Les eaux de lavage du centre de conditionnement et les eaux usées des locaux techniques sont collectées et stockées dans des cuves étanches et enterrées CU1 et CU2 de capacité de stockage unitaire de 4m³. Ces eaux sont ensuite vidangées par un vidangeur agréé.

C.7 CADRE RÉGLEMENTAIRE

C.7.1 Nomenclature de l'installation

Le site a été analysé au regard de toutes les rubriques existantes Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE) et des rubriques Installations, Ouvrages, Travaux et Activités ayant une incidence sur l'eau et les milieux aquatiques (IOTA). Les tableaux suivants récapitulent l'ensemble des rubriques auxquelles les activités du site sont susceptibles d'être soumises. Les communes concernées par le rayon d'affichage sont détaillées en page suivante.

Tableau n°18. Nomenclature de l'installation après projet

Rubrique	Désignation des activités	Importance des activités			Régime ICPE associé A/E/D/DC/NC ¹ et justification	Rayon d'affichage	
		Type d'activité	Avant-projet	Total après projet			Dont projet
3660-a	Élevage intensif de volailles ou de porcs	Nombre d'emplacements volailles	39 999	80 000	40 001	A (> 40 000 emplacements)	3 km
2160	Silos et installations de stockage en vrac de céréales, grains, produits alimentaires ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables	Volume total de stockage (m ³)	1 069	2 138	1 069	NC (< 5000 m ³)	NC
2910.A.2	Combustion	Groupe électrogène : Puissance thermique nominale (MW)	0,08	0,16	0,08	NC (< 1 MW)	NC

¹ A : Autorisation, E : Enregistrement, DC : Déclaration soumis à contrôle, D : Déclaration, NC : Non concerné

L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est donc soumise à autorisation pour la rubrique 3660-a, par les 80 000 emplacements de volailles.

Tableau n°19. Rubriques de la Loi sur l'Eau concernant le projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE

Rubrique	Désignation des activités	Importance des activités	Régime ICPE associé A/E/D/DC/NC et justification
1.1.1.0	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau	1 forage : BSS004BHYU	Soumis à déclaration au titre de la loi sur l'eau
1.1.2.0	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé,	<u>Volume prélevé</u> : 5 897 m ³	NC (Inférieur à 10 000 m ³ /an)
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin versant naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet	<u>Surface du projet et du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés</u> : 7,5 ha *	D (Supérieure à 1 ha, mais inférieure à 20 ha)

* Un merlon entoure le site de méthanisation voisin qui se situe en amont de la pente et bloque le bassin versant naturel.

Un forage permet l'alimentation en eau du site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE, soumis à déclaration pour la rubrique 1.1.1.0. Enfin, les eaux pluviales étant infiltrées in situ, l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est également soumise à déclaration pour la rubrique 2.1.5.0.

C.7.2 Enquête publique

Conformément à l'article R123-11 du Code de l'Environnement, les communes concernées par l'enquête publique réalisée dans le cadre de la demande du dossier d'autorisation sont celles dont une partie du territoire est comprise dans un rayon de 3 kilomètres autour du périmètre de l'installation de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE et celles qui contiennent au moins une parcelle du plan d'épandage.

Le tableau suivant synthétise l'ensemble des communes concernées par la demande d'autorisation.

Tableau n°20. Communes concernées par la demande d'autorisation

Code INSEE	Nom commune	Appartenance au rayon de 3 km autour du site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE	Parcelle d'épandage
08060	BERGNICOURT	x	
08111	LE CHATELET-SUR-RETOURNE	x	
08148	L'ECAILLE	x	
08287	MENIL LEPINOIS	x	x
08314	NEUFLIZE		x
08397	SAINT-REMY-LE-PETIT	x	
51043	BAZANCOURT	x	
51299	ISLES-SUR-SUIPPE	x	
51660	WARMERIVILLE	x	

C.8 MOYENS DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE APRES-PROJET

C.8.1 Suivi

Afin de faciliter le suivi des activités de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE, l'exploitant s'engage à établir et actualiser un dossier comportant les éléments suivants :

- **Registre d'élevage** tel que prévu par le Code Rural et de la Pêche Maritime consignant les effectifs d'animaux sur site ;
- Le présent dossier de demande d'autorisation ;
- Les plans, actualisés au besoin ;
- Les arrêtés préfectoraux relatifs aux installations soumises à autorisation pris en application de la législation relative aux ICPE ;
- Registre des risques ;
- **Plan d'épandage** ;
- **Cahier d'enregistrement des pratiques d'épandage** ;
- Justificatifs de livraison des effluents d'élevage à un site spécialisé de traitement ;
- **Analyse d'effluent** ;
- **Bons d'enlèvement** liés à l'équarrissage.

Dans tous les cas, une version papier de ces documents doit être tenue à la disposition de l'inspection des installations classées lors de ses éventuelles visites.

Toutes ces pièces sont archivées pour une durée minimale de cinq ans.

C.8.2 Description des modalités de surveillance des animaux et des infrastructures

L'exploitant vit à proximité du site et apporte une surveillance quotidienne aux animaux et aux installations.

Les pratiques de l'élevage en matière de surveillance sont conformes aux prescriptions de l'arrêté du 27 décembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'autorisation au titre des rubriques n° 2101, 2102, 2111 et 3660 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Les volailles sont inspectées tous les jours avec une attention particulière accordée aux signes indiquant une dégradation de l'état de santé ou de bien-être de l'animal.

Le vétérinaire est contacté à chaque fois qu'il est nécessaire et une visite semestrielle est faite systématiquement. Une visite sanitaire est réalisée une fois par an.

Les bâtiments et le matériel sont inspectés et entretenus de façon régulière afin de prévenir ou détecter tout dysfonctionnement préjudiciable aux animaux.

C.8.3 Modalités de nettoyage des bâtiments d'élevage

Un vide sanitaire de 3 semaines est réalisé entre chaque lot. Le vide sanitaire permet l'application d'un protocole de nettoyage et de désinfection dont les étapes sont détaillées ci-après :

- Démontage ;
- Nettoyage à l'eau ;
- Lavage au nettoyeur haute pression des convoyeurs à œufs ;
- Désinfection ;
- Vide sanitaire.

Ces modalités de réalisation du vide sanitaire seront maintenues après projet.

C.9 MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'INCIDENT OU D'ACCIDENT

L'ensemble des moyens de prévention et d'intervention en cas d'incident ou d'accident sont présentés dans l'étude de dangers (cf. § H.6).

C.10 CONDITIONS DE REMISE EN ÉTAT DU SITE APRÈS EXPLOITATION

C.10.1 Implantation sur un nouveau site

Dans le cadre de l'implantation d'un projet sur un site nouveau, l'avis du propriétaire, lorsqu'il n'est pas le pétitionnaire, ainsi que celui du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme, est requis sur la remise en état du site lors de l'arrêt définitif de l'installation, et ce, conformément à l'article D 181-15-2 I.11° du Code de l'Environnement. Ces avis sont réputés émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le pétitionnaire.

Le présent projet est mené sur un site existant. Les avis du maires et du propriétaires sont disponibles en Annexe19.

C.10.2 Conditions de remise en état du site après exploitation

En cas de mise à l'arrêt définitive de l'activité d'élevage avicole soumise à autorisation, les exploitants informeront le préfet au moins trois mois avant l'arrêt définitif des ateliers poules pondeuses conformément à l'article R512-39-1 du Code de l'Environnement.

De plus, la notification devra préciser les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site. Ces mesures comportent, notamment :

- L'évacuation des produits dangereux et, pour les installations autres que les installations de stockage de déchets, la gestion des déchets présents sur le site ;
- Des interdictions ou limitations d'accès au site ;
- La suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
- La surveillance des effets de l'installation sur son environnement.

Le site est localisé dans une zone rurale et entouré de surfaces agricoles importantes. Les installations ont donc vocation à être reprises.

En cas d'arrêt de l'activité avicole, les animaux et les aliments pourraient être rétrocédés à d'autres producteurs.

Les bâtiments ne comportent pas d'équipement industriel dont le démantèlement nécessiterait la mise en œuvre de précautions visant à protéger l'environnement.

Les fumières de stockage des fientes seront nettoyées et désinfectées. Les effluents d'élevage pourront être épandus comme prévu sur le plan d'épandage.

De même, à l'exception des produits de nettoyage et de lutte contre les animaux nuisibles, qui pourront être rétrocédés à d'autres élevages ou repris par une société spécialisée, les locaux ne contiennent pas de sources de pollution susceptibles d'avoir un impact sur la santé des personnes amenées à les utiliser. À défaut d'être réemployés pour d'autres activités, les bâtiments seront démantelés conformément à la réglementation en vigueur avec remise en culture des surfaces pour un usage banalisé.

Les équipements à l'intérieur du bâtiment seront démantelés et revendus. Les cellules d'aliments seront démontées et mises à terre en vue d'être reprises par d'autres utilisateurs ou détruites. Les bacs d'équarrissage pour la conservation des cadavres avant passage de l'équarrisseur seront nettoyés et pourront être rétrocédés à un autre producteur pour la même utilisation. Les groupes électrogènes seront revendus. Les stockages souterrains seront vidés, neutralisés et comblés avec des matériaux inertes. Tous les déchets de l'exploitation seront collectés et remis aux filières de collecte adéquates.

Ces mesures permettent ainsi de remettre en état le site, de sorte qu'il ne présente plus aucun danger.

Le site ne devra pas porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du Code de l'environnement et permettre un usage futur déterminé selon les dispositions des articles R.512-39-2 et R.512-39-3.

Conformément à l'article R512-39-2, l'exploitant informe le préfet et les personnes consultées d'un accord ou d'un désaccord sur le ou les types d'usage futur du site. À défaut d'accord et après expiration des délais prévus, l'usage retenu est un usage comparable à celui de la dernière période d'exploitation de l'installation mise à l'arrêt.

C.11 RESPECT DES PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES APPLICABLES À L'INSTALLATION

Pour chaque prescription figurant dans l'arrêté de prescriptions générales associé à la rubrique, le demandeur doit préciser les choix techniques qu'il entend mettre en œuvre. Il ne s'agit donc pas d'un simple « engagement » de l'exploitant à respecter les prescriptions réglementaires, mais d'une implication effective de sa part pour définir en amont de l'exploitation les éléments spécifiques à son installation qui permettront de répondre aux prescriptions. Cette détermination préalable des règles techniques éclaire le chef d'entreprise sur ses obligations et lui permet de mieux exercer sa responsabilité pour les appliquer.

Le tableau suivant reprend l'ensemble des prescriptions à respecter pour l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE, de même que les justifications apportées pour y répondre. Les articles mentionnés dans le tableau correspondent aux articles de l'arrêté du 27 décembre 2013 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'autorisation au titre de la rubrique 3660 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Pour certaines prescriptions, lorsque cela est apparu comme nécessaire au regard de leur complexité, les tableaux renvoient à des paragraphes particuliers, dans lesquels sont apportées les précisions des mesures mises en place par l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE sur son exploitation.

Tableau n°21. Prescriptions et justifications du respect à l'arrêté du 27/12/2013 modifié

Prescriptions	Détail	Justification du respect du projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE
Article 1	Le présent arrêté fixe les prescriptions applicables aux installations classées soumises à autorisation sous les rubriques n°s 2101 et 3660 à compter du 1er janvier 2014. Ces dispositions s'appliquent sans préjudice des autres législations ainsi que des schémas, plans et autres documents d'orientation et de planification approuvés.	Les effectifs prévus sont de 80 000 emplacements de volailles.
Article 2	Au sens du présent arrêté, on entend par : « Habitation » : un local destiné à servir de résidence permanente ou temporaire à des personnes, tel que logement, pavillon, hôtel ; « Local habituellement occupé par des tiers » : un local destiné à être utilisé couramment par des personnes (établissements recevant du public, bureau, magasin, atelier, etc.) ; « Bâtiments d'élevage » : les locaux d'élevage, les locaux de quarantaine, les couloirs de circulation des animaux, les aires d'exercice, de repos et d'attente des élevages bovins, les quais d'embarquement, les enclos des élevages de porcs en plein air ainsi que les vérandas, les enclos et les volières des élevages de volailles ; « Annexes » : toute structure annexe, notamment les bâtiments de stockage de paille et de fourrage, les silos, les installations de stockage, de séchage et de fabrication des aliments destinés aux animaux, les équipements d'évacuation, de stockage et de traitement des effluents, les aires d'ensilage, les salles de traite, à l'exception des parcours ; « Effluents d'élevage » : les déjections liquides ou solides, les fumiers, les eaux de pluie qui ruissellent sur les aires découvertes accessibles aux animaux, les eaux usées et les jus (d'ensilage par exemple) issus de l'activité d'élevage et des annexes ; « Traitement des effluents d'élevage » : procédé de transformation biologique et/ou chimique et/ou physique des effluents d'élevage ; « Épandage » : action mécanique d'application d'un effluent brut ou traité dans ou sur le sol ou son couvert végétal ; « Azote épandable » : azote excrété par un animal d'élevage en bâtiment et à la pâture auquel est soustrait l'azote volatilisé lors de la présence de l'animal en bâtiment et lors du stockage de ses déjections ; « Nouvelle installation » : installation dont le dossier de demande d'autorisation a été déposé après le 1er janvier 2014 ou installation faisant l'objet après cette date d'une modification substantielle nécessitant le dépôt d'une nouvelle demande d'autorisation en application de l'article R. 512-33 du code de l'environnement ; « Installation existante » : installations autres que nouvelles.	
Chapitre Ier : Dispositions générales		
Article 3	L'installation est implantée, réalisée et exploitée conformément aux plans et autres documents joints à la demande d'autorisation.	L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est implantée, réalisée et exploitée conformément aux plans et autres documents joints à la demande d'autorisation.
Article 4	L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants : - un registre à jour des effectifs d'animaux présents dans l'installation, constitué, le cas échéant, du registre d'élevage tel que prévu par le code rural et de la pêche maritime ; - les différents documents prévus par le présent arrêté, à savoir : - le registre des risques (art. 14) ; - le plan des réseaux de collecte des effluents d'élevage (cf. art. 23) ; - le plan d'épandage (cf. art. 27-2) et les modalités de calcul de son dimensionnement (cf. art. 27-4) ; - le cahier d'épandage, y compris les bordereaux d'échanges d'effluents d'élevage, le cas échéant (cf. art. 37) ; - les justificatifs de livraison des effluents d'élevage à un site spécialisé de traitement, le cas échéant (cf. art. 30), et/ou le cahier d'enregistrement des compostages, le cas échéant (cf. art. 39), et/ou le registre des résultats des mesures des principaux paramètres permettant de s'assurer la bonne marche de l'installation de traitement des effluents d'élevage si elle existe au sein de l'installation (cf. art. 38) ; - les bons d'enlèvements d'équarrissage (cf. article 34). Ce dossier est tenu à la disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées.	L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE établit et tient à jour le dossier tel que défini à l'article 4. Ce dossier est tenu à la disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées.
Article 5	I. - Les bâtiments d'élevage et leurs annexes sont implantés à une distance minimale de : 100 mètres des habitations ou locaux habituellement occupés par des tiers (à l'exception des logements occupés par des personnels de l'installation, des hébergements et locations dont l'exploitant a la jouissance et des logements occupés par les anciens exploitants), des stades ou des terrains de camping agréés (à l'exception des terrains de camping à la ferme), ainsi que des zones destinées à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers ; cette distance est réduite à 50 mètres lorsqu'il s'agit de bâtiments mobiles d'élevage de volailles faisant l'objet d'un déplacement d'au moins 100 mètres à chaque bande ; cette distance peut être réduite à 15 mètres pour les stockages de paille et de fourrage de l'exploitation ; toute disposition est alors prise pour prévenir le risque d'incendie ; 35 mètres des puits et forages, des sources, des aqueducs en écoulement libre, de toute installation souterraine ou semi-enterrée utilisée pour le stockage des eaux, que les eaux soient destinées à l'alimentation en eau potable ou à l'arrosage des cultures maraichères, des rivages, des berges des cours d'eau ; 200 mètres des lieux de baignade déclarés et des plages, à l'exception des piscines privées ; 500 mètres en amont des zones conchylicoles, sauf dérogation liée à la topographie, à la circulation des eaux et prévue par l'arrêté préfectoral d'autorisation ; 50 mètres des berges des cours d'eau alimentant une pisciculture, sur un linéaire d'un kilomètre le long de ces cours d'eau en amont d'une pisciculture, à l'exclusion des étangs empoisonnés où l'élevage est extensif sans nourrissage ou avec apport de nourriture exceptionnel.	Cf. plans au 2 500 ^e à l'Annexe 1 et plan de masse à l'Annexe 2 Cf. § C.1.4

Prescriptions	Détail	Justification du respect du projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE
	<p>En cas de nécessité et en l'absence de solution technique propre à garantir la commodité du voisinage et la protection des eaux, les distances fixées par le présent article peuvent être augmentées.</p> <p>II. - Pour les élevages de porcs en plein air, la distance de 100 mètres du I est réduite à 50 mètres. Les autres distances d'implantation du I s'appliquent.</p> <p>III. - Pour les élevages de volailles en plein air, pour les volières où la densité est inférieure ou égale à 0,75 animal-équivalent par mètre carré, la distance de 100 mètres du I est réduite à 50 mètres. Les autres distances d'implantation du I s'appliquent.</p> <p>Pour les enclos et les parcours où la densité est inférieure ou égale à 0,75 animal-équivalent par mètre carré, les clôtures sont implantées :</p> <p>— à au moins 50 mètres, pour les palmipèdes et les pintades, et à au moins 20 mètres, pour les autres espèces, des habitations ou locaux habituellement occupés par des tiers (à l'exception des logements occupés par des personnels de l'installation, des hébergements et locations dont l'exploitant a la jouissance et des logements occupés par les anciens exploitants), des stades ou des terrains de camping agréés (à l'exception des terrains de camping à la ferme) ;</p> <p>— à au moins 10 mètres des puits et forages, des sources, des aqueducs en écoulement libre, de toute installation souterraine ou semi-enterrée utilisée pour le stockage des eaux, que les eaux soient destinées à l'alimentation en eau potable ou à l'arrosage des cultures maraîchères, des rivages, des berges des cours d'eau. Cette distance est d'au moins 20 mètres pour les palmipèdes.</p> <p>Les autres distances d'implantation du I s'appliquent.</p> <p>IV. - Pour les installations existantes, ces dispositions ne s'appliquent qu'aux bâtiments d'élevage, annexes et parcours pour lesquels le dossier de demande d'autorisation a été déposé après le 1er janvier 2014, ou pour lesquels le changement notable a été porté à la connaissance du préfet après le 1er janvier 2014, sauf si ces bâtiments ou annexes remplacent un bâtiment existant avec une emprise au sol ne dépassant pas celle de l'existant augmentée de 10 %.</p>	
Article 6	<p>L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage.</p> <p>L'ensemble des installations et leurs abords, placés sous le contrôle de l'exploitant, sont aménagés et maintenus en bon état de propreté.</p>	L'ensemble des installations et leurs abords sont aménagés et maintenus en bon état de propreté.
Article 7	<p>L'exploitant prend les dispositions appropriées pour préserver la biodiversité végétale et animale sur son exploitation, notamment en implantant ou en garantissant le maintien d'infrastructures agroécologiques de type haies d'espèces locales, bosquets, talus enherbés, points d'eau.</p>	L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE projette d'installer une haie d'espèces locales en limite Nord du parcours.
Chapitre II : Prévention des accidents et des pollutions		
Généralités		
Article 8	<p>L'exploitant recense, sous sa responsabilité, les parties de l'installation qui, en raison de la présence de gaz (notamment en vue de chauffage) ou de liquides inflammables, sont susceptibles de prendre feu ou de conduire à une explosion.</p>	Cf. Plans 1 et 2 à l'Annexe 2
Article 9	<p>Sans préjudice des dispositions du Code du travail, l'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité.</p> <p>Ces documents sont intégrés au registre des risques mentionné à l'article 14.</p>	Cf. Annexe 13
Article 10	<p>Les locaux sont maintenus propres et régulièrement nettoyés, notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières.</p> <p>Toutes dispositions sont prises aussi souvent que nécessaire pour empêcher la prolifération des insectes et des rongeurs ainsi que pour en assurer la destruction.</p>	<p>Les locaux sont maintenus propres et régulièrement nettoyés, notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières.</p> <p>Un plan de dératisation est réalisé. Une désinsectisation est réalisée à chaque vide sanitaire. Cf. Annexe 12</p>
Dispositions constructives		
Article 11	<p>I. - Tous les sols des bâtiments d'élevage, de la salle de traite, de la laiterie et des aires d'ensilage susceptibles de produire des jus, toutes les installations d'évacuation (canalisations, y compris celles permettant l'évacuation des effluents vers les équipements de stockage et de traitement, caniveaux à lisier, etc.) ou de stockage des effluents sont imperméables et maintenus en parfait état d'étanchéité. La pente des sols des bâtiments d'élevage ou des annexes est conçue pour permettre l'écoulement des effluents d'élevage vers les équipements de stockage ou de traitement. Ces dispositions ne s'appliquent pas aux sols des enclos, des volières, des vérandas et des bâtiments des élevages sur litière accumulée ainsi qu'aux bâtiments de poules pondeuses en cage.</p> <p>À l'intérieur des bâtiments d'élevage, de la salle de traite et de la laiterie, le bas des murs est imperméable et maintenu en parfait état d'étanchéité sur une hauteur d'un mètre au moins. Cette disposition n'est pas applicable aux enclos, aux volières, aux vérandas et aux bâtiments des élevages sur litière accumulée ainsi qu'aux bâtiments de poules pondeuses en cage.</p> <p>Les aliments stockés en dehors des bâtiments, à l'exception du front d'attaque des silos en libre-service et des racines et tubercules, sont couverts en permanence par une bâche maintenue en bon état ou tout autre dispositif équivalent afin de les protéger de la pluie.</p> <p>II. - Les équipements de stockage et de traitement des effluents d'élevage visés à l'article 2 sont conçus, dimensionnés et exploités de manière à éviter tout déversement dans le milieu naturel.</p> <p>Les équipements de stockage à l'air libre des effluents liquides sont signalés et entourés d'une clôture de sécurité et dotés, pour les nouveaux équipements, de dispositifs de surveillance de l'étanchéité.</p> <p>Les équipements de stockage des lisiers et effluents d'élevage liquides construits après le 1er juin 2005 et avant le 1er janvier 2014 sont conformes aux I à V et VII à IX du cahier des charges de l'annexe 2 de l'arrêté du 26 février 2002 susvisé ou présentent des caractéristiques permettant de garantir les mêmes résultats.</p> <p>Les équipements de stockage des lisiers et effluents d'élevage liquides construits après le 1er janvier 2014 sont conformes aux I à V et VII à IX du cahier des charges de l'annexe 2 de l'arrêté du 26 février 2002 susvisé ou présentent des caractéristiques permettant de garantir les mêmes résultats.</p> <p>III. - Les tuyauteries et canalisations transportant les effluents sont convenablement entretenues et font l'objet d'une surveillance appropriée permettant de s'assurer de leur bon état.</p> <p>IV. - Les dispositions du I ne s'appliquent pas aux installations existantes autorisées avant le 1er octobre 2005.</p>	<p>L'ensemble des bâtiments ont le sol et le soubassement inférieur des murs en béton. Les aliments sont stockés à couvert dans des cellules fermées.</p> <p>Les fumières sont dimensionnées et exploitées de manière à éviter tout déversement dans le milieu naturel.</p> <p style="text-align: center;">Cf. § C.3 et C.4</p>
Article 12	<p>L'installation dispose en permanence d'un accès au moins pour permettre à tout moment l'intervention des services d'incendie et de secours.</p> <p>Au sens du présent arrêté, on entend par « accès à l'installation » une ouverture reliant la voie de desserte ou publique et l'intérieur du site suffisamment dimensionnée pour permettre l'entrée des engins de secours et leur mise en œuvre.</p> <p>Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'installation stationnent, lorsqu'il n'y a aucune présence humaine sur le site, sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services de secours depuis les voies de circulation externes à l'installation, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation.</p> <p>Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas aux installations existantes.</p>	Cf. Plans à l'Annexe 2

Prescriptions	Détail	Justification du respect du projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE
Article 13	<p>L'installation dispose de moyens de lutte contre l'incendie adaptés aux risques, notamment d'un ou de plusieurs appareils d'incendie (bouches, poteaux par exemple) publics ou privés dont un implanté à 200 mètres au plus du risque, ou de points d'eau, bassins, citernes, etc., d'une capacité en rapport avec le danger à combattre.</p> <p>À défaut des moyens précédents, une réserve d'eau d'au moins 120 m³ destinée à l'extinction est accessible en toutes circonstances.</p> <p>La protection interne contre l'incendie est assurée par des extincteurs portatifs dont les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre. Ces moyens sont complétés :</p> <ul style="list-style-type: none"> – s'il existe un stockage de fioul ou de gaz, par la mise en place à proximité d'un extincteur portatif à poudre polyvalente de 6 kilogrammes, en précisant : « Ne pas se servir sur flamme gaz » ; – par la mise en place d'un extincteur portatif « dioxyde de carbone » de 2 à 6 kilogrammes à proximité des armoires ou locaux électriques. <p>Les vannes de barrage (gaz, fioul) ou de coupure (électricité) sont installées à l'entrée des bâtiments dans un boîtier sous verre dormant correctement identifié.</p> <p>Les extincteurs font l'objet de vérifications périodiques conformément à la réglementation en vigueur.</p> <p>Sont affichés à proximité du téléphone urbain, dans la mesure où il existe, et près de l'entrée du bâtiment, des consignes précises indiquant notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> – le numéro d'appel des sapeurs-pompiers : 18 ; – le numéro d'appel de la gendarmerie : 17 ; – le numéro d'appel du SAMU : 15 ; – le numéro d'appel des secours à partir d'un téléphone mobile : 112 ; <p>ainsi que les dispositions immédiates à prendre en cas de sinistre ou d'accident de toute nature pour assurer la sécurité des personnels et la sauvegarde de l'installation.</p> <p>Après avis des services d'incendie et de secours, des moyens complémentaires ou alternatifs de lutte contre l'incendie peuvent être fixés par l'arrêté préfectoral d'autorisation.</p>	<p>La réserve incendie existante de 120 m³ sera conservée.</p> <p style="text-align: center;">Cf. Plans à l'Annexe 2</p> <p>Par ailleurs, le site est équipé d'extincteurs.</p> <p style="text-align: center;">Cf. justificatif de vérification des extincteurs à l'Annexe 18</p>
Dispositif de prévention des accidents		
Article 14	<p>Les installations électriques sont conçues et construites conformément aux règlements et aux normes applicables.</p> <p>L'exploitant tient à la disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées les éléments justifiant que ses installations électriques et techniques (gaz, chauffage, fioul) sont entretenues en bon état et vérifiées par un professionnel tous les cinq ans ou tous les ans si l'exploitant emploie des salariés ou des stagiaires.</p> <p>Un plan des zones à risque d'incendie ou d'explosion tels que mentionnées à l'article 8, les fiches de données de sécurité telles que mentionnées à l'article 9, les justificatifs des vérifications périodiques des matériels électriques et techniques et les éléments permettant de connaître les suites données à ces vérifications sont tenus à la disposition des services de secours et de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées, dans un registre des risques.</p>	<p style="text-align: center;">Cf. Plans à l'Annexe 2</p> <p style="text-align: center;">Cf. justificatif de vérification des installations électriques à l'Annexe 17</p>
Dispositif de rétention des pollutions accidentelles		
Article 15	<p>Les dispositions du présent article ne sont pas applicables aux équipements de stockage des effluents d'élevage et aux bassins de traitement des effluents liquides.</p> <p>Tout stockage de produits liquides inflammables, ainsi que d'autres produits toxiques ou dangereux pour l'environnement, est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> – 100 % de la capacité du plus grand réservoir ; – 50 % de la capacité globale des réservoirs associés. <p>La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour son dispositif d'obturation qui est maintenu fermé.</p> <p>Tout moyen équivalent au dispositif de rétention peut le remplacer, notamment les cuves double-paroi.</p> <p>L'étanchéité du (ou des) réservoir(s) associé(s) peut être contrôlée à tout moment.</p> <p>Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou sont éliminés comme les déchets.</p> <p>Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention.</p> <p>Le stockage de liquides inflammables, ainsi que d'autres produits toxiques ou dangereux pour l'environnement, n'est permis sous le niveau du sol que dans des réservoirs en fosse maçonnée ou assimilés.</p> <p>Lorsque les stockages sont à l'air libre, les rétentions sont vidées dès que possible des eaux pluviales s'y versant.</p> <p>Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation est étanche et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement.</p> <p>Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas aux installations existantes.</p>	<p>L'ensemble des stockages de produits à risque (liquides inflammables, tout produit toxique ou dangereux) est réalisé sur rétention évitant toute fuite de produit dans le milieu</p> <p style="text-align: center;">Cf. § H.3.3</p>
Chapitre III : Émissions dans l'eau et dans les sols		
Principes généraux		
Article 16	<p>I. - Le fonctionnement de l'installation est compatible avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux visés au IV de l'article L. 212-1 et suivants du code de l'environnement.</p> <p>II. - Dans les zones vulnérables aux pollutions par les nitrates, délimitées conformément aux dispositions des articles R. 211-75 et R. 211-77 du code de l'environnement, les dispositions fixées par les arrêtés relatifs aux programmes d'action pris en application des articles R. 211-80 à R. 211-83 du code de l'environnement sont applicables.</p>	<p>Le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est concerné par le SDAGE du bassin Seine-Normandie et par le SAGE du bassin versant de l'Aisne Vesle Suipe.</p> <p>La compatibilité du projet avec le SDAGE et les SAGE est présentée aux § G.3.2 et G.3.3.</p>
Prélèvements et consommation d'eau		
Article 17	<p>Les dispositions de la présente section s'appliquent aux activités d'élevage de l'installation, à l'exclusion de toute autre activité, notamment d'irrigation.</p> <p>Le prélèvement, lorsqu'il se situe dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative ont été instituées au titre de l'article L. 211-2 du code de l'environnement, est conforme aux mesures de répartition applicables.</p> <p>Le prélèvement maximum journalier effectué dans le réseau public et/ou le milieu naturel est déterminé par l'exploitant dans son dossier de demande d'autorisation.</p> <p>Toutes les dispositions sont prises pour limiter la consommation d'eau.</p>	<p style="text-align: center;">Cf. § C.6.2</p> <p>La consommation d'eau est limitée grâce à la présence de pipette anti-gaspillage pour l'abreuvement des volailles et à la réalisation de nettoyage à sec des aires imperméabilisées.</p> <p>Le forage ne se situe pas en zone de répartition des eaux.</p>
Article 18	<p>Les installations de prélèvement d'eau sont munies d'un dispositif de mesure totalisateur. Ce dispositif est relevé hebdomadairement si le débit prélevé est susceptible de dépasser 100 m³ par jour, mensuellement si ce débit est inférieur. Ces résultats sont portés sur un registre éventuellement informatisé et conservés dans le dossier de l'installation.</p> <p>En cas de raccordement, sur un réseau public ou sur un forage en nappe, l'ouvrage est équipé d'un dispositif de disconnexion.</p>	<p>Un compteur volumétrique est installé. Les relevés sont consignés tous les mois dans un registre. L'ouvrage est équipé d'un dispositif de disconnexion.</p>

Prescriptions	Détail	Justification du respect du projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE
	Les ouvrages de prélèvement dans les cours d'eau ne gênent pas le libre écoulement des eaux. Seuls peuvent être construits dans le lit du cours d'eau des ouvrages de prélèvement ne nécessitant pas l'autorisation mentionnée à l'article L. 214-3 du code de l'environnement. Le fonctionnement de ces ouvrages est conforme aux dispositions de l'article L. 214-18 du même code.	
Article 19	Toute réalisation ou cessation d'utilisation de forage est conforme aux dispositions du code minier et à l'arrêté du 11 septembre 2003 susvisé.	-
Gestion du pâturage et des parcours extérieurs		
Article 20	<p>L'élevage de porcs en plein air est implanté sur un terrain de nature à supporter les animaux en toutes saisons, maintenu en bon état et de perméabilité suffisante pour éviter la stagnation des eaux.</p> <p>Toutes les précautions sont prises pour éviter l'écoulement direct de boues et d'eau polluée vers les cours d'eau, le domaine public et les terrains des tiers.</p> <p>Les parcours des porcs élevés en plein air sont herbeux à leur mise en place, arborés et maintenus en bon état. Toutes les dispositions sont prises en matière d'aménagement des parcours afin de favoriser leur fréquentation sur toute leur surface par les animaux.</p> <p>La rotation des parcelles utilisées s'opère en fonction de la nature du sol et de la dégradation du terrain. Une même parcelle n'est pas occupée plus de vingt-quatre mois en continu. Les parcelles sont remises en état à chaque rotation par une pratique culturale appropriée.</p> <p>Pour les animaux reproducteurs, la densité ne dépasse pas 15 animaux par hectare, les porcelets jusqu'au sevrage n'étant pas comptabilisés.</p> <p>Pour les porcs à l'engraissement, le nombre d'animaux produits par an et par hectare ne dépasse pas 90.</p> <p>Si la densité est supérieure à 60 animaux par hectare, la rotation s'effectue par parcelle selon le cycle suivant : une bande d'animaux, une culture. Les parcelles sont remises en état à chaque rotation par une pratique culturale appropriée qui permet de reconstituer le couvert végétal avant l'arrivée des nouveaux animaux.</p> <p>Une clôture électrique, ou tout autre système équivalent est implantée sur la totalité du pourtour des parcelles d'élevage de façon à éviter la fuite des animaux quel que soit leur âge. Ce dispositif est maintenu en bon état de fonctionnement.</p> <p>Les aires d'abreuvement et de distribution de l'aliment sont aménagées ou déplacées aussi souvent que nécessaire afin d'éviter la formation de borbiers.</p> <p>Les animaux disposent d'abris légers, lavables, sans courant d'air, constamment maintenus en bon état d'entretien.</p> <p>L'exploitant tient un registre d'entrée-sortie permettant de suivre l'effectif présent sur chaque parcelle.</p>	<p>Sans objet</p> <p>Aucun parcours extérieur de porc n'est présent sur le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE</p>
Article 21	<p>Pour l'élevage de volailles en enclos, en volières et en parcours, toutes les précautions sont prises pour éviter l'écoulement direct de boues et d'eau polluée vers les cours d'eau, le domaine public et les terrains des tiers. Lorsque la pente du sol est supérieure à 15 %, un aménagement de rétention des écoulements potentiels de fientes, par exemple un talus, continu et perpendiculaire à la pente, est mis en place le long de la bordure aval du terrain concerné, sauf si la qualité et l'étendue du terrain herbeux sont de nature à prévenir tout écoulement.</p> <p>Lorsque les volailles ont accès à un parcours en plein air, un trottoir en béton ou en tout autre matériau étanche, d'une largeur minimale d'un mètre, est mis en place à la sortie des bâtiments fixes. Les déjections rejetées sur les trottoirs sont raclées et soit dirigées vers la litière, soit stockées puis traitées comme les autres déjections.</p> <p>Les parcours des volailles sont herbeux, arborés, ou cultivés, et maintenus en bon état. Toutes les dispositions sont prises en matière d'aménagement des parcours afin de favoriser leur fréquentation sur toute leur surface par les animaux.</p> <p>La rotation des terrains utilisés s'opère en fonction de la nature du sol et de la dégradation du terrain. Un même terrain n'est pas occupé plus de vingt-quatre mois en continu. Les terrains sont remis en état à chaque rotation par une pratique culturale appropriée.</p>	<p>L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE possède des jardins d'hiver bétonnés d'une largeur de 3,5 mètres à la sortie de la zone d'élevage vers le parcours en plein air. Les déjections rejetées sur les trottoirs sont grattées et dirigées vers la fumière.</p> <p>Le parcours des volailles est herbeux ou cultivé et maintenu en bon état.</p>
Article 22	<p>I. - Les points d'abreuvement des bovins au pâturage sont aménagés afin d'éviter les risques de pollution directe dans les cours d'eau.</p> <p>Les points de regroupement des animaux font l'objet d'une attention particulière afin de limiter la formation de borbier. Si nécessaire, une rotation des points de regroupement des animaux est mise en œuvre sur l'exploitation. De plus, pour les points d'affouragement, une attention particulière est portée au choix de leur emplacement afin de les localiser sur les parties les plus sèches de la prairie.</p> <p>La gestion des pâturages est organisée de façon à prévenir leur dégradation par les animaux.</p> <p>II. - Dans la mesure du possible en fonction des contraintes techniques et financières de l'exploitation de l'élevage et afin de limiter les risques de surpâturage, le temps de présence des animaux sur les surfaces de pâturage, exprimé en équivalent de journées de présence d'unités de gros bétail par hectare (UGB.JPE/ha), est calculé par l'exploitant et respecte les valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - sur la période estivale, le nombre d'UGB.JPE/ha est au plus égal à 650 ; - sur la période hivernale, le nombre d'UGB.JPE/ha est au plus égal à 400. 	<p>Sans objet</p> <p>Aucune production bovine n'est présente sur le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE</p>
Collecte et stockage des effluents		
Article 23	<p>I. - Tous les effluents d'élevage sont collectés par un réseau étanche et dirigés vers les équipements de stockage ou de traitement des eaux résiduaires ou des effluents d'élevage. Le plan des réseaux de collecte des effluents d'élevage est tenu à disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées.</p> <p>II. - Hors zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, la capacité minimale de stockage, y compris sous les animaux dans les bâtiments et, le cas échéant, sur une parcelle d'épandage, permet de stocker la totalité des effluents produits pendant quatre mois minimum. Les durées de stockage sont définies par le préfet et tiennent compte des particularités pédoclimatiques.</p> <p>Hors zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, les fumiers compacts non susceptibles d'écoulement peuvent être stockés ou compostés sur une parcelle d'épandage à l'issue d'un stockage de deux mois sous les animaux ou sur une fumière dans des conditions précisées par le préfet et figurant dans l'arrêté d'autorisation. Le stockage du compost et des fumiers respecte les distances prévues à l'article 5 et ne peut être réalisé sur des sols où l'épandage est interdit. La durée de stockage ne dépasse pas dix mois et le retour sur un même emplacement ne peut intervenir avant un délai de trois ans. Le stockage sur une parcelle d'épandage des fumiers de volailles non susceptibles d'écoulement peut être effectué dans les mêmes conditions sans stockage préalable de deux mois sous les animaux.</p> <p>Hors zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, lorsqu'un élevage de volailles dispose d'un procédé de séchage permettant d'obtenir de façon fiable et régulière des fientes comportant plus de 65 % de matière sèche, le stockage de ces fientes, couvertes par une bâche imperméable à l'eau, mais perméable aux gaz, peut être effectué sur une parcelle d'épandage dans des conditions précisées par le préfet et figurant dans l'arrêté d'autorisation de l'élevage.</p> <p>III. - En zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, les capacités minimales des équipements de stockage des effluents d'élevage répondent aux dispositions prises en application du 2° du I de l'article R. 211-81 du code de l'environnement.</p> <p>En zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, le stockage au champ des effluents visés au 2° du II de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 susvisé répond aux dispositions de ce dernier.</p>	<p>Cf. § C.6.4</p>
Article 24	Les eaux pluviales provenant des toitures ne sont en aucun cas mélangées aux effluents d'élevage, ni rejetées sur les aires d'exercice. Lorsque ce risque existe, elles sont collectées par une gouttière ou tout autre dispositif équivalent. Elles sont alors soit stockées en vue d'une utilisation ultérieure, soit évacuées vers le milieu naturel ou un réseau particulier.	Les eaux pluviales des toitures ne sont pas mélangées aux effluents d'élevage. Elles sont directement infiltrées à la parcelle.

Prescriptions	Détail	Justification du respect du projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE												
Article 25	Les rejets directs d'effluents vers les eaux souterraines sont interdits.	L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE ne génère aucun rejet direct d'effluents dans les eaux souterraines.												
Épandage et traitement des effluents d'élevage														
Article 26	<p>Les dispositions du présent article ne sont pas applicables aux effluents aboutissant à des produits normés ou homologués. Tout rejet d'effluents d'élevage non traités dans les eaux superficielles douces ou marines est interdit.</p> <p>L'épandage sur des terres agricoles des effluents d'élevage, bruts ou traités, est soumis à la production d'un plan d'épandage, dans les conditions prévues aux articles 27-1 à 27-5.</p> <p>Les effluents bruts d'élevage peuvent notamment être traités :</p> <ul style="list-style-type: none"> – dans une station de traitement dans les conditions prévues à l'article 28 ; – par compostage dans les conditions prévues à l'article 29 ; – sur un site spécialisé dans les conditions prévues à l'article 30 ; – pour les effluents peu chargés par une filière de gestion validée dans le cadre du programme de maîtrise des pollutions d'origine agricole (PMPOA). 													
Article 27-1	<p>Les effluents d'élevage bruts ou traités peuvent être épandus afin d'être soumis à une épuration naturelle par le sol et d'être valorisés par le couvert végétal.</p> <p>Les quantités épandues d'effluents d'élevage bruts ou traités sont adaptées de manière à assurer l'apport des éléments utiles aux sols et aux cultures sans excéder leurs besoins et leurs capacités exportatrices compte tenu des apports de toute nature qu'ils peuvent recevoir par ailleurs.</p> <p>En zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, la dose d'azote épandue est déterminée conformément aux règles définies par les programmes d'actions nitrates en matière notamment d'équilibre prévisionnel de la fertilisation azotée.</p> <p>Les quantités épandues et les périodes d'épandage des effluents d'élevage et des matières issues de leur traitement sont adaptées de manière à prévenir :</p> <ul style="list-style-type: none"> – la stagnation prolongée sur les sols ; – le ruissellement en dehors des parcelles d'épandage ; – une percolation rapide vers les nappes souterraines. 													
Article 27-2	<p>a) Le plan d'épandage répond à trois objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> – identifier les surfaces épandables exploitées en propre ou mises à disposition par des tiers ; – identifier par nature et par quantité maximale les effluents d'élevage à épandre, qu'ils soient bruts, y compris ceux épandus par les animaux eux-mêmes, ou traités ; – calculer le dimensionnement des surfaces nécessaires à l'épandage, y compris par les animaux eux-mêmes, de ces effluents ; <p>b) Les éléments à prendre en compte pour la réalisation du plan d'épandage sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> – les quantités d'effluents d'élevage bruts ou traités à épandre en fonction des effluents produits, traités, exportés et reçus sur l'exploitation ; – l'aptitude à l'épandage des terres destinées à recevoir les effluents d'élevage bruts ou traités. L'aptitude des sols est déterminée selon une méthode simplifiée approuvée par le ministre en charge de l'écologie ; – les assolements, les successions culturales, les rendements moyens ; – les périodes d'épandage habituelles des effluents d'élevage bruts et traités, le cas échéant, sur les cultures et les prairies ; – les contraintes environnementales prévues par les documents de planification existants ; – les zones d'exclusion mentionnées à l'article 27-3 ; <p>c) Composition du plan d'épandage :</p> <p>Le plan d'épandage est constitué :</p> <ul style="list-style-type: none"> – d'une carte à une échelle comprise entre 1/12 500 et 1/5 000 permettant de localiser les surfaces d'épandage et les éléments environnants, notamment les noms des communes et les limites communales, les cours d'eau et habitations des tiers. Cette carte fait apparaître les contours et les numéros des unités de surface permettant de les repérer ainsi que les zones exclues à l'épandage selon les règles définies à l'article 27-3 ; – lorsque des terres sont mises à disposition par des tiers, des conventions (ou dans le cas de projets, les engagements) d'épandage sont conclues entre l'exploitant et le prêteur de terres. Les conventions d'épandage comprennent l'identification des surfaces concernées, les quantités et les types d'effluents d'élevage concernés, la durée de la mise à disposition des terres et les éléments nécessaires à la vérification par le pétitionnaire du bon dimensionnement des surfaces prêtées ; – d'un tableau référençant les surfaces repérées sur le support cartographique et indiquant, pour chaque unité, le numéro d'ilot de la déclaration effectuée au titre de la politique agricole commune (ilote PAC), la superficie totale, l'aptitude à l'épandage, le nom de l'exploitant agricole de l'unité et le nom de la commune ; – des éléments à prendre en compte pour la réalisation de l'épandage mentionnés au point b, à l'exception des zones d'exclusion déjà mentionnées sur la carte ; – du calcul de dimensionnement du plan d'épandage selon les modalités définies à l'article 27-4 ; <p>L'ensemble des éléments constituant le plan d'épandage est tenu à jour et à disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées ;</p> <p>d) Mise à jour du plan d'épandage :</p> <p>Toute intégration ou retrait de surface du plan d'épandage constitue un changement notable notifié avant sa réalisation à la connaissance du préfet.</p> <p>La notification contient pour la ou les surfaces concernées les références cadastrales ou le numéro d'ilote de la déclaration effectuée au titre de la politique agricole commune (ilote PAC), la superficie totale, le nom de l'exploitant agricole de l'unité et l'aptitude des terres à l'épandage.</p> <p>Le calcul de dimensionnement du nouveau plan d'épandage ainsi que sa cartographie sont mis à jour.</p> <p>Lorsque les surfaces ont déjà fait l'objet d'un plan d'épandage d'une installation classée autorisée ou enregistrée, et si les conditions sont similaires notamment au regard de la nature des effluents entre le nouveau plan d'épandage et l'ancien, la transmission de l'aptitude des terres à l'épandage peut être remplacée par les références de l'acte réglementaire précisant le plan d'épandage antérieur dont elles sont issues.</p>	<p>Les fientes sont pour partie exportées pour être méthanisées et pour partie épandues. Les eaux de lavage sont épandues selon le plan d'épandage. Cf. § Chapitre D</p>												
Article 27-3	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">CATÉGORIE D'EFFLUENTS d'élevage bruts ou traités</th> <th style="width: 20%;">DISTANCE MINIMALE d'épandage</th> <th style="width: 30%;">CAS PARTICULIERS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Composts d'effluents d'élevages élaborés selon les modalités de l'article 29.</td> <td style="text-align: center;">10 mètres</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fumiers de bovins et porcs compacts non susceptibles d'écoulement, après un stockage d'au minimum deux mois.</td> <td style="text-align: center;">15 mètres</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Autres fumiers. Lisiers et purins. Fientes à plus de 65 % de matière sèche. Effluents d'élevage après un traitement visé à l'article 28 et/ou atténuant les odeurs à l'efficacité démontrée selon les protocoles établis dans le cadre de l'étude</td> <td style="text-align: center;">50 mètres</td> <td>En cas d'injection directe dans le sol, la distance minimale est ramenée à 15 mètres. Pour un épandage avec un dispositif de buse palette ou de rampe à palettes ou à</td> </tr> </tbody> </table>	CATÉGORIE D'EFFLUENTS d'élevage bruts ou traités	DISTANCE MINIMALE d'épandage	CAS PARTICULIERS	Composts d'effluents d'élevages élaborés selon les modalités de l'article 29.	10 mètres		Fumiers de bovins et porcs compacts non susceptibles d'écoulement, après un stockage d'au minimum deux mois.	15 mètres		Autres fumiers. Lisiers et purins. Fientes à plus de 65 % de matière sèche. Effluents d'élevage après un traitement visé à l'article 28 et/ou atténuant les odeurs à l'efficacité démontrée selon les protocoles établis dans le cadre de l'étude	50 mètres	En cas d'injection directe dans le sol, la distance minimale est ramenée à 15 mètres. Pour un épandage avec un dispositif de buse palette ou de rampe à palettes ou à	
CATÉGORIE D'EFFLUENTS d'élevage bruts ou traités	DISTANCE MINIMALE d'épandage	CAS PARTICULIERS												
Composts d'effluents d'élevages élaborés selon les modalités de l'article 29.	10 mètres													
Fumiers de bovins et porcs compacts non susceptibles d'écoulement, après un stockage d'au minimum deux mois.	15 mètres													
Autres fumiers. Lisiers et purins. Fientes à plus de 65 % de matière sèche. Effluents d'élevage après un traitement visé à l'article 28 et/ou atténuant les odeurs à l'efficacité démontrée selon les protocoles établis dans le cadre de l'étude	50 mètres	En cas d'injection directe dans le sol, la distance minimale est ramenée à 15 mètres. Pour un épandage avec un dispositif de buse palette ou de rampe à palettes ou à												

Prescriptions	Détail		Justification du respect du projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE
	Sentoref 2012 réalisée par le Laboratoire national de métrologie et d'essais. Digestats de méthanisation. Eaux blanches et vertes non mélangées avec d'autres effluents. Autres cas.	buses, cette distance est portée à 100 mètres. 100 mètres	
Article 27-3	<p>a) Généralités : L'épandage des effluents d'élevage et des matières issues de leur traitement est interdit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - sur sol non cultivé ; - sur toutes les légumineuses sauf exceptions prévues par le deuxième paragraphe du c du 1 du III de l'arrêté du 19 décembre 2011 susvisé ; - sur les terrains en forte pente sauf s'il est mis en place un dispositif prévenant tout risque d'écoulement et de ruissellement vers les cours d'eau ; - sur les sols pris en masse par le gel (exception faite pour les fumiers ou les composts) ; - sur les sols enneigés ; - sur les sols inondés ou détrempés ; - pendant les périodes de fortes pluviosités ; - par aéro-aspersion sauf pour les eaux issues du traitement des effluents d'élevage. L'épandage par aspersion est pratiqué au moyen de dispositifs ne produisant pas d'aérosol. <p>b) Distances à respecter vis-à-vis des tiers : Les distances minimales entre, d'une part, les parcelles d'épandage des effluents d'élevage bruts ou traités et, d'autre part, toute habitation ou local habituellement occupé par des tiers, les stades ou les terrains de camping agréés, à l'exception des terrains de camping à la ferme, sont fixées dans le tableau suivant :</p> <p>c) Distances vis-à-vis des autres éléments de l'environnement : L'épandage des effluents d'élevage et des matières issues de leur traitement est interdit à moins de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 50 mètres des points de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines ou des particuliers. Cette distance est réduite à 35 mètres lorsque ces prélèvements sont réalisés en eaux souterraines (puits, forages et sources) ; - 200 mètres des lieux de baignade déclarés et des plages, à l'exception des piscines privées, sauf pour les composts élaborés conformément à l'article 29 qui peuvent être épandus jusqu'à 50 mètres ; - 500 mètres en amont des zones conchylicoles, sauf dérogation liée à la topographie, à la circulation des eaux et prévue par l'arrêté préfectoral d'autorisation ; - 35 mètres des berges des cours d'eau ; cette limite est réduite à 10 mètres si une bande végétalisée de 10 mètres ne recevant aucun intrant, à l'exception de ceux épandus par les animaux eux-mêmes, est implantée de façon permanente en bordure des cours d'eau. Dans le cas des cours d'eau alimentant une pisciculture, à l'exclusion des étangs empoisonnés où l'élevage est extensif sans nourrissage ou avec apport de nourriture exceptionnel, la distance est portée à 50 mètres des berges du cours d'eau sur un linéaire d'un kilomètre le long des cours d'eau en amont de la pisciculture. 		
Article 27-4	La superficie du plan d'épandage est réputée suffisante lorsque la quantité d'azote épandable issue des animaux de l'installation et destinée à être épandue mécaniquement ou par les animaux eux-mêmes n'excède pas les capacités d'exportation en azote des cultures et des prairies exploitées en propre et/ou mises à disposition. La superficie est calculée sur la base des informations figurant dans les conventions d'épandage compte tenu des quantités d'azote épandable produites ou reçues par ailleurs par le prêteur de terres. Les modalités de calcul du dimensionnement du plan d'épandage figurent en annexe.		
Article 27-5	Les épandages sur terres nues sont suivis d'un enfouissement : <ul style="list-style-type: none"> - dans les vingt-quatre heures pour les fumiers de bovins et porcs compacts non susceptibles d'écoulement, après un stockage d'au minimum deux mois, ou pour les matières issues de leur traitement ; - dans les douze heures pour les autres effluents d'élevage ou les matières issues de leur traitement. Cette obligation d'enfouissement ne s'applique pas : <ul style="list-style-type: none"> - aux composts élaborés conformément à l'article 29 ; - lors de l'épandage de fumiers compacts non susceptibles d'écoulement sur sols pris en masse par le gel. 		
Article 28	Le présent article s'applique aux installations comportant une station, ou des équipements, de traitement des effluents d'élevage. Avant le démarrage des installations de traitement, l'exploitant et son personnel sont formés à la conduite à tenir en cas d'incident ou d'accident. La conduite des installations de traitement est confiée à un personnel compétent disposant d'une formation initiale et continue en la matière. Les équipements de traitement et/ou de prétraitement et d'aéroaspersion sont correctement entretenus. L'installation dispose de moyens de contrôle et de surveillance à chaque étape du processus de traitement des effluents d'élevage permettant de mesurer les quantités traitées quels que soient les types d'effluents. Pour prévenir les risques en cas de panne ponctuelle de l'installation de traitement des effluents d'élevage, l'installation dispose de capacités de stockage suffisantes pour stocker la totalité des effluents le temps nécessaire à la remise en fonctionnement correcte de l'installation. Tout équipement de traitement et d'aéroaspersion est équipé d'un dispositif d'alerte en cas de dysfonctionnement. L'arrêt prolongé du fonctionnement de l'installation de traitement est notifié à l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées, et les solutions alternatives de traitement mises en œuvre sont mentionnées. Les boues et autres produits issus du traitement des effluents peuvent être épandus sur des terres agricoles en respectant les dispositions des articles 27-1 à 27-5. Pour prévenir les pollutions accidentelles, l'exploitant est tenu : <ul style="list-style-type: none"> — de mettre en place des dispositifs (par exemple talus ou regards de collecte) permettant de contenir ou collecter temporairement toute fuite accidentelle issue des différents équipements de traitement ; cette disposition n'est pas applicable aux installations existantes ; — d'installer aux différentes étapes du processus de traitement des dispositifs d'alerte en cas de dysfonctionnement ; cette disposition n'est pas applicable aux installations existantes ; — de mettre en place des dispositifs d'arrêt automatique sur le système d'aéroaspersion ou de ferti-irrigation de l'effluent épuré (par exemple en cas de baisse anormale de pression interne du circuit ou d'arrêt anormal du déplacement du dispositif d'aspersion) ; cette disposition est applicable aux installations existantes à compter du 1er janvier 2018). Ces dispositifs sont maintenus en bon état de fonctionnement.		Sans objet Absence de station de traitement des effluents d'élevage
Article 29	Les composts sont élaborés, préalablement à leur épandage, dans les conditions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> — les andains font l'objet d'au minimum deux retournements ou d'une aération forcée, — la température des andains est supérieure à 55 °C pendant quinze jours ou à 50 °C pendant six semaines. Lorsque les quantités des matières traitées dépassent les seuils de la rubrique 2780 prise en application du livre V du code de l'environnement, les installations correspondantes sont déclarées, enregistrées ou autorisées à ce titre.		Sans objet Absence de compostage sur le site
Article 30	Les effluents d'élevage provenant des activités d'élevage de l'exploitation peuvent, totalement ou en partie, être traités sur une installation enregistrée, autorisée ou déclarée au titre d'un traitement spécialisé conformément au titre Ier du livre II, ou du titre Ier du livre V du code de l'environnement.		Une partie des fientes sera exportée pour être méthanisée par la SAS GENTILLERIE

Prescriptions	Détail	Justification du respect du projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE
	Le cas échéant, l'exploitant tient à la disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées le relevé des quantités livrées et la date de livraison.	METHANISATION. L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE tiendra à la disposition de l'inspection installations classées le relevé des quantités livrées et la date de livraison.
Chapitre IV : Émissions dans l'air		
Article 31	<p>I. - Les bâtiments sont correctement ventilés. L'exploitant prend les dispositions appropriées pour atténuer les émissions d'odeurs, de gaz ou de poussières susceptibles de créer des nuisances de voisinage. En particulier, les accumulations de poussières issues des extractions d'air aux abords des bâtiments sont proscrites. Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant adopte les dispositions suivantes, nécessaires pour prévenir les envols de poussières et matières diverses :</p> <ul style="list-style-type: none"> – les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées et convenablement nettoyées ; – les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussière ou de boue excessifs sur les voies publiques de circulation ; – dans la mesure du possible, certaines surfaces sont enherbées ou végétalisées. <p>II. - Gestion des odeurs. L'exploitant conçoit et gère son installation de façon à prendre en compte et à limiter les nuisances odorantes</p>	Cf. § E.4.2.8
Chapitre V : Bruit		
Article 32	-	-
Chapitre VI : Déchets et sous-produits animaux		
Article 33	L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son exploitation, notamment : – limiter à la source la quantité et la toxicité de ses déchets ; – trier, recycler, valoriser ses déchets ; – s'assurer, pour les déchets ultimes dont le volume est strictement limité, d'un stockage dans les meilleures conditions possibles.	
Article 34	Les déchets de l'exploitation, notamment les emballages et les déchets de soins vétérinaires, sont stockés dans des conditions ne présentant pas de risques (prévention des envols, des infiltrations dans le sol et des odeurs, etc.) pour les populations avoisinantes humaines et animales et l'environnement. En vue de leur enlèvement, les animaux morts de petite taille (comme les porcelets ou les volailles par exemple) sont placés dans des conteneurs étanches et fermés, de manipulation facile par un moyen mécanique, disposés sur un emplacement séparé de toute autre activité et réservé à cet usage. Dans l'attente de leur enlèvement, quand celui-ci est différé, sauf mortalité exceptionnelle, ils sont stockés dans un conteneur fermé et étanche, à température négative destiné à ce seul usage et identifié. Les animaux de grande taille morts sur le site sont stockés avant leur enlèvement par l'équarrisseur sur un emplacement facile à nettoyer et à désinfecter, et accessible à l'équarrisseur. Les bords d'enlèvements d'équarrissage sont tenus à disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées.	Cf. § E.4.2.13 Les cadavres sont stockés à température négative dans des congélateurs. Le jour de l'enlèvement par la société d'équarrissage ATEMAX, les cadavres sont déplacés vers les bacs d'équarrissage. L'attestation ATEMAX est disponible en Annexe 6.
Article 35	Les déchets qui ne peuvent pas être valorisés sont régulièrement éliminés dans des installations réglementées conformément au code de l'environnement . Les animaux morts sont évacués ou éliminés conformément au code rural et de la pêche maritime . Les médicaments vétérinaires non utilisés sont éliminés par l'intermédiaire d'un circuit de collecte spécialisé, faisant l'objet de bordereaux d'enlèvement, ces derniers étant tenus à la disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées. Cette disposition est applicable aux installations existantes à compter du 1er janvier 2015. Toute élimination de médicaments vétérinaires non utilisés par épandage, compostage ou méthanisation est interdite. Tout brûlage à l'air libre de déchets, à l'exception des déchets verts lorsque leur brûlage est autorisé par arrêté préfectoral, de cadavres ou de sous-produits animaux est interdit.	
Chapitre VII : Autosurveillance		
Article 36	Pour les élevages de porcs et de volailles, un registre des parcours est tenu à jour. Pour les élevages bovins, lorsque l'exploitant a choisi de suivre les recommandations du II de l'article 22, il s'organise pour leur suivi.	Un registre des parcours est tenu à jour par l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE.
Article 37	Un cahier d'épandage, tenu sous la responsabilité de l'exploitant et à la disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées pendant une durée de cinq ans, comporte pour chacune des surfaces réceptrices épandues exploitées en propre : 1. Les superficies effectivement épandues ; 2. Hors zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, les références de l'ilot PAC des surfaces épandues et en zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, les références de l'ilot cultural des surfaces épandues. La correspondance entre les surfaces inscrites au plan d'épandage tel que défini à l'article 27-2 et les surfaces effectivement épandues est assurée ; 3. Les dates d'épandage ; 4. La nature des cultures ; 5. Les rendements des cultures ; 6. Les volumes par nature d'effluents et les quantités d'azote épandues, en précisant les autres apports d'azote organique et minéral ; 7. Le mode d'épandage et le délai d'enfouissement ; 8. Le traitement mis en œuvre pour atténuer les odeurs (s'il existe). Lorsque les effluents d'élevage sont épandus sur des parcelles mises à disposition par un prêteur de terres, un bordereau cosigné par l'exploitant et le prêteur de terre est référencé et joint au cahier d'épandage. Ce bordereau est établi au plus tard à la fin du chantier d'épandage. Il comporte l'identification des surfaces réceptrices, les volumes d'effluents d'élevage et des matières issues de leur traitement épandues et les quantités d'azote correspondantes. En zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, l'établissement des bordereaux d'échanges et du cahier d'enregistrement définis au IV de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 susvisé est considéré remplir les obligations définies au présent article, à condition que le cahier d'épandage soit complété pour chaque ilot cultural par les informations 2, 7 et 8 ci-dessus. Le cahier d'épandage est tenu à la disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées.	L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE tiendra à jour durant le temps nécessaire et précisé dans l'article 37, un cahier d'épandage rendant compte des modalités d'épandage des effluents de volaille. L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE mettra en place des bordereaux avec les prêteurs de terres. Ainsi lorsque des effluents seront épandus sur des parcelles mises à disposition par un prêteur de terres, un bordereau cosigné par l'exploitant et le prêteur de terre sera référencé et joint au cahier d'épandage. Les bordereaux comporteront les informations nécessaires et demandées par l'article 37 de l'arrêté du 27/12/2013 modifié.
Article 38	Le présent article s'applique aux installations visées à l'article 28. L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant : – dans le cas d'un traitement aérobie d'effluents d'élevage liquides, le descriptif de l'installation de traitement, tenu à jour ; – le cahier d'exploitation tenu à jour, dans lequel sont reportés les volumes et tonnages de matières et effluents entrants et sortants à chaque étape du processus de traitement ; – les bilans matière annuels relatifs à l'azote et au phosphore. Le préfet définit la fréquence et les modalités techniques de prélèvement et d'analyse. L'ensemble de ces éléments est tenu à la disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées.	Absence de station de traitement des effluents d'élevage liquides.
Article 39	Le présent article s'applique aux installations visées à l'article 29.	Sans objet

Prescriptions	Détail	Justification du respect du projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE
	L'élévation de la température des andains est surveillée par des prises de température hebdomadaires, en plusieurs endroits en prenant la précaution de mesurer le milieu de l'andain. Les résultats des prises de températures sont consignés sur un cahier d'enregistrement où sont indiqués, pour chaque site de compostage, la nature des produits compostés, les dates de début et de fin de compostage ainsi que celles de retournement des andains et l'aspect macroscopique du produit final (couleur, odeur, texture).	Absence de compostage sur le site
Chapitre VIII : Installations classées au titre de la rubrique 3660		
Article 40	<p>Pour l'application du présent chapitre :</p> <ul style="list-style-type: none"> -les « installations autorisées après la parution des conclusions MTD » sont les installations pour lesquelles une autorisation au titre de la rubrique 3660 est délivrée après le 21 février 2017 (date de publication au Journal officiel de l'Union européenne de la décision établissant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles pour l'élevage intensif de volailles ou de porcs - décision d'exécution (UE) 2017/302 de la Commission du 15 février 2017), y compris les installations faisant l'objet d'une autorisation pour une modification substantielle nécessitant le dépôt d'une nouvelle autorisation en application de l'article R. 181-46 du code de l'environnement ; -les « installations autorisées avant la parution des conclusions MTD » sont les autres installations classées soumises à autorisation au titre de la rubrique 3660 ; -les « niveaux d'émission » sont les niveaux d'émission associés aux meilleures techniques disponibles pour les émissions atmosphériques telles que décrites dans les conclusions sur les meilleures techniques disponibles pour l'élevage intensif de volailles ou de porcs susvisées. Pour les poulets de chair d'une masse finale supérieure à 2,5 kg, ces niveaux d'émission sont fixés par le ministère en charge de l'environnement par avis publié au Bulletin officiel du ministère en charge de l'environnement ; -les « meilleures techniques disponibles » sont celles figurant dans les conclusions sur les meilleures techniques disponibles pour l'élevage intensif de volailles ou de porcs susvisées, ainsi que toute autre technique d'efficacité équivalente reconnue par le ministère en charge de l'environnement par avis publié au Bulletin officiel du ministère en charge de l'environnement. 	L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE met en œuvre les meilleures techniques disponibles (cf. Chapitre F)
Article 41	<p>L'exploitant d'une installation autorisée après la parution des conclusions MTD met en œuvre les meilleures techniques disponibles.</p> <p>Sans préjudice des dispositions de l'article L. 181-14 du code de l'environnement, l'exploitant choisit, précise et justifie dans le dossier de demande d'autorisation les meilleures techniques disponibles qu'il met en œuvre, au sein du document prévu à l'article R. 515-59 du code de l'environnement. L'installation respecte les niveaux d'émission.</p> <p>L'exploitant met en œuvre des dispositions de surveillance notamment des émissions et des consommations répondant aux exigences des conclusions sur les meilleures techniques disponibles pour l'élevage intensif de volailles ou de porcs susvisées.</p>	Sans objet
Article 42	<p>I.-L'exploitant d'une installation autorisée avant la parution des conclusions MTD transmet le dossier de réexamen prévu à l'article R. 515-71 du code de l'environnement au plus tard :</p> <ul style="list-style-type: none"> -le 21 avril 2018 pour les installations dont le numéro de SIRET se termine par un chiffre impair ; -le 21 février 2019 pour les autres installations. <p>A cette fin, l'exploitant renseigne les informations nécessaires sur le site de téléservice (http://www.elevage-ied.developpement-durable.gouv.fr/) mis en ligne par le ministère en charge de l'environnement.</p> <p>L'exploitant choisit sur ce site de téléservice les meilleures techniques disponibles qu'il s'engage à mettre en œuvre. Lorsque cela est nécessaire, il précise et justifie ces techniques.</p> <p>II.-Au plus tard le 21 février 2021, l'exploitant d'une installation visée au I met en œuvre les meilleures techniques disponibles applicables aux installations mentionnées au I.</p> <p>Sans préjudice des dispositions de l'article L. 181-14 du code de l'environnement, l'installation respecte les niveaux d'émission.</p> <p>L'exploitant met en œuvre des dispositions de surveillance notamment des émissions et des consommations répondant aux exigences des conclusions sur les meilleures techniques disponibles pour l'élevage intensif de volailles ou de porcs susvisées.</p>	Sans objet
Article 43	<p>Par dérogation aux articles 41 et 42, l'exploitant peut solliciter une dérogation permettant de fixer des valeurs limites d'émission qui excèdent les niveaux d'émission.</p> <p>Cette demande est formulée et instruite dans les formes prévues au I de l'article L. 515-29 du code de l'environnement et dans les dispositions réglementaires prises pour son application.</p> <p>Si la dérogation sollicitée a été acceptée par le préfet à l'issue de la procédure, pour l'application de l'article 41 et du II de l'article 42 au périmètre couvert par le champ de la dérogation accordée, l'exploitant met en œuvre les prescriptions, respecte les valeurs limites fixées et délais prévus par arrêté préfectoral.</p>	Sans objet
Article 44	<p>Sans préjudice des mesures de l'article R. 512-74 du code de l'environnement, pour l'application des articles R. 512-39-1 à R. 512-39-5 et R. 515-75 du code de l'environnement lorsqu'une installation est mise à l'arrêt définitif, l'exploitant place le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 et qu'il permette un usage futur du site compatible avec un usage agricole, sauf lorsque l'arrêté préfectoral en dispose autrement.</p>	Cf. § C.10
Article 45	<p>L'exploitant déclare chaque année les émissions atmosphériques d'ammoniac provenant de chaque bâtiment d'hébergement et pour chaque catégorie animale sur le site internet mis à disposition pour le registre des émissions de polluants et des déchets dans les modalités prévues par l'arrêté du 31 janvier 2008 susvisé. L'exploitant transmet, en annexe de sa déclaration, les informations sur lesquelles les valeurs qu'il a déclarées sont basées. Si des outils de calcul ont été utilisés afin de déterminer ces émissions, ils sont transmis sans modification de leur format de fichier.</p> <p>Pour les exploitants des installations autorisées avant la parution des conclusions MTD, la première déclaration est faite début 2021 pour les émissions de l'année 2020.</p>	L'exploitant déclarera chaque année les émissions atmosphériques d'ammoniac provenant de chaque bâtiment d'hébergement et pour chaque catégorie animale sur le site internet mis à disposition pour le registre des émissions de polluants et des déchets.

Chapitre D.

Plan d'épandage

D.1 CARACTERISTIQUES DES EFFLUENTS EPANDUS

D.1.1 Type d'effluent produit et épandu

L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE produit des fientes de poules pondeuses et des eaux de lavage issues du lavage du local technique (centre de conditionnement) et des bâtiments d'élevage. La moitié des fientes recueillies en bâtiment sera exportée chez un tiers pour être méthanisée.

Le dimensionnement du plan d'épandage réalisé dans ce chapitre comprend donc 50% de la production de fientes de poules pondeuses en bâtiment ainsi que 100% des eaux de lavage.

Ces effluents d'élevage seront épandus sur le parcellaire de trois tiers : l'EARL BEAUDOIN, l'exploitation individuelle de M. Patrick BEAUDOIN et la SCEA BAR CAILLET.

Le tableau suivant récapitule les caractéristiques des effluents produits, les modalités de stockage et le mode de valorisation des effluents.

Tableau n°22. Récapitulatif des effluents produits sur l'exploitation

Effluents	Caractéristiques	Stockage	Épandage
Fientes de volailles issues du bâtiment (V1 ou V2)	Compact non susceptible d'écoulement	Fumière (F1 ou F2)	Parcellaire de l'EARL BEAUDOIN, M. Patrick BEAUDOIN et la SCEA BAR CAILLET
Eaux de lavage des zones d'élevage	Liquide	Cuves de stockage des eaux de lavage (CL1 et CL2)	Parcellaire de l'EARL BEAUDOIN, M. Patrick BEAUDOIN et la SCEA BAR CAILLET

D.1.2 Évaluation des effluents épandus en termes de quantités : production annuelle d'effluents

D.1.2.1 Fientes de volailles

Les calculs sont effectués suivant la norme de production de fientes de volailles établie par le CORPEN. La production est calculée pour la durée d'occupation pendant toute l'année.

La quantité de fiente de volailles produites l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est estimée à l'aide des normes CORPEN, soit 0,02 tonne/place/an pour les poules pondeuses en fientes sèches. Les poules pondeuses plein air passent en moyenne 80% de leur temps à l'intérieur du bâtiment et 20% sur le parcours extérieur. De ce fait, la quantité de fientes produites en bâtiment a été estimée à 80% de la norme CORPEN, soit 0,016 tonne/place/an. Pour rappel, seules les fientes d'un bâtiment seront épandues, les fientes de l'autre bâtiment seront méthanisées.

Tableau n°23. Calcul des quantités d'effluents à prendre en compte dans le dimensionnement

Animaux		Effectif	Référence de production de fientes (t/place/an)(CORPEN)	Quantité prise en compte dans le plan d'épandage	Quantité de fientes à épandre (t/an)
Poules pondeuses plein air	En bâtiment	80 000	0,016	50%	640
Total					640 t/an

La production de fientes de volailles à épandre sur le parcellaire d'épandage est estimée à 640 tonnes/an.

D.1.2.2 Eaux de lavage

Le lavage des bâtiments élevage sera réalisé à l'aide un nettoyeur à haute pression pour une quantité estimée à 20 m³/an par bâtiment, soit 40 m³/an.

La production d'eaux de lavage à épandre sur le parcellaire d'épandage est estimée à 40 m³/an.

D.1.3 Évaluation des effluents épandus en termes de qualité : production annuelle en éléments fertilisants

L'arrêté du 19 décembre 2011 modifié, relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine, définit la production d'azote épandable pour les poules pondeuses plein air.

Le Guide de l'Institut Technique de l'Aviculture (ITAVI) « Estimation des rejets d'azote, phosphore, potassium, calcium, cuivre et zinc par les élevages avicoles » (2013) indique les quantités d'éléments fertilisants produits par type d'animal, après déduction des pertes en bâtiment et au stockage. Pour rappel, ce guide est une mise à jour des références CORPEN Volailles de 2006.

Remarque : La norme ITAVI pour l'azote est identique à celle de l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié. Elle permet une approche précise des quantités excrétées en bâtiment.

Tableau n°24. Norme de rejet d'azote, de phosphore et de potassium épandables (Source : CORPEN, ITAVI)

Animaux		Normes rejets CORPEN (g/animal produit)	
		Azote N	Phosphore P ₂ O ₅
Poules pondeuses plein air	En bâtiment	296	262

Le détail des quantités d'éléments fertilisants produites par les volailles est indiqué dans le tableau suivant.

Tableau n°25. Quantités d'éléments fertilisants produits

Animaux		Effectifs annuels	Quantités totales d'éléments fertilisants (kg/an)	
			Azote N	Phosphore P ₂ O ₅
Poules pondeuses plein air	En bâtiment	80 000	23 680	20 960

Les quantités en éléments fertilisants produits à épandre sont détaillées dans le tableau suivant.

Tableau n°26. Quantités d'éléments fertilisants à épandre

Animaux		Quantités totales d'éléments fertilisants (kg/an)	
		Azote N	Phosphore P ₂ O ₅
Poules pondeuses plein air	50% de la production	11 840	10 480

La valeur fertilisante des effluents à épandre par l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est estimée à 11 840 kg d'azote et 10 480 kg de phosphore.

D.1.4 Évaluation des effluents épandus en termes de qualité : teneur en éléments fertilisants

D.1.4.1 Fientes de volailles

Par souci de cohérence, la richesse des effluents est évaluée en prenant en compte les quantités d'éléments fertilisants maîtrisables (calculées au § D.1.3) divisées par les quantités d'effluents produits (calculées au § D.1.2). Le tableau suivant présente ces résultats.

Tableau n°27. Richesse en éléments fertilisants des fientes de poules pondeuses

Schéma de production	Composition moyenne (en kg/t)	
	Azote - N	Phosphore - P ₂ O ₅
Poules pondeuses	18,5	16,4

Remarque : Le mode d'alimentation est de type multiphase. Cette technique, visant à adapter l'apport nutritionnel au stade de croissance des animaux, permet de réduire la quantité d'éléments nutritionnels excrétés (les éléments azote, phosphate et potassium en particulier). Elle appartient aux Meilleures Techniques Disponibles (MTD). De plus, l'addition de diverses enzymes permet d'améliorer la digestibilité de l'aliment distribué. En particulier, l'addition de phytases permet de réduire la quantité de phosphore excrétée par les animaux.

Une analyse des fientes de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est disponible en [Annexe 5-2](#). Cette analyse étant peu représentative, la richesse en élément fertilisant retenue est celle calculée à partir des données CORPEN. Afin de bénéficier d'une référence propre aux fientes des poules pondeuses, l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE réalisera de nouvelles analyses de l'effluent.

D.1.4.2 Eaux de lavage

Les eaux issues du lavage du local technique (centre de conditionnement) et des bâtiments sont des effluents peu chargés du fait de leur forte dilution. De plus, elles représentent un volume très faible par rapport à la production de fientes de volailles. Ainsi les apports en éléments fertilisants des eaux de lavage sont négligés.

D.1.4.3 Synthèse : rapport C/N

L'indice C/N renseigne sur la rapidité de libération des éléments fertilisants. Plus le rapport C/N est élevé, moins la libération des éléments minéraux sera rapide. L'assimilation des éléments par les cultures est donc plus ou moins différée selon l'effluent épandu.

Les fientes de volailles et les eaux de lavage présentent un rapport C/N < 8 et sont donc classés fertilisants de type II.

Les périodes d'interdiction d'épandage en fonction du type d'effluent sont données dans le paragraphe [D.5.3](#).

D.2 DETERMINATION DES SURFACES EPANDABLES SUSCEPTIBLES DE RECEVOIR LES EFFLUENTS PRODUITS

Les effluents produits par l'atelier de poules pondeuses seront épandus sur les îlots mis à disposition par l'EARL BEAUDOIN, M. Patrick BEAUDOIN et la SCEA BAR CAILLET. Les conventions d'épandage établies entre l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE et ces exploitations sont fournies en [Annexe 5-3](#).

Tableau n°28. Prêteur de terre

Raison sociale	Siège social	n° SIRET
EARL BEAUDOIN	20 RUE JEAN POUPART 08300 NEUFLIZE	41855065300012
M. BEAUDOIN Patrick	20 RUE JEAN POUPART 08300 NEUFLIZE	40490076300016
SCEA BAR CAILLET	26 RUE D' AISANCE 02000 BARENTON BUGNY	39966125500030

Le parcellaire des exploitations prêteuses de terre mis à disposition regroupe une surface totale de **462,04** hectares présentés au tableau suivant.

Dans les paragraphes suivants, les îlots d'épandage seront nommés par une lettre du nom de l'exploitation (B : EARL BEAUDOIN, P : BEAUDOIN Patrick), suivi du numéro d'îlot PAC de l'exploitation concernée.

Tableau n°29. Ensemble du parcellaire du plan l'épandage des effluents de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE

Exploitation	Îlot	Occupation du sol	Commune	Surface (ha)
EARL BEAUDOIN	B02	Culture	MENIL-LEPINOIS	18,85
	B03	Culture	NEUFLIZE	68,70
	B04-1	Culture	NEUFLIZE	56,03
	B04-2	SNE	NEUFLIZE	0,09
	B05	Culture	NEUFLIZE	43,75
	B06	Culture	NEUFLIZE	20,59
	B07	Culture	MENIL-LEPINOIS	3,50
	B08	SNE	NEUFLIZE	0,70
	B10	Culture	MENIL-LEPINOIS	3,87
	B25	Culture	MENIL-LEPINOIS	18,99
	B27	Culture	MENIL-LEPINOIS	10,51
BEAUDOIN Patrick	P01	Culture	MENIL-LEPINOIS	13,79
	P03	SNE	ISLES-SUR-SUIPPE	0,15
	P05	Culture	MENIL-LEPINOIS	16,95
	P09	Culture	MENIL-LEPINOIS	5,50
	P12	Culture	MENIL-LEPINOIS	11,14
	P31-1	Culture	MENIL-LEPINOIS	6,09
	P31-2	SNE	MENIL-LEPINOIS	17,41
SCEA BAR CAILLET	BC01	Culture	BAZANCOURT	58,53
	BC02	Culture	BAZANCOURT	14,64
	BC03	Culture	BAZANCOURT	29,95
	BC04	Culture	BAZANCOURT	28,00
	BC05	Culture	BAZANCOURT	2,93
	BC06	Culture	BAZANCOURT	3,06
	BC07	Culture	BAZANCOURT	8,32
Total				462,04

Les îlots pouvant recevoir des effluents d'élevage sont retenus en fonction de critères liés d'une part au milieu (sol, substrat...) et d'autre part aux pratiques agricoles (assolement notamment).

D.2.1 Aptitude pédologique

L'aptitude à l'épandage se définit comme la capacité d'un sol à recevoir et fixer les effluents sans perte de matières polluantes (par écoulement superficiel ou percolation directe dans le sous-sol), à l'épurer (par oxydation des matières organiques et destruction des germes pathogènes) et à maintenir les éléments fertilisants à la disposition des plantes cultivées.

La capacité à l'épandage dépend de plusieurs critères dont les principaux sont :

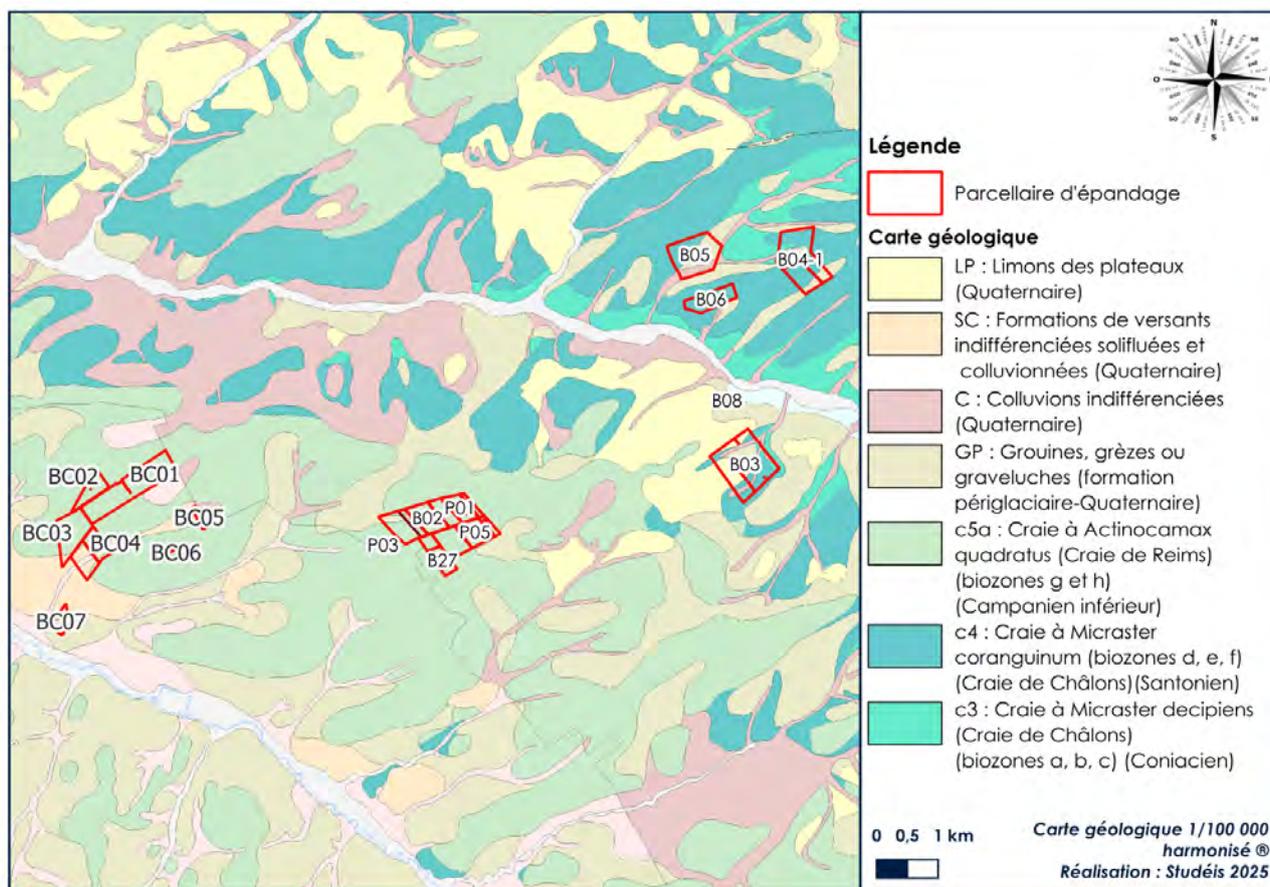
- l'hydromorphie ;
- la capacité de rétention ;
- la sensibilité au ruissellement.

D.2.1.1 Texture du sol

Les parcelles d'épandage se situent sur la région Champagne Crayeuse. Les sols en Champagne Crayeuse reposent sur un sous-sol de craie, recouverts localement par des matériaux quaternaires, altération issue de la roche en place.

Les sols des parcelles du plan d'épandage sont en grande majorité de type limon crayeux. Les îlots B03, B04 et B05 sont en partie constitués de grèves litées ou graveluches, formées de graviers de craie hétérométrique. La carte géologique est présentée ci-après.

Cartographie n°8. Localisation des parcelles d'épandage sur la carte géologique 1/50 000



D.2.1.2 Hydromorphie

L'hydromorphie est la sensibilité ou tendance à l'engorgement en eau qui accroît les risques d'écoulements superficiels et d'asphyxie des sols et par voie de conséquence qui empêche le développement des microorganismes épurateurs aérobies.

Un sol peut être classé selon trois catégories simplifiées :

- sol hydromorphe : saturé en eau plus de 6 mois par an ;
- sol moyennement hydromorphe : saturé en eau entre 2 et 6 mois par an ;
- sol peu hydromorphe : saturé en eau moins de 2 mois par an.

Le drainage interne des parcelles du plan d'épandage est globalement rapide, notamment grâce à la texture des sols, majoritairement composés de limon crayeux. De plus, ils ont une bonne capacité de ressuyage, absorbant l'eau facilement après une pluie importante. Le parcellaire du plan d'épandage est donc constitué de sols peu hydromorphes.

D.2.1.3 Capacité de rétention

La Champagne Crayeuse est une zone calcaire relativement sèche du fait de la perméabilité de la craie et des fissures du sous-sol laissant s'infiltrer les eaux.

La capacité de rétention est fonction de la texture du sol et de sa profondeur. Elle détermine son pouvoir filtrant et sa capacité à maintenir les éléments minéraux à portée des racines. Les parcelles du plan d'épandage ont un sol profond (en moyenne de 70 cm de profondeur).

D.2.1.4 Sensibilité au ruissellement

La sensibilité au ruissellement dépend de plusieurs facteurs aggravants, notamment une forte pente, un sol battant et l'absence de couvert végétal.

Les îlots du plan d'épandage ont une pente faible, inférieure à 5%, hormis pour les îlots B10, P01, P02 et P09 qui ont une pente moyenne autour de 6%.

D.2.1.5 Synthèse de l'aptitude à l'épandage

Les parcelles du plan d'épandage sont peu hydromorphes, ont une bonne capacité de rétention et présentent pour la plupart une faible pente. Elles ont donc une bonne aptitude à l'épandage et peuvent recevoir des effluents liquides comme solides.

L'exploitant respectera le calendrier d'épandage ainsi que les distances réglementaires et prendra en compte les conditions météorologiques pour assurer d'un épandage dans les meilleures conditions.

D.2.2 Exclusions réglementaires liées à la réglementation des installations classées

L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est soumise au régime de l'autorisation au titre de la rubrique 3660 de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et donc à l'Arrêté du 27 décembre 2013 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'autorisation au titre des rubriques n°2101, 2102, 2111 et 3660 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

D.2.2.1 Distances d'épandage vis-à-vis des tiers

Les distances minimales entre, d'une part, les îlots d'épandage des effluents d'élevage, et, d'autre part, toute habitation ou local habituellement occupé par des tiers, les stades ou les terrains de camping agréés, à l'exception des terrains de camping à la ferme, sont fixées par l'arrêté du 27 décembre 2013 modifié et présentées dans le tableau suivant.

Tableau n°30. Distances minimales réglementaires à respecter lors des activités d'épandage d'une ICPE soumise à autorisation à proximité d'habitation ou local habituellement occupé par des tiers, les stades ou les terrains de camping agréés, à l'exception des terrains de camping à la ferme

Nature des activités à protéger	Catégories d'effluents			
	Compost d'effluents d'élevage	Fumiers bovins et porcins compacts après stockage de 2 mois minimum	Autres fumiers, lisiers et purins, Fientes à plus de 65 % de matière sèche, digestats, Eaux blanches et vertes non mélangées avec d'autres effluents	Autres cas
Habitation ou local habituellement occupé par des tiers, stades ou terrains de camping hors camping à la ferme	10 mètres	15 mètres	15 mètres en cas d'injection directe dans le sol 100 mètres pour un épandage avec dispositif de buse palette ou de rampe à palettes ou à buses 50 mètres dans les autres cas	100 mètres

Les effluents produits par l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE sont des fientes de volailles et des eaux de lavage et correspondent à la catégorie « Autres cas ».

La distance d'épandage des fientes de volailles et des eaux de lavage, à proximité des habitations ou locaux habituellement occupés par des tiers, stades ou terrains de camping hors camping à la ferme, à respecter est donc de 100 mètres.

D.2.2.2 Distances d'épandage vis-à-vis des autres éléments de l'environnement

Les distances minimales entre, d'une part, les îlots d'épandage des effluents d'élevage, et, d'autre part, les autres éléments de l'environnement sont fixées par l'Arrêté du 27 décembre 2013 modifié et présentées dans le tableau suivant.

Tableau n°31. Distances minimales réglementaires à respecter lors des activités d'épandage d'une ICPE soumise à autorisation à proximité de différents éléments de l'environnement

Nature des activités à protéger	Catégories d'effluents			
	Compost d'effluents d'élevage	Fumiers bovins et porcins compacts après stockage de 2 mois minimum	Autres fumiers, lisiers et purins, Fientes à plus de 65 % de matière sèche, digestats, Eaux blanches et vertes non mélangées avec d'autres effluents	Autres cas
Points de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines ou des particuliers	50 mètres			
Points de prélèvement en eaux souterraines (puits, forage, source)	35 mètres			
Lieux de baignade déclarés et plage hors piscines privées	50 mètres	200 mètres		
Zones conchylicoles	500 mètres			
Cours d'eau hors alimentation d'une activité de pisciculture	10 mètres si une bande végétalisée de 10 mètres ne recevant aucun intrant est implantée de façon permanente en bordure de cours d'eau 35 mètres dans les autres cas			
Cours d'eau alimentant une activité de pisciculture	50 mètres sur un linéaire d'un kilomètre le long des cours d'eau en amont de la pisciculture			

Les effluents produits par l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE correspondent à la catégorie « Autres cas ».

L'étude menée dans le cadre de ce dossier de demande d'autorisation a montré qu'il n'existe pas :

- De points de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation humaine à moins de 50 mètres des parcelles du plan d'épandage ;
- De lieux de baignade à moins de 200 mètres des parcelles du plan d'épandage ;
- De zones conchylicoles à moins de 500 mètres des parcelles du plan d'épandage ;
- De cours d'eau, à moins de 50 mètres.

La localisation des exclusions recensées pour le parcellaire d'épandage de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE se trouve en [Annexe 5-1](#).

D.2.2.3 Délais d'enfouissement

L'enfouissement des effluents épandus sur sol nu sera réalisé dans les 12 heures suivant l'épandage sur terres nues pour les fientes de volailles, sauf sur sol pris en masse par le gel. Le recours à l'incorporation des fientes dans la journée suivant l'épandage permet une réduction de 60 à 70 % des émissions d'ammoniac dans l'air.

D.2.2.4 Synthèse des distances à respecter lors de l'épandage dans le cadre de la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Les distances d'épandages à respecter dans cadre du plan d'épandage de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE au regard de la réglementation des Installations Classées sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau n°32. Synthèses des distances d'épandage à respecter pour l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE dans le cadre de la réglementation des installations classées

Nature des activités à protéger	Fientes de volailles et eaux de lavage
Habitation ou local habituellement occupé par des tiers, stades ou terrains de camping hors camping à la ferme	100 mètres
Points de prélèvement en eaux souterraines (puits, forage, source)	35 mètres

D.2.3 Exclusions liées à la Directive Nitrate (Programme d'Action National : PAN)

D.2.3.1 Type de fertilisant produit par l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE

L'arrêté du 19 décembre 2011 modifié relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole établit un classement des fertilisants azotés en 5 classes distinctes :

- Fertilisants de type 0 : Produits organiques caractérisés par une organisation nette à moyen terme de l'azote, de rapport C/N >20. Exemple : Boues de papeterie, marcs de raisins frais, composts de déchets verts jeunes et ligneux ;
- Fertilisants de type I. a : Produits organiques à minéralisation d'azote très lente et contenant une faible quantité d'azote minéral, de rapport C/N > 10. Exemple : Fumiers compacts non susceptibles d'écoulement et composts d'effluents d'élevage à l'exception des composts de fientes de volailles, composts de fractions solides de digestats de méthanisation, ... ;
- Fertilisants de type I. b : Produits organiques à minéralisation d'azote lente et contenant une quantité limitée d'azote minéral, de rapport C/N > 8. Exemple : Déjections animales avec litière ne répondant pas aux critères des fumiers compacts non susceptibles d'écoulement, à l'exception des fumiers de volaille, ... ;
- Fertilisants de type II : Produits organiques à minéralisation d'azote rapide ou contenant une quantité importante d'azote minéral. Exemple : Déjections sans litière de ruminants, d'équins, de porcins et de volaille, fumiers de volaille, fientes de volailles y compris séchées, fractions liquides issues d'un raclage en V en élevage porcin, fractions liquides issues de la séparation de phase des lisiers, effluents peu chargés, vinasses de betterave, eaux résiduaires, digestats bruts de méthanisation, fractions liquides des digestats de méthanisation... ;
- Fertilisants de type III : fertilisants azotés minéraux et uréiques de synthèse y compris en fertirrigation.

L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE produit des fientes de volaille et des eaux de lavage, classés fertilisants de type II par l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié.

D.2.3.2 Distances d'épandage en situation de sol pentu à proximité des cours d'eau

L'arrêté du 19 décembre 2011 modifié relatif au programme d'actions national établit les règles d'épandage en situation de sol pentu.

L'épandage est interdit en zone vulnérable dans les 100 premiers mètres à proximité des cours d'eau pour des pentes supérieures à 10 % pour les fertilisants azotés liquides et à 15 % pour les autres fertilisants. Sans préjudice des dispositions prévues au 1° par rapport aux cours d'eau, il est toutefois autorisé dès lors qu'une bande enherbée ou boisée, pérenne, continue et non fertilisée d'au moins 5 mètres de large est présente en bordure de cours d'eau.

Aucun îlot du plan d'épandage de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE n'est concerné par ces exclusions.

D.2.4 Autres exclusions

D.2.4.1 Périmètres de protection de captages

Un captage d'eau potable à destination de la consommation humaine a été recensé sur les communes des parcelles utilisées pour le plan d'épandage : le captage du Calvaire sur la commune de NEUFLIZE.

Aucun îlot du plan d'épandage ne se situe dans le périmètre de protection immédiat ou rapproché du captage.

Deux îlots (B05 et B06) du plan d'épandage se situent dans le périmètre éloigné de protection de captage du Calvaire. La Déclaration d'Utilité Publique (DUP) réglemente l'épandage d'engrais dans ce périmètre mais ne l'interdit pas : « L'épandage d'engrais minéral ou organique (fumier) sera limité au strict besoin des cultures dans le respect du code de bonnes pratiques agricoles. Les apports devront se limiter au strict besoin des cultures et tenir compte du reliquat azoté. L'épandage de fumier ne sera pas autorisé en périodes de fortes pluies ».

L'épandage des fientes de volailles et des eaux de lavage respectera ses prescriptions ainsi que la réglementation actuelle. L'exploitant mettra en œuvre les modalités d'épandage décrites au paragraphe D.4.5, notamment l'épandage sera réalisé dans le respect du calendrier d'épandage, avec un enfouissement sur sol nu réalisé dans les 12 heures suivant l'épandage, avec un matériel adapté (épandeur à table pour les fientes de volailles et tonne à lisier pour les eaux de lavage) et dans des conditions climatiques favorables.

D.2.4.2 Risque inondation

Le Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN), créé par la loi du 2 février 1995 et défini par les articles L562-1 et suivants du Code de l'Environnement établit un maillage de zones potentiellement soumises aux risques naturels. Il définit une réglementation et des prescriptions propres à ce zonage.

Parmi les risques recensés, le risque inondation fait l'objet d'un Plan de Prévention des Risques Inondations (PPRI). Il réglemente l'occupation et l'utilisation des sols dans les zones considérées comme « à risque inondation ».

Les parcelles d'épandage ne sont pas situées sur des communes concernées par un PPRI ou par un Atlas des Zones Inondables (AZI).

D.2.4.3 Exclusion de l'exploitant

Certaines surfaces sont exclues du plan d'épandage par choix de l'exploitant. Le tableau suivant précise les surfaces exclues et les raisons de l'exclusion.

Tableau n°33. Synthèse des exclusions à l'épandage par choix de l'exploitant

Tiers	îlot	Surface totale (ha)	Surface exclue (ha)	Raison de l'exclusion	Surface après exclusion (ha)
EARL BEAUDOIN	B04-2	0,09	0,09	Surface Non Exploitée	0
EARL BEAUDOIN	B08	0,70	0,70	Surface Non Exploitée	0
BEAUDOIN Patrick	P03	0,15	0,15	Surface Non Exploitée	0
BEAUDOIN Patrick	P31-2	17,41	17,41	Futur parcours	0
Total		18,35 ha			0 ha

D.2.5 Synthèse de l'aptitude à l'épandage et des exclusions

La synthèse des exclusions à l'épandage des effluents produits par l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est détaillée pour chaque îlot dans le tableau suivant.

Tableau n°34. Synthèse des exclusions pour les effluents produits par l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE

Exploitation	Îlot	Occupation du sol	Commune	Surface (ha)	Exclusion liée à l'aptitude à l'épandage	Exclusion réglementaire ICPE		Choix de l'exploitant	Total exclusions (ha)	SPE (ha)
						Habitat (100 m)	Points de prélèvement en eau souterraine (puits, forage, source): 35 m			
EARL BEAUDOIN	B02	Culture	MENIL-LEPINOIS	18,85					0,00	18,85
	B03	Culture	NEUFLIZE	68,70					0,00	68,70
	B04-1	Culture	NEUFLIZE	56,03					0,00	56,03
	B04-2	SNE	NEUFLIZE	0,09				0,09	0,09	0,00
	B05	Culture	NEUFLIZE	43,75					0,00	43,75
	B06	Culture	NEUFLIZE	20,59					0,00	20,59
	B07	Culture	MENIL-LEPINOIS	3,50					0,00	3,50
	B08	SNE	NEUFLIZE	0,70		0,44	0,32	0,70	1,46	0,00
	B10	Culture	MENIL-LEPINOIS	3,87					0,00	3,87
	B25	Culture	MENIL-LEPINOIS	18,99					0,00	18,99
	B27	Culture	MENIL-LEPINOIS	10,51					0,00	10,51
BEAUDOIN Patrick	P01	Culture	MENIL-LEPINOIS	13,79					0,00	13,79
	P03	SNE	ISLES-SUR-SUIPPE	0,15				0,15	0,15	0,00
	P05	Culture	MENIL-LEPINOIS	16,95					0,00	16,95
	P09	Culture	MENIL-LEPINOIS	5,50					0,00	5,50
	P12	Culture	MENIL-LEPINOIS	11,14					0,00	11,14
	P31-1	Culture	MENIL-LEPINOIS	6,09					0,00	6,09
	P31-2	SNE	MENIL-LEPINOIS, SAINT-REMY-LE-PETIT	17,41				17,41	17,41	0,00
SCEA BAR CAILLET	BC01	Culture	BAZANCOURT	58,53					0,00	58,53
	BC02	Culture	BAZANCOURT	14,64					0,00	14,64
	BC03	Culture	BAZANCOURT	29,95					0,00	29,95
	BC04	Culture	BAZANCOURT	28,00			0,30		0,30	27,70
	BC05	Culture	BAZANCOURT	2,93					0,00	2,93
	BC06	Culture	BAZANCOURT	3,06					0,00	3,06
	BC07	Culture	BAZANCOURT	8,32					0,00	8,32
TOTAL				462,04	0,00	0,44	0,62	18,35	19,41	443,39

Remarque : Certaines exclusions se recoupent, ce qui explique que la surface totale exclue est différente de la somme des exclusions.

La surface potentiellement épandable est ainsi de 443,39 hectares pour les fientes de volailles et pour les eaux de lavage.

La surface potentiellement épandable concerne 3 communes des Ardennes : MENIL-LEPINOIS, NEUFLIZE et BAZANCOURT.

D.3 DIMENSIONNEMENT DU PLAN D'ÉPANDAGE

D.3.1 Évaluation des quantités d'éléments fertilisants à épandre sur la SPE

D.3.1.1 Éléments à épandre par l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE

L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE épandra annuellement les quantités d'éléments fertilisants présentées dans le tableau suivant. Pour rappel, la moitié des fientes sera exportée pour être méthanisée.

Tableau n°35. Quantité d'éléments fertilisants épandables apportés par les effluents

Effluent	Quantité produite à épandre par an	Quantités totales d'éléments fertilisants (kg/an)	
		Azote N	Phosphore P ₂ O ₅
Fientes de volaille en bâtiment	640	11 840	10 480

Remarque : les quantités d'éléments fertilisants des eaux de lavage sont ici négligées.

D.3.1.2 Autres apports organiques

Les tiers prêteurs de terre épandent également sur leur parcellaire du digestat issu de la SAS GENTILLERIE METHANISATION. Le tableau suivant reprend la liste et les caractéristiques de ces effluents.

Tableau n°36. Quantités d'éléments fertilisants produits et épandus sur le parcellaire de prêteurs de terre

Effluents	Exploitations concernées	Quantité d'effluents par an	Éléments fertilisants épandus (en kg/an)		Quantité estimée d'azote issue des effluents d'élevage organique (kg N/an)
			Azote N	Phosphore P ₂ O ₅	
Digestat issu de la SAS GENTILLERIE METHANISATION	EARL BEAUDOIN	4000	18 400	3 600	5259
	BEAUDOIN Patrick	1000	4 600,00	900	1315
Total		5000	23 000	4 500	6 574

Pour estimer les quantités d'éléments fertilisants apportés par le digestat, une analyse du digestat a été utilisée. Cette analyse est disponible en [Annexe 5-2](#).

D.3.2 Assolement moyen

L'assolement moyen sur les parcelles du plan d'épandage est présenté dans le tableau ci-après. L'assolement sur la surface mise à disposition est présenté puis ramené, par une règle de 3 à la SPE.

Tableau n°37. Assolement moyen du parcellaire du plan d'épandage de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE

Tiers	Culture	SAU mis à dispo (ha)	SPE (ha)
EARL BEAUDOIN	blé tendre (grain récolté)	70,00	70,23
	betterave sucrière (racine)	67,69	67,91
	orge (grain récolté)	45,00	45,15
	orge (grain récolté)	30,00	30,10
	pois de conserve	12,00	12,04
	pomme de terre	20,00	20,06
	SNE	0,79	0,00
Total		245,48	244,79
BEAUDOIN Patrick	blé tendre (grain récolté)	26,47	39,41
	betterave sucrière (racine)	12,00	17,87
	orge (grain récolté)	10,00	14,89
	pois de conserve	5,00	7,45
	SNE	17,56	0,00
Total		71,03	53,47
SCEA BAR CAILLET	blé tendre (grain récolté)	45,54	45,52

Tiers	Culture	SAU mis à dispo (ha)	SPE (ha)
	betterave sucrière (racine)	27,66	27,65
	légumineuses sans fleur	27,91	27,90
	orge (grain récolté)	28,48	28,47
	colza hiver (grain récolté)	15,60	15,59
	SNE	0,33	0,00
Total		145,52	145,13
TOTAL PLAN D'EPANDAGE		462,03	443,39

D.3.3 Couverture des exportations en éléments fertilisants

Ce paragraphe est associé à l'obligation de bon dimensionnement du plan d'épandage instaurée par l'arrêté du 27 décembre 2013 modifié.

Ce « bon dimensionnement » est effectif dès lors que les apports organiques pris en compte ne couvrent pas la totalité des exportations par les cultures, sur la surface potentielle d'épandage (SPE).

D.3.3.1 Éléments fertilisants organiques pris en compte

Conformément à l'annexe de l'arrêté du 27 décembre 2013 modifié : « Ainsi, la quantité d'azote issue des animaux et destinée à être épandue mécaniquement ou par les animaux eux-mêmes s'obtient en multipliant les effectifs mentionnés ci-dessus par les valeurs de production d'azote épandable par l'animal fixées en annexe II de l'arrêté du 19 décembre 2011 susvisé. Cette quantité est corrigée, le cas échéant, par soustraction des quantités d'azote issues d'effluents d'élevage normées ou homologuées et exportées et par addition des quantités d'azote issues d'effluents d'élevage venant des tiers, ainsi que par soustraction de l'azote abattu par traitement ».

Ainsi, les éléments à prendre en compte pour l'évaluation du bon dimensionnement du plan d'épandage, les éléments suivants sont pris en compte :

- Épandage de 50% des fientes de volailles produites en bâtiment par l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE ;
- Épandage des importations de digestat issu de la SAS GENTILLERIE METHANISATION.

D.3.3.2 Couverture des exportations

Exportations par les cultures principales et dérobées

Les exportations d'éléments fertilisants par les cultures sont présentées dans le tableau ci-après.

Les références utilisées pour estimer les exportations sont celles du rapport de synthèse « Teneurs en azote des organes végétaux récoltés » produites par le COMIFER en 2013 et du tableau 4 « Exportations par les récoltes » de la brochure « Bilan de l'azote à l'exploitation » CORPEN 1988. Pour le calcul des exportations des cultures, l'assolement sur la SPE est prise en compte.

Tableau n°38. Exportations des éléments fertilisants par les cultures principales

Exploitation	Culture	SAU mis à dispo (ha)	SPE	Rendement	Exportations (kg/unité)		Quantités totales exportées SPE (kg/an)		
					N	P2O5	N	P2O5	
EARL BEAUDOIN	blé tendre (grain récolté)	70,00	70,23	96,0	q/ha	1,9	0,9	12 809	6 068
	betterave sucrière (racine)	67,69	67,91	92,0	t/ha	2,0	1,0	12 495	6 248
	orge (grain récolté)	45,00	45,15	92,0	q/ha	1,5	0,8	6 230	3 323
	orge (grain récolté)	30,00	30,10	76,0	q/ha	1,5	0,8	3 431	1 830
	pois de conserve	12,00	12,04	4,8	t/ha	3,6	5,5	208	318
	pomme de terre	20,00	20,06	60,0	t/ha	3,5	1,7	4 214	2 047
	SNE	0,79	0,00	0,0	/ha	0,0	0,0	0	0
Total		245,48	244,79					39 387	19 832
BEAUDOIN Patrick	blé tendre (grain récolté)	26,47	39,41	96,0	q/ha	1,9	0,9	7 189	3 405
	betterave sucrière (racine)	12,00	17,87	92,0	t/ha	2,0	1,0	3 288	1 644
	orge (grain récolté)	10,00	14,89	76,0	q/ha	1,5	0,8	1 697	905
	pois de conserve	5,00	7,45	4,8	t/ha	3,6	5,5	129	197

Exploitation	Culture	SAU mis à dispo (ha)	SPE	Rendement	Exportations (kg/unité)		Quantités totales exportées SPE (kg/an)		
					N	P2O5	N	P2O5	
	SNE	17,56	0,00	0,0	/ha	0,0	0,0	0	0
	Total	71,03	53,47					12 303	6 151
SCEA BAR CAILLET	blé tendre (grain récolté)	45,54	45,52	77,0	q/ha	1,9	0,9	6 660	3 155
	betterave sucrière (racine)	27,66	27,65	10,7	t/ha	2,0	1,0	592	296
	légumineuses sans fleur	27,91	27,90	13,7	tms/ha	46,0	12,0	17 530	4 573
	orge (grain récolté)	28,48	28,47	72,3	q/ha	1,5	0,8	3 087	1 647
	colza hiver (grain récolté)	15,60	15,59	35,0	q/ha	3,5	1,4	1 910	764
	SNE	0,33	0,00	0,0	/ha	0,0	0,0	0	0
	Total	145,52	145,13					29 779	10 434
	TOTAL PLAN D'EPANDAGE	462,03	443,39					81 470	36 417,62

☺ **Bon dimensionnement du plan d'épandage** : couverture des exportations des cultures par les apports organiques

Le taux de couverture entre les apports organiques et les exportations est présenté dans le tableau ci-après.

Tableau n°39. Taux de couverture des exportations des cultures par les effluents épandus sur le parcellaire d'épandage

Associés	Effluents	Apports organiques		Exportations cultures (SPE)	
		Kg N/an	Kg P ₂ O ₅ /an	Kg N/an	Kg P ₂ O ₅ /an
EARL BEAUDOIN	Effluent de la EARL LA NOUE ST PIERRE	4 736	4 192	39 387	19 832
	Autres effluents de EARL BEAUDOIN	18 400	3 600		
	Taux de couverture			58,7%	39,3%
BEAUDOIN Patrick	Effluent de la EARL LA NOUE ST PIERRE	1 184	1 048	12 303	6 151
	Autres effluents de BEAUDOIN Patrick	4 600	900		
	Taux de couverture			47,0%	31,7%
SCEA BAR CAILLET	Effluent de la EARL LA NOUE ST PIERRE	5 920	5 240	29 779	10 434
	Autres effluents de SCEA BAR CAILLET	0	0		
	Taux de couverture			19,9%	50,2%

Les apports organiques ne couvrent pas totalement les exportations en azote et en phosphore à 100 %. Le recours aux engrais minéraux en tant que complément, permet d'ajuster la fertilisation aux besoins de la culture.

D.3.4 Couverture des besoins des cultures

Pour le calcul de la couverture des besoins des cultures par les apports organiques, sont pris en compte :

- Pour les apports organiques :
 - o Épandage de 50% des fientes de volailles produites en bâtiment par l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE,
 - o Épandage des importations de digestat issu de la SAS GENTILLERIE METHANISATION ;
- Pour les besoins des cultures :
 - o Les besoins par unité fournis par le GREN Grand Est,
 - o La SAU mise à disposition du plan d'épandage.

☺ **Besoins des cultures**

Les besoins en azote des cultures pour les rendements recherchés, correspondant aux rendements moyens réalisés sur les cinq dernières années, sont présentés dans le tableau ci-après.

Tableau n°40. Besoins en azote des cultures (Source : GREN Grand Est)

Exploitation	Culture	SAU mise à dispo (ha)	Rendement		Besoins N par unité de rendement ou forfaitaire		Besoins totaux
EARL BEAUDOIN	blé tendre (grain récolté)	70,00	96,0	q/ha	3,00	kg N/q	20 160
	betterave sucrière (racine)	67,69	92,0	t/ha	220,00	kg N/ha	14 892
	orge (grain récolté)	45,00	92,0	q/ha	2,50	kg N/q	10 350
	orge (grain récolté)	30,00	76,0	q/ha	2,50	kg N/q	5 700
	pois de conserve	12,00	4,8	t/ha	50,00	kg N/ha	600
	pomme de terre (consommation)	20,00	60,0	t/ha	275,00	kg N/ha	5 500
	SNE	0,79	0,0	/ha	0,00	kg N/t MS	0
Total		245,48					57 201
BEAUDOIN Patrick	blé tendre (grain récolté)	26,47	96,0	q/ha	3,00	kg N/q	7 623
	betterave sucrière (racine)	12,00	92,0	t/ha	220,00	kg N/ha	2 640
	orge (grain récolté)	10,00	76,0	q/ha	2,50	kg N/q	1 900
	pois de conserve	5,00	4,8	t/ha	50,00	kg N/ha	250
	SNE	17,56	0,0	/ha	0,00	kg N/t MS	0
Total		71,03					12 413
SCEA BAR CAILLET	blé tendre (grain récolté)	45,51	77,0	q/ha	3,00	kg N/q	10 513
	betterave sucrière (racine)	27,64	10,7	t/ha	220,00	kg N/ha	6 081
	légumineuses sans fleur	27,89	13,7	tms/ha	0,00	kg N/t MS	0
	orge (grain récolté)	28,46	72,3	q/ha	2,50	kg N/q	5 145
	colza hiver (grain récolté)	15,59	35,0	q/ha	0,00	kg N/q	0
	SNE	0,33	0,0	/ha	0,00	kg N/t MS	0
		145,43					21 739

 **Bon dimensionnement du plan d'épandage** : couverture des besoins des cultures par les apports organiques

Le taux de couverture entre les apports organiques et les besoins des cultures est présenté dans le tableau ci-après.

Tableau n°41. Taux de couverture des besoins des cultures du plan d'épandage par les apports organiques

Tiers	Apports organiques			Besoins sur SAU (cultures)
EARL BEAUDOIN	Effluent de la EARL LA NOUE SAINT PIERRE	4 736	kgN/an	57 202
	Autres effluents de EARL BEAUDOIN	18 400		
Taux de couverture				40,4%
BEAUDOIN Patrick	Effluent de la EARL LA NOUE SAINT PIERRE	1 184	kgN/an	12 413
	Autres effluents de BEAUDOIN Patrick	4 600		
Taux de couverture				46,6%
SCEA BAR CAILLET	Effluent de la EARL LA NOUE SAINT PIERRE	5 920	kgN/an	21 739
	Autres effluents de SCEA BAR CAILLET	0		
				27,2%

Ainsi, les besoins des plantes en azote sont couverts entre 27 et 47% par les apports organiques provenant de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE et les imports extérieurs ce qui évite toute surfertilisation.

D.4 GESTION DES ÉPANDAGES DES EFFLUENTS ORGANIQUES

D.4.1 Intérêt agronomique des effluents

L'épandage d'effluents organiques apporte les avantages suivants pour les parcelles des exploitants :

- Valeur fertilisante : particulièrement importante pour les fientes de volailles ;
- Produits organiques à minéralisation d'azote rapide ;
- Valeur amendante¹.

¹ Capacité à réalimenter et augmenter le stock de matière organique présent dans le sol

D.4.2 Épandages d'effluents organiques et gestion de la fertilisation azotée

La réalisation du plan prévisionnel de fumure est effectuée sur la base des références CORPEN, utilisées pour estimer les exportations par les cultures. Le plan prévisionnel de fumure azoté prend en compte l'azote apporté par les effluents via :

- Le reliquat azoté ;
- La minéralisation de l'humus ;
- L'effet direct de l'apport organique.

Ainsi, les effluents seront bien pris en compte dans le raisonnement de la fertilisation apportée en complément de cette fertilisation organique.

D.4.3 Doses d'épandage des effluents et cultures réceptrices

D.4.3.1 Fientes

 **Dose d'épandage** : cas général

Une dose maximale d'apport organique correspondant à 200 kg N/ha est préconisée. Au vu des teneurs en azote des effluents, la dose maximale d'épandage sur culture peut être établie.

Tableau n°42. Doses d'épandage maximales des effluents sur culture

Effluent	Teneur en N	Dose maximale d'épandage sur culture
Fientes de volailles	18,5 kg/t	10,8 t/ha

La dose maximale d'épandage de fientes de volailles sur culture est de 10,8 t/ha. L'exploitant retient la dose de 10 t/ha.

 **Dose d'épandage** : sur couvert intermédiaire

Chaque année, l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE épandra au maximum 640 tonnes de fientes de volailles et 40 m³ d'eaux de lavage sur le parcellaire d'épandage. Les effluents produits seront épandus selon les périodes reprises dans le tableau en page suivante.

D'après l'arrêté du 19 décembre 2011, l'épandage sur couvert intermédiaire est limité à 70 kg d'azote efficace par hectare. L'application de cette règle amène pour les effluents les quantités maximales suivantes apportées sur couvert intermédiaire. Pour renseigner ce tableau, les coefficients utilisés sont issus de l'annexe 6 du rapport du GREN Grand Est d'août 2019.

Tableau n°43. Quantités maximales d'effluents pouvant être apportées sur CIPAN (Rapport GREN – août 2019, annexe 6)

Type d'effluents		Culture suivant la CIPAN
		Cultures de printemps : pomme de terre, betteraves sucrières
Fiente de volaille	Coefficient d'efficacité retenu (Apport hiver printemps)	50 %
	Dose d'épandage maximum	7,6 t/ha

Les épandages sont réalisés avant culture de printemps sur CIPAN à des doses d'effluent respectant les quantités maximales à apporter sur CIPAN.

La dose maximale sur CIPAN précédant une culture de printemps est de 7,6 t/ha pour les fientes de poules pondeuses. L'exploitant retient la dose de 7 t/ha.

D.4.3.2 Eau de lavage

Les eaux de lavages sont des effluents à très faible valeur d'azote. D'après l'annexe 5 du rapport du GREN Grand Est d'août 2019, les valeurs d'azote retenues sont de 0 kg/m³. Ainsi, la dose d'épandage retenue correspond à la praticité d'épandage.

Les eaux de lavage sont épandues à des doses de 30 m³/ha.

D.4.3.3 Synthèse des doses d'épandage

La synthèse des doses d'épandages retenues selon la nature de l'effluent et la culture sur laquelle l'effluent est épandu est présentée dans le tableau suivant.

Tableau n°44. Synthèse des doses d'épandage

Types d'effluents	Type de culture	
	Culture d'hiver	CIPAN avant culture de printemps
Fiente de volaille	10 t/ha	7 t/ha
Eaux de lavage	30 m³/ha	

D.4.4 Surfaces nécessaires à l'épandage

En appliquant la dose minimale retenue, soit pour un épandage sur CIPAN pour les fientes de volaille, la surface nécessaire pour l'épandage des effluents est détaillée dans le tableau suivant.

Tableau n°45. Surface nécessaire à l'épandage des effluents de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE

Type d'effluent	Quantités d'effluents à épandre/an	Dose d'épandage	Surface nécessaire à l'épandage (ha)
Fiente de volaille	640 t	7 t/ha	91,42
Eaux de lavage	40 m³	30 m³/ha	1,3

La surface nécessaire à l'épandage des effluents produits par l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE selon les doses d'épandage retenues est de 91,42 hectares pour les fientes de volaille et de 1,3 hectare pour les eaux de lavage.

D.4.5 Gestion de la qualité des épandages : matériel d'épandage

Les fientes de volailles seront épandues à l'aide d'un épandeur avec table d'épandage. Les eaux de lavage seront épandues à l'aide d'une tonne à lisier.

L'enfouissement sur sol nu sera réalisé dans les 12 heures suivant l'épandage par un labour ou un déchaumage des parcelles.

L'utilisation du matériel s'accompagnera du respect de règles d'épandages, notamment :

- Épandre en conditions climatiques favorables ;
- Interventions à des périodes adaptées aux cultures en place.

D.5 RESPECT DE LA DIRECTIVE NITRATES

D.5.1 Maîtrise des apports azotés issus des effluents d'élevage : cas général

L'arrêté du 19 décembre 2011 modifié, relatif aux programmes d'action à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole, précise les modalités de calcul de la quantité maximale d'azote dans les effluents d'élevage.

Le programme d'action de ce décret fixe une quantité maximale d'azote (N) organique épandable selon la formule suivante :

$$\frac{\text{Total de l'azote provenant de l'élevage}}{\text{SAU}} < 170 \text{ kg N/ha}$$

D.5.2 Calcul de la pression globale d'azote organique

Les effluents produits par l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE (50% fientes produites en bâtiment) seront intégralement épandus sur le parcellaire de 2 tiers.

Tableau n°46. Pression globale d'azote organique sur les parcelles

Nom de l'exploitation	SAU (ha)	Azote organique issu des effluents de l'exploitation(kg N/an)	Azote organique provenant d'autres apports organiques (kg N/an)	Pression globale d'azote organique (kg/ha/an)
	A	B	C	= (B+C) / A
EARL BEAUDOIN	245,58	4 736	18 400	41
BEAUDOIN Patrick	71,03	1 184	4 600	35
SCEA BAR CAILLET	145,43	5 920	0	40,71

Ainsi, la pression globale d'azote organique est inférieure au seuil maximal établi par la Directive Nitrates pour les zones vulnérables de 170 kg N/ha/an pour l'ensemble des exploitations du plan d'épandage.

D.5.3 Respect des périodes d'épandage

Les exploitants réaliseront l'épandage des effluents conformément au calendrier prévisionnel défini par le 7^e Programme d'Action Régional nitrates pour la région Grand Est entré en vigueur au 1^{er} septembre 2024. Les calendriers de période d'épandages sont disponibles en ligne sur la fiche mesure 1 du cahier des mesures suivant : <https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/pour-mieux-comprendre-la-directive-nitrates-a-a22753.html>.

D.6 ÉVALUATION DES BESOINS DE STOCKAGE DES EFFLUENTS

D.6.1 Réglementation

D'après l'arrêté du 27 décembre 2013 modifié relatif aux prescriptions des ICPE pour les élevages soumis à autorisation, en zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, les capacités minimales des équipements de stockage des effluents d'élevage répondent aux dispositions prises en application du 2° du I de l'article R. 211-81 du code de l'environnement.

Le parcellaire du plan d'épandage est situé en zone vulnérable.

L'arrêté du 19 décembre 2011 modifié relatif au PAN à mettre en œuvre dans les zones vulnérables qui requière une capacité de stockage minimale de 7 mois pour les fientes de volailles de type II et les eaux de lavage.

D.6.2 Quantités d'effluents produits

D'après l'estimation présentée au § C.6.4.1, la quantité annuelle de fientes de volailles produite est de 1 280 tonnes. Le volume d'eau de lavage est de 40 m³.

D.6.3 Stockage sur site

Les fientes de poule pondeuse produites dans les bâtiments V1 et V2 seront stockées dans deux fumières couvertes et ventilées d'une surface utile respective de 460 et 430 m². Les eaux de lavage des bâtiments d'élevage seront stockées dans deux cuves étanches et enterrées (CL1 et CL2) d'une capacité unitaire de 10 m³.

D.6.4 Synthèse

D.6.4.1 Fientes de poules pondeuses

Les références de stockage pour une durée de stockage de 7 mois proviennent du Guide de l'IDELÉ « Calcul des capacités de stockage des effluents d'élevage ruminant, équin, porcine, avicole et cunicole » de décembre 2019. Les surfaces nécessaires pour le stockage des fientes de poules pondeuses sont données pour des poules élevées en cage. Les poules pondeuses plein air passent en moyenne 80% de leur temps à l'intérieur du bâtiment et 20% sur le parcours extérieur. De ce fait, la surface nécessaire a été estimée à 80% de la surface indiquée par la guide de l'IDELÉ.

Les deux fumières F1 et F2 ont une surface utile respective de 460 m² et 430 m², soit 11,5 m² pour 1 000 poules et 10,75 m² pour 1000 poules. Elles permettent un stockage de 9,7 mois des fientes produites par les 80 000 poules pondeuses présentes dans les bâtiments V1 et V2.

Le tableau suivant présente les surfaces nécessaires pour stocker les fientes produites en bâtiment par l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE.

Tableau n°47. Évaluation de la capacité de stockage nécessaire de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE après-projet

Bâtiment d'élevage	Type de logement	Bâtiment de stockage	Surface de stockage disponible (m ²)	Nombre de places	Surface nécessaire pour une capacité de stockage de 7 mois pour 1000 emplacements (m ²)	Surface totale nécessaire pour 7 mois de stockage (m ²)	Capacité de stockage réelle (mois)
V1	Plein air	F1	460	40 000	8	320	10
V2		F2	430	40 000	8	320	9,4
Total			890	80 000		640	9,7

Au total, 640 m² sont nécessaires pour stocker les fientes produites de l'ensemble des deux bâtiments avicoles pendant 7 mois après-projet. Les surfaces disponibles étant 890 m², la capacité de stockage nécessaire est largement couverte.

D.6.4.2 Eaux de lavage

Les cuves de stockage des eaux de lavage des bâtiments d'élevage permettent un stockage de 20 m³. Ces cuves sont remplies lors du vide sanitaire et sont pompées directement avec une tonne à lisier pour être épandues sur le parcellaire du parcours extérieur des volailles cultivé en prairie.

Cet effluent étant peu chargé, il est épandable tout au long de l'année sur prairie de plus de 6 mois d'après le 7^e Programme d'Action Régional nitrates pour la région Grand Est.

Par conséquent, les volumes de stockage des effluents d'élevage produit par l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE sont suffisants pour stocker les effluents produits.

Chapitre E.

Etude d'impact

La composition de l'étude d'impact est reprise aux articles R122-4 et 5 ; ainsi que le complément attendu à l'article D181-15-2.

Ci-dessous sont indiqués les paragraphes détaillant les thématiques attendues par l'article R122-5 II du Code de l'Environnement.

Tableau n°48. Éléments demandés par l'article R122-5 II 2° du Code de l'Environnement

Thématique	Partie associée
1° Résumé non technique	Document à part
2° Description du projet	E.1
Description de la localisation du projet	E.1.1
Caractéristiques physiques du projet de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement	E.1.2
Caractéristiques de la phase opérationnelle du projet, relatives au procédé de fabrication, à la demande et à l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités de matériaux et des ressources naturelles utilisées	E.1.3
Estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement.	E.1.4
3° Description des aspects pertinents de l'état initial de l'environnement, et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport à l'état initial de l'environnement peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles	E.2
4° Une description des facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage	E.3
5° Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres : a) De la construction et de l'existence du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition ; b) De l'utilisation des ressources naturelles, en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité, en tenant compte, dans la mesure du possible, de la disponibilité durable de ces ressources ; c) De l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets ; d) Des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement ; e) Du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. Les projets existants sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont été réalisés. Les projets approuvés sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés. Sont compris, en outre, les projets qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact : – ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une consultation du public ; – ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.	E.4

Thématique	Partie associée
<p>Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ;</p> <p>f) Des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique ;</p> <p>g) Des technologies et des substances utilisées.</p> <p>La description des éventuelles incidences notables sur les facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 porte sur les effets directs et, le cas échéant, sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet ;</p>	
<p>6° Une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné. Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence ;</p>	E.5
<p>7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ;</p>	E.6
<p>8° Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> – éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ; – compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité. <p>La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments mentionnés au 5° ;</p>	E.7
<p>9° Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées ;</p>	E.8
<p>10° Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement ;</p>	E.9
<p>11° Les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation ;</p>	E.10
<p>12° Lorsque certains des éléments requis ci-dessus figurent dans l'étude de maîtrise des risques pour les installations nucléaires de base ou dans l'étude des dangers pour les installations classées pour la protection de l'environnement, il en est fait état dans l'étude d'impact.</p>	Non concerné

E.1 DESCRIPTION DU PROJET

E.1.1 Description de la localisation du projet

Le site d'élevage, objets de la demande d'autorisation, est situé sur la commune de SAINT-REMY-LE-PETIT au lieu-dit la Gentillerie.

Cartographie n°9.

Positionnement géographique du site d'exploitation de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE



E.1.2 Caractéristiques physiques du projet de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement

Le projet comprend la création d'un nouvel atelier de poules pondeuses plein air avec la construction d'un bâtiment comprenant une zone d'élevage de 40 000 emplacements, le stockage des fientes d'une fumière et un local technique. Cela représente une artificialisation de 4 200 m².

E.1.3 Caractéristiques de la phase opérationnelle du projet, relatives au procédé de fabrication, à la demande et à l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités de matériaux et des ressources naturelles utilisées

Les caractéristiques de la phase opérationnelle du projet sont résumées ci-après. Pour plus de détail, se reporter au paragraphe C.6.

E.1.3.1 Alimentation

L'alimentation est multiphase, c'est-à-dire que le type d'aliment varie en fonction de l'âge des volailles, afin de s'adapter au plus près des besoins des animaux.

L'alimentation des poules pondeuses « plein-air » sera constituée de trois types d'aliments, complétés par du blé provenant de la ferme familiale.

L'alimentation est sèche, composée d'un mélange de blé, maïs, tourteau de soja, avec des additifs alimentaires (vitamines, oligo-éléments, acides aminés de synthèse, phytase, etc.).

Le blé est produit par l'EARL BEAUDOIN et BEAUDOIN Patrick et le reste des aliments est livré par l'entreprise SANDERS NORD-EST. Ils sont stockés dans les cellules de stockage extérieur. L'aliment est

ensuite transféré dans des chaînes plates pour alimenter les poules dans l'ensemble des bâtiments 5 fois par jour.

Après projet, 3 976 tonnes d'aliments, dont 1500 tonnes de blé seront nécessaires annuellement pour nourrir l'ensemble des volailles du site avicole, soit 1 898 tonnes supplémentaires.

E.1.3.2 Eau : Nature, origine et volume des eaux utilisées ou affectées

Le site est relié à un forage. Sa localisation est présentée au § C.6.2.1.

La consommation annuelle d'eau sur le site avicole est présentée au tableau suivant.

Tableau n°49. Estimation du volume d'eau consommé

Poste de consommations	Consommation d'eau avant-projet	Consommation d'eau après projet
Abreuvement des volailles (m ³ /an)	2 920	5 840
Lavage des bâtiments (m ³ /an)	20	40
Eau du centre de conditionnement (m ³ /an)	11	11
Eau des locaux techniques (m ³ /an)	2	4
Brumisation (m ³ /an)	1	2
Total consommation d'eau annuelle (m³/an)	2 954	5 897
Estimation consommation journalière (m ³ /j)	8	16

La consommation en eau est estimée à 5 897 m³/an après projet.

Les bâtiments ne sont pas équipés de gouttières. L'eau pluviale des toitures est directement infiltrée au droit des bâtiments. Les aires imperméabilisées sont nettoyées à sec et la circulation de véhicule y est limitée.

E.1.3.3 Énergies

Le site consomme de l'électricité (éclairage, fonctionnement des ventilateurs, etc.). L'estimation de la consommation en énergies de l'exploitation est présentée au paragraphe E.4.2.14.

E.1.3.4 Gestion des effluents

Le site sera à l'origine d'une production de :

- Fientes de volailles produites par l'élevage avicole ;
- Eaux de lavage des bâtiments d'élevage ;
- Eau du centre de conditionnement et eaux usées des locaux techniques.

Fientes de volailles

L'élevage de poules pondeuses produira annuellement 1 280 tonnes de fientes. Les quantités d'éléments fertilisants azotés seront de 23 680 kg d'azote par an. Les fientes produites par l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE dans les bâtiments V1 et V2 seront transférées dans les fumières couvertes de respectivement 460 m² et 430 m² situées en bout des bâtiments par le travail conjoint d'un racleur sous chaque volière et d'un système de vis sans fin et de tapis roulants, équipé de deux séchoirs. Les turbines et ventilateurs souffleront sur les fientes ce qui permettra de les assécher.

Les fientes seront pour moitié exportées pour être méthanisées par l'unité de méthanisation voisine, la SAS GENTILLERIE METHANISATION, et pour moitié épandues sur le parcellaire du plan d'épandage présenté au présent dossier (Chapitre D).

Eaux de lavage des bâtiments d'élevage

La consommation d'eau maximale liée au nettoyage des bâtiments d'élevage est estimée à 40 m³ par an. Les eaux de lavage des bâtiments d'élevage sont collectées et stockées dans des cuves

étanches et enterrées CL1 et CL2 de capacité de stockage unitaire de 10 m³. Les eaux de lavage des bâtiments sont des effluents peu chargés du fait de leur forte dilution. Ainsi les apports en éléments fertilisants des eaux de lavage sont négligés. Ces eaux sont ensuite pompées et épandues sur le parcellaire d'épandage.

Eaux du centre de conditionnement et eaux usées des locaux techniques

Les eaux de lavage du centre de conditionnement et les eaux usées des locaux techniques sont estimées à 15 m³ an. Elles sont collectées et stockées dans des cuves étanches et enterrées CU1 et CU2 de capacité de stockage unitaire de 4 m³. Ces eaux sont ensuite vidangées par un vidangeur agréé.

E.1.4 Estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement.

Le tableau suivant indique les paragraphes où sont déterminées les quantités de résidus et d'émissions projetées.

Tableau n°50. Synthèse des rejets issus de l'exploitation

Type d'émissions et de résidus attendus	Paragraphe
Émissions	
Eaux	E.4.2.7
Air	E.4.2.8
Climat	E.4.2.9
Sol	E.4.2.6
Bruit	E.4.2.10
Vibration	E.4.2.11
Lumière	E.4.2.12
Déchets	E.4.2.13
Résidus	
Fientes de volailles	E.1.3
Eaux de lavage	

E.2 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET SON EVOLUTION PROBABLE

La description des aspects pertinents de l'état initial de l'environnement et de leur évolution en cas de non-mise en œuvre du projet est présentée dans les pages suivantes.

Tableau n°51. Etat initial de l'environnement et évolution probable du site en absence de projet et avec projet

Thématique	Etat initial	Tendance générale	Evolution sans projet	Evolution avec projet
Faune/Flore	Le site est en zone rurale. Le site se trouve en dehors d'espaces naturels de fort intérêt pour la biodiversité (cf. § E.3.1). D'après le SRCE Champagne-Ardenne, aucun réservoir de biodiversité ne se trouve à proximité immédiate de la parcelle prévue pour l'implantation des nouveaux bâtiments.	Le Réseau Action climat de la région Hauts-de-France indique dans « La France face au changement climatique : toutes les régions impactées » que la hausse des températures se traduit par de nombreux effets en cascade sur les forêts et la biodiversité. Couverte à 35 % de forêts, le Grand Est est la 4e région la plus boisée de France, et la 2e productrice de bois, filière elle aussi mise en difficulté par les diverses conséquences du changement climatique. La sécheresse tout d'abord, qui entraîne directement une perte de production de bois mais aussi, par effet domino, une vulnérabilité face aux ravageurs et au risque de feux de forêts. Cela n'est pas sans lien avec le recul de la biodiversité déjà bien entamé dans la région. On estime que 82 % de la biomasse d'insectes a disparu entre 1997 et 2024, et que 1300 espèces dont 70 oiseaux et 500 plantes sont menacées d'extinction. Les espèces habituées aux cours d'eau, zones humides et milieux froids sont en première ligne, confrontées à la dégradation des cours d'eau. De plus, la hausse des températures entraîne des déplacements de faune comme de flore et favorise le développement d'espèces envahissantes, créant de nouvelles concurrences.	En absence de mise en œuvre du projet, la parcelle prévue pour l'implantation du nouveau bâtiment resterait en parcours.	Création d'une nouvelle unité d'élevage de poules pondeuses à proximité des bâtiments existants. Imperméabilisation d'une partie du parcours dont l'intérêt pour la faune et la flore est mineur. L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE s'engage à compenser la perte des habitats, faune et flore suite à l'imperméabilisation des sols par la plantation de nouvelles haies aux sur le parcours des poules pondeuses.
	Adaptation de la flore et la faune ordinaire du site aux évolutions climatiques.			
Paysages	Le site est entouré de parcelles agricoles. Ce site s'inscrit dans la continuité du paysage agricole ouvert de la région (cf. § E.3.2).	La Champagne crayeuse est une immense plaine crayeuse. En hiver, la nudité de ce paysage, son uniformité apparente et la rareté des repères visuels laissent croire à un pays plat sans attraits. Toutefois, dès le printemps, la succession des champs cultivés et les variations des tons offrent au regard un damier de couleurs évoluant au rythme des cultures. Hors des villages, les surfaces arborées ne représentent plus aujourd'hui que 5 % de la surface totale.	En absence de mise en œuvre du projet, la parcelle prévue pour l'implantation du nouveau bâtiment resterait en parcours.	Création de bâtiment à vocation agricoles faisant l'objet d'une intégration paysagère (couleurs naturelles, haie) et qui s'inscrit dans un paysage agricole.
Socio - économie	Le site génère de l'activité économique indirecte (filiales amont et aval)	Durant ces dernières décennies, les exploitations agricoles sont devenues moins nombreuses, mais disposent de plus de surface agricole utile. L'évolution de la sensibilité des consommateurs par rapport à l'origine des produits amène au développement des circuits courts.	Pas d'évolution.	Pas d'évolution dans un premier temps. Le projet permettrait de répondre aux besoins des consommateurs qui consomment de plus en plus d'œufs plein air.
	Le site est sans intérêt patrimonial et sans influence sur le tourisme.	Aucun projet pouvant avoir un impact positif ou négatif sur l'attractivité touristique de la commune n'a été recensé.	Pas d'évolution.	Pas d'évolution. Continuité de l'activité et de ses impacts. Pas de logements touristiques à proximité.

Thématique	Etat initial	Tendance générale	Evolution sans projet	Evolution avec projet
Sols	Le site se trouve sur un sol de type crayeux.	Pas de tendance particulière.	Pas d'évolution	Impact sur le sol lors de la phase de chantier, création de zones imperméables. Stockage de substances polluantes sur site (fientes, produits d'entretien) dans des locaux dédiés Des mesures seront mises en place pour atténuer ces impacts sur les sols.
Eaux	Le site est alimenté par un forage. Avant-projet, au maximum, 2 954 m ³ /an d'eau sont prélevés dans la nappe.	Les masses d'eau de la Craie de Champagne nord et de l'Albien-néocomien captif n'ont pas de problèmes d'équilibre quantitatif.	Pas d'évolution	Le projet prélèvera 2 943 m ³ d'eau supplémentaires par an, dû à l' augmentation des effectifs . Des mesures seront mises en place pour limiter un maximum cette consommation.
	Les eaux pluviales des toitures sont infiltrées à la parcelle au droit du bâtiment.	Le changement climatique amène à l'augmentation des phénomènes de fortes pluies sur de courtes périodes.	Pas d'évolution	Les eaux pluviales des nouvelles toitures seront infiltrées à la parcelle au droit du bâtiment.
	Les eaux usées sont stockées dans une cuve étanche et vidangées par un vidangeur agréé.	Secteur non concerné par une obligation de raccordement au collectif.	Pas d'évolution	Pas d'évolution
	Le site étudié est localisé dans le territoire du SDAGE du bassin Seine-Normandie. La ressource en eau souterraine Albien-néocomien captif a un bon état quantitatif et un bon état chimique depuis 2015. Celle de la Craie de Champagne Nord a un bon état quantitatif depuis 2019 et un état chimique médiocre (2022). Les cours d'eau les plus proches comme la Retourne et la Suipe présentent respectivement un état écologique moyen et bon et un état chimique mauvais.	Les mesures fixées par le SDAGE visent à une amélioration de la qualité de l'eau . L'état des lieux 2019 montre que l'amélioration de la qualité des eaux est lente avec des objectifs qui ont été repoussés à 2027 pour la majorité des masses d'eau.	Pas d'évolution Le site repris continuerait de fonctionner avec de potentiels risques accidentels pour la qualité des eaux souterraines et superficielles.	La création du projet induit des risques accidentels de pollution associés au stockage sur site (fientes, produits d'entretien, produits vétérinaires).
Air	Odeurs préexistantes sur le site associées à l'activité d'élevage.	Pas d'autres exploitations d'élevage à proximité, un site de méthanisation voisin.	Pas d'évolution.	Même type d'odeurs potentielles associées à la présence d'animaux et de déjections.

Thématique	Etat initial	Tendance générale	Evolution sans projet	Evolution avec projet
Climat	Activités d'élevage émettrices de GES	<p>Le Réseau Action climat de la région Hauts-de-France indique dans « La France face au changement climatique : toutes les régions impactées » les tendances d'évolution du climat de la région Grand Est. Une hausse des températures est observable dans toute la région, avec une forte accélération au cours des dernières années. Entre 1991 et 2020, la moyenne des températures a augmenté de 0,5 °C par rapport à 1981-2010. Le réchauffement se poursuivra dans les prochaines décennies et devrait atteindre +1,6 à 1,9 °C en 2050 par rapport à la fin du siècle dernier (référence 1976-2005). L'une des conséquences découlant de ce réchauffement est l'augmentation des sécheresses, en nombre comme en intensité.</p> <p>L'augmentation des températures et des sécheresses estivales entraîne une hausse des besoins en irrigation, difficiles à couvrir dans un contexte de déficit hydrique de plus en plus fréquent. En parallèle, ce manque d'eau conduit à des pertes de rendement importantes pour les grandes cultures. De plus, les fortes chaleurs conduisent à un risque d'échaudage et sont donc un autre facteur conduisant à des pertes de récoltes. Les échaudages sont responsables de 40 à 60% de la baisse de rendement de la région de la Champagne crayeuse entre 2008 et 2023. L'élevage n'est pas épargné puisque la filière subit non seulement ces fortes chaleurs qui entraînent des baisses de productivité et des risques pour la santé des animaux (en particulier les bovins), un tarissement de l'eau dédiée à l'abreuvement, mais aussi des déficits de fourrage dus aux sécheresses.</p> <p>En 2021, d'après ATMO Grand Est, le secteur agricole représentait 7 % des émissions directes de GES en région Grand Est. Une légère baisse des émissions directes de GES est observée entre 2015 et 2021.</p>	<p>Pas d'évolution Le site repris continuerait de fonctionner avec de potentielles émissions de GES.</p>	<p>L'augmentation de l'effectif d'élevage avicole entraînera une augmentation de consommation d'énergie chaque année et entraînera une augmentation d'émissions de GES.</p> <p>Cependant, la production de fientes permettra la substitution d'engrais minéraux dont la synthèse est fortement émettrice de gaz à effet de serre.</p> <p>Des mesures seront mises en place pour limiter ces émissions au niveau du site telles que le choix de l'alimentation ou la production d'énergie solaire.</p>
Énergie	Consommation d'énergie pour le fonctionnement du site.	<p>A l'échelle de la région Grand Est, les données régionales de production et de consommation finale de l'énergie du MTECT mettent en évidence une tendance à la baisse des consommations (-7 % entre 2014 et 2022).</p> <p>Concernant le secteur agricole, entre 2014 et 2022, les tendances de consommation sont plutôt à la baisse pour les produits pétroliers et l'électricité, et à la hausse pour le gaz et les énergies renouvelables et déchets (hors biocarburants).</p>	<p>Pas d'évolution Maintien des consommations d'énergie (électricité et GNR). Maintien de la production d'énergie renouvelable grâce aux panneaux solaires sur V1</p>	<p>Augmentation des consommations d'énergie (électricité et GNR) et de la production grâce à l'installation de panneaux solaires sur V2.</p> <p>Les mesures projetées permettront de limiter ces consommations (isolation, choix du matériel de ventilation).</p>

E.3 DESCRIPTION DES FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AFFECTÉS PAR LE PROJET

Les facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet sont décrits dans cette partie, à partir de relevés de terrain et de sources bibliographiques pertinentes. Cette étape permet d'établir une situation de référence avant-projet afin de pouvoir évaluer par la suite les incidences du projet sur les composantes de l'environnement qui l'entoure.

E.3.1 Faune/Flore

Les périmètres de protection des espaces naturels à proximité du site d'exploitation sont présentés dans les paragraphes suivants.

E.3.1.1 Sites Natura 2000

Définition

Les sites écologiques désignés comme appartenant au réseau Natura 2000 ont pour base réglementaire deux directives européennes :

- La directive « Habitat Faune Flore » de 1992 ;
- La directive « Oiseaux » de 1979.

Le cadre général de la désignation et de la gestion des sites Natura 2000 est précisé en France par les articles L.414-1 à L.414-7 du Code de l'Environnement.

À ce titre, des sites marins ou terrestres sont désignés comme :

- « Zones Spéciales de Conservation (ZSC) ». Ces sites comportent des habitats et/ou des espèces rares ou menacés de disparition ;
- « Zones de Protection Spéciale (ZPS) ». Ces sites sont à protéger en raison de la présence d'espèces d'oiseaux particulièrement vulnérables ou constituant une zone privilégiée pour la vie d'autres espèces d'oiseaux (aires de reproduction, de migration, d'hivernage majeures).

Les Zones Spéciales de Conservation et les Zones de Protection Spéciale forment le maillage des sites Natura 2000 à l'échelle française. Chaque site fait l'objet de mesures propres aux habitats ou espèces qui ont justifié sa délimitation afin de :

- Conserver ou rétablir des habitats ou des populations d'espèces de faune et de flore vulnérables ;
- Prévenir la détérioration des habitats et toute perturbation propre à affecter les espèces vulnérables du site.

Les Sites d'Importance Communautaire (SIC) sont des sites sélectionnés, sur la base des propositions des États membres, par la Commission Européenne pour intégrer le réseau Natura 2000. La liste nominative de ces sites est arrêtée par la Commission Européenne pour chaque région biogéographique. Ces sites sont ensuite désignés en ZSC par arrêtés ministériels.

Ces mesures, définies de concert avec les collectivités territoriales, les représentants des propriétaires, les exploitants et les autres utilisateurs de l'espace du site, tiennent compte, entre autres, des exigences économiques, sociales et culturelles du territoire. Elles sont adaptées aux menaces spécifiques qui pèsent sur les habitats ou les espèces.

Ces mesures n'interdisent pas les activités humaines dès lors que ces activités n'ont pas d'effet significatif sur le maintien ou la conservation des habitats et des espèces ayant justifié la création du site Natura 2000.

Les principes de l'évaluation des incidences Natura 2000 (EIN) en région Grand Est¹ sont détaillés ci-après :

- Etape 1 : Présentation simplifiée du projet, carte de localisation de l'espace où il peut y avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets, un plan de situation détaillé dans le cas de réalisation de travaux, ouvrages ou aménagements dans le périmètre d'un site, exposé sommaire des raisons pour lesquelles l'opération est susceptible ou non d'avoir des effets sur un ou des sites. **Si absence d'incidences, arrêt de la procédure.**
- Etape 1 bis : Si effets potentiels, lister les sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés compte tenu de l'importance du projet, de la localisation par rapport au site, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, des caractéristiques du site et de ses objectifs de conservation...
- Etape 2 : **si présence d'incidences, analyses des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects du projet lui-même et des effets cumulés de ce projet avec d'autres projets**, mesures pour supprimer ou réduire les effets dommageables ;
- Etape 3 : description des solutions alternatives envisageables et les raisons pour lesquelles il n'y a pas d'autre solution que celle retenue ;
- Etape 4 : Exposé des raisons impératives d'intérêt public majeur qui justifient la réalisation du projet ;
- Etape 5 : Description des mesures envisagées pour compenser les effets dommageables, estimation des dépenses correspondantes, modalités de prise en charge des mesures compensatoires.

Etape 1 : Évaluation des incidences Natura 2000 préliminaire

La présentation simplifiée du projet est détaillée au **Chapitre C**, qui comprend également un plan de situation détaillé du projet.

Afin de déterminer l'incidence du projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE sur les sites Natura 2000, la démarche suivante a été appliquée :

- Détermination des sites Natura 2000 situés dans un périmètre de 20 km autour du projet (site et parcelles d'épandage) ;
- Localisation du projet par rapport aux aires d'évaluation spécifiques :
 - o Pour les habitats,
 - o Pour les espèces végétales,
 - o Pour les espèces animales.

Dans le cas du projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE, 4 sites Natura 2000 situés dans un périmètre de 20 km autour du projet (site et parcelles d'épandage) ont été recensés et sont présentés dans le tableau suivant.

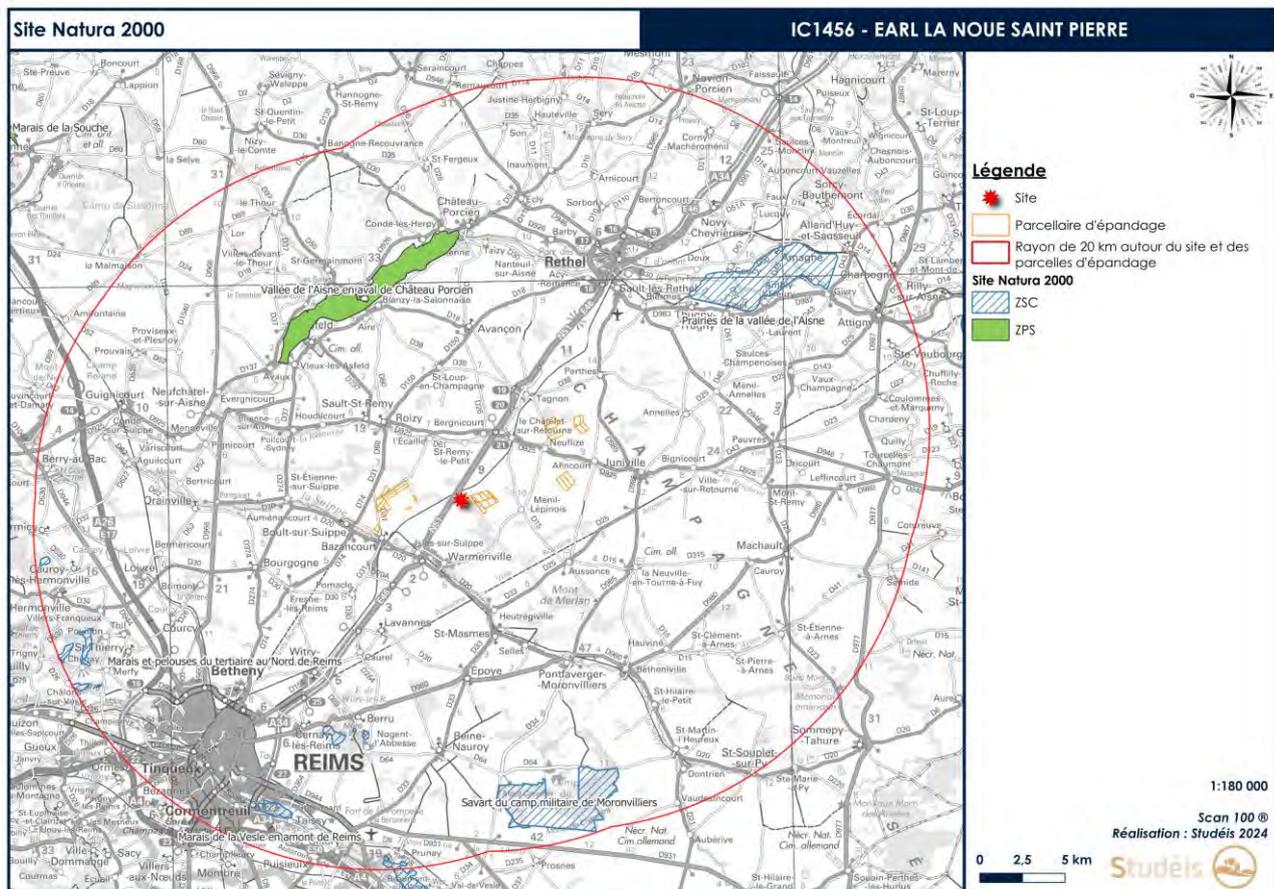
Tableau n°52. Description des sites Natura 2000 à moins de 20 km du projet (INPN)

Type	Code	Nom du site Natura 2000	Surface (ha)	Distance la plus proche (km)	
				Du site d'exploitation	Des parcelles d'épandage
ZPS	2112005	Vallée de l'Aisne en aval de Château Porcien	1 450	12,5	11,4 (B05)
ZSC	2100274	Marais et pelouses du tertiaire au Nord de Reims	381	14,7	14,6 (P03)
ZSC	2100256	Savart du camp militaire de Moronvilliers	1 506	17,0	16,0 (B27)
ZSC	2100298	Prairies de la vallée de l'Aisne	4 225	18,0	9,4 (B04)
ZSC	2100284	Marais de la Vesle en amont de Reims	466	20,9	17,1 (BC07)

La localisation des sites Natura 2000 dans un rayon de 20 km autour du **site d'exploitation** est présentée dans la cartographie suivante. Elle est également disponible au format A3 en **Annexe 7**.

¹ Site de la DREAL, les principes de l'Évaluation des incidences Natura 2000 (page consultée le 10 janvier 2025). http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/logigramme_et_compo_dossier.pdf

Cartographie n°10. Sites Natura 2000 dans un rayon de 20 km autour du site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE et des parcelles d'épandage



Le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE et les parcelles d'épandage ne sont pas localisés dans un site Natura 2000. Le site d'exploitation se trouve à 12,5 km au Sud du site Natura 2000 de la « Vallée de l'Aisne en aval de Château Porcien ». La parcelle d'épandage la plus proche d'un site Natura 2000 (B04) est localisée à 9,4 km au Sud-Ouest du site des « Prairies de la vallée de l'Aisne ».

Les impacts du sont jugés faibles, notamment au vu des mesures prises pour éviter tout rejet dans le milieu naturel. Par ailleurs, les parcelles d'épandage recevaient déjà des effluents organiques.

Les impacts indirects potentiels peuvent être liés à des perturbations dues aux effets indirects du projet tels que pollution des eaux de surface et souterraines, bruit, lumière, changement de régime hydraulique, poussières, à une altération des habitats naturels et des habitats d'espèces ou à un risque d'empoisonnement direct ou via le réseau trophique (lutte contre les rongeurs...).

L'éloignement du projet par rapport aux sites Natura 2000 et les pratiques qui seront mises en place sur l'exploitation pour limiter les pollutions de l'eau, de l'air ou des sols impliquent des impacts indirects jugés faibles, voire nuls.

En raison de l'éloignement des sites Natura 2000 par rapport au projet et de l'absence d'incidences du projet sur les sites Natura 2000, une étude d'incidence complète ne semble pas justifiée.

Au vu de tous ces éléments, le projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE ne nécessite pas d'évaluation des incidences Natura 2000.

E.3.1.2 ZNIEFF

Définition

Une Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) est un milieu naturel ou terrestre qui présente un intérêt patrimonial remarquable à travers les habitats et espèces qu'il contient. Deux types de ZNIEFF existent en France :

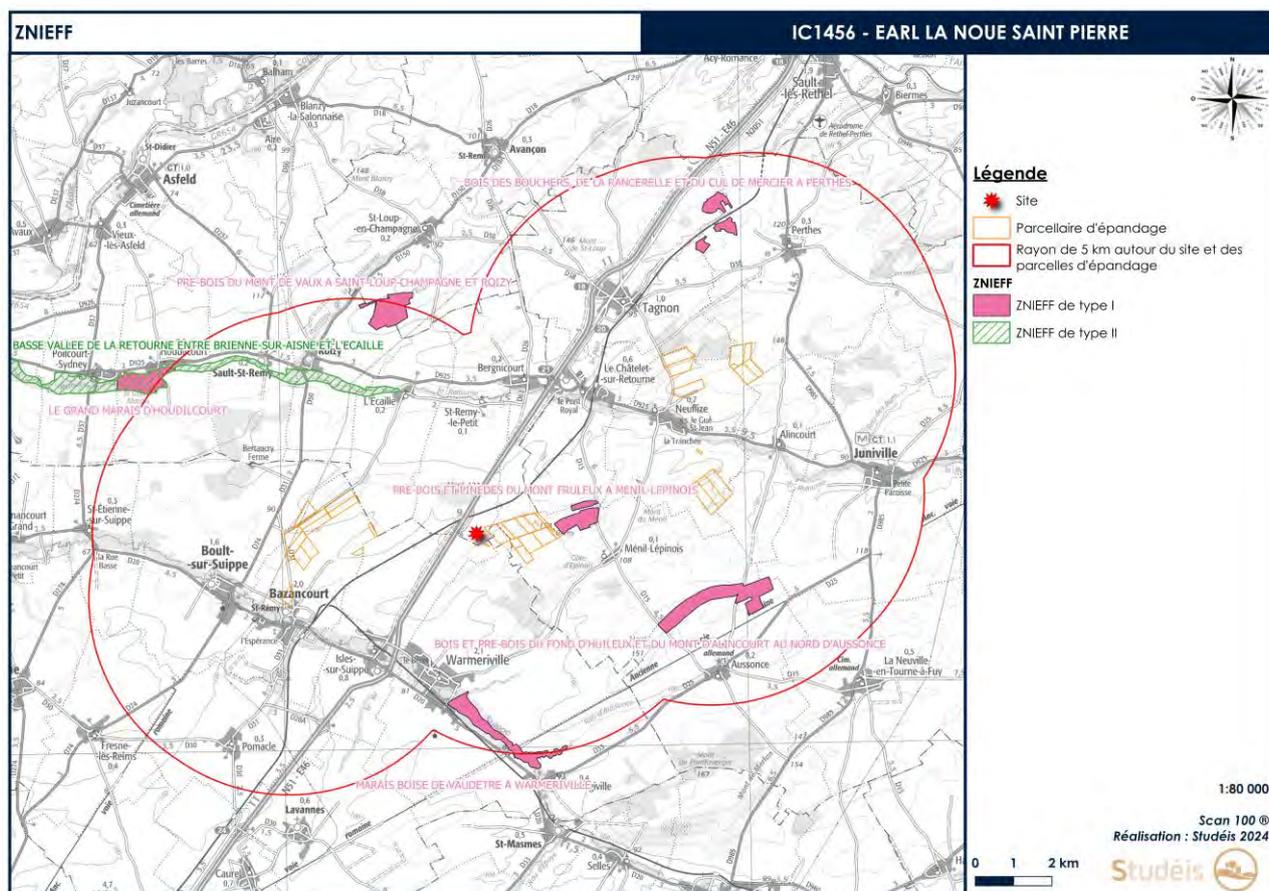
- ZNIEFF de type I : Secteur d'une superficie en général limitée caractérisé par la présence d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional ;
- ZNIEFF de type II : Grands ensembles naturels riches offrant des potentialités biologiques importantes.

Une ZNIEFF ne constitue pas une mesure de protection réglementaire.

Recensement

La localisation des ZNIEFF de type I et de type II est présentée dans la cartographie suivante. Elle est également disponible en format A3 en [Annexe 7](#).

Cartographie n°11. Localisation des ZNIEFF dans les 5 km autour du site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE et des parcelles d'épandage



Le tableau suivant présente les plus petites distances entre le site, les parcelles d'épandage et les ZNIEFF dans la limite des 5 km.

Tableau n°53. Distance entre les ZNIEFF, le site d'exploitation et les parcelles d'épandage

Type	Code	Nom	Localisation par rapport aux ZNIEFF - Distance la plus courte (km)		
			Site	Parcelles d'épandage	
I	210008902	MARAIS BOISE DE VAUDETRE A WARMERVILLE	4,1	B27	3,7
I	210009357	PRE-BOIS ET PINEDES DU MONT FRULEUX A MENIL-LEPINOIS	1,9	B10	0,1
I	210009358	BOIS ET PRE-BOIS DU FOND D'HUILEUX ET DU MONT D'ALINCOURT AU NORD D'AUSSONCE	5,2	B03	1,9
I	210020119	BOIS DES BOUCHERS, DE LA RANCERELLE ET DU CUL DE MERCIER À PERTHES	9,3	B05	2,5
I	210009359	PRE-BOIS DU MONT DE VAUX A SAINT-LOUP-CHAMPAGNE ET ROIZY	5,9	BC01	4,2

Type	Code	Nom	Localisation par rapport aux ZNIEFF - Distance la plus courte (km)		
			Site	Parcelles d'épandage	
I	210020011	LE GRAND MARAIS D'HOUILCOURT	8,9	BC02	4,7
II	210 008 899	BASSE VALLEE DE LA RETOURNE ENTRE BRIENNE-SUR-AISNE ET L'ECAILLE	4,2	BC01	2,5

Le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE et les parcelles d'épandage ne sont pas localisés dans une ZNIEFF. La ZNIEFF la plus proche est le « Pré-bois et pinède du mont Frileux à MENIL-LEPINOIS » et se situe à 1,9 km à l'Ouest du site d'exploitation et à 100 mètres à l'Ouest de la parcelle d'épandage B10.

E.3.1.3 Autres périmètres de protection de la faune et de la flore

Outre les inventaires présentés précédemment, différents types d'inventaires relatifs à la flore, à la faune, aux paysages, aux patrimoines ou aux appellations peuvent être recensés :

- Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) ;
- Parcs Naturels Régionaux (PNR) ;
- Réserves Naturelles Nationales (RNN) ;
- Réserves Naturelles Régionales (RNR) ;
- Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) ;
- Zones humides à enjeux.

La carte ci-après localise ces différents périmètres par rapport au projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE.

Cartographie n°12. Périmètres de protections environnementales

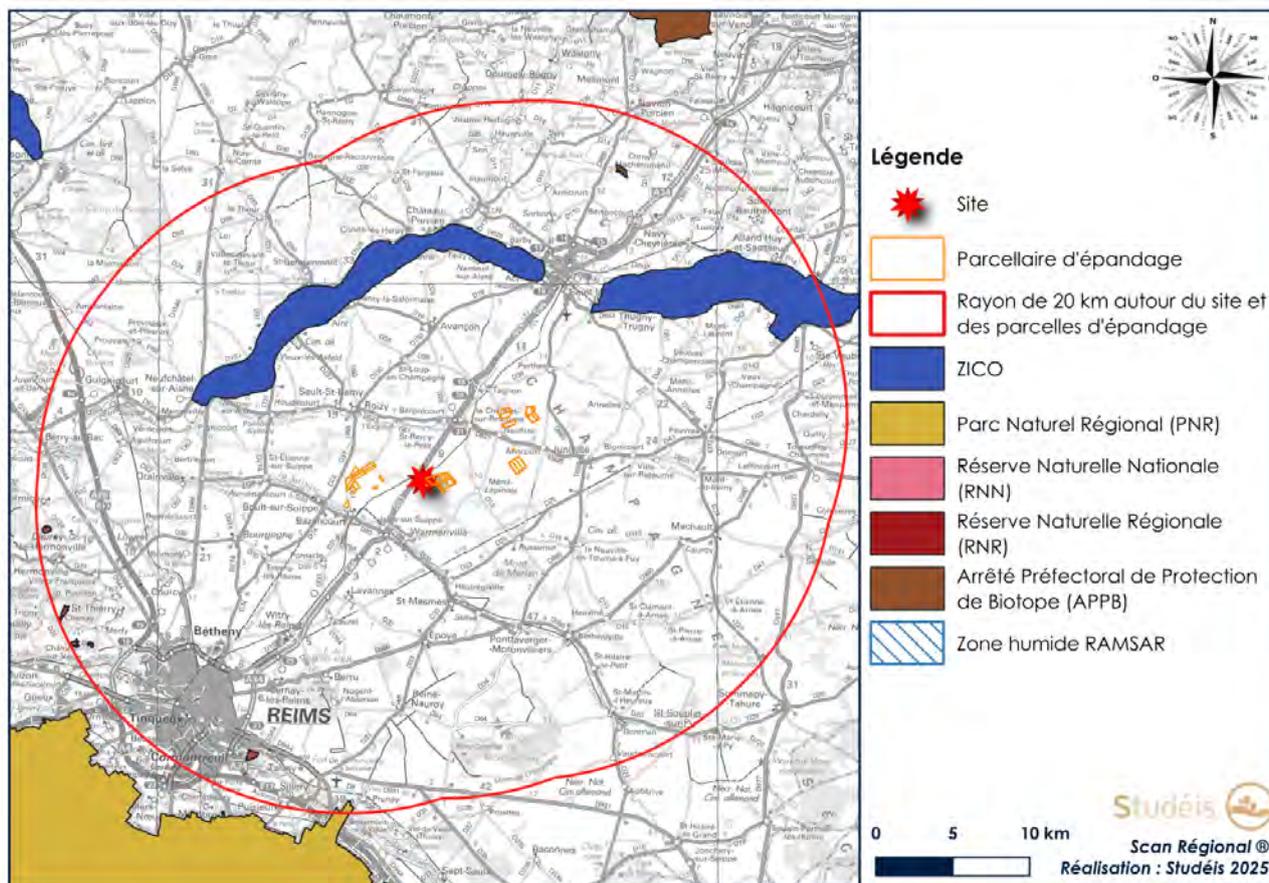


Tableau n°54. Recensement et localisation des autres zones d'inventaires

Type de zone d'inventaire	Nom du site	Localisation par rapport au site d'exploitation (en km)	
		Site	Parcelles d'épandage
ZICO	Vallée de l'Aisne	11,4 km au Nord	7,1 km au Nord de B04
PNR	Montagne de Reims	21,5 km au Sud-Ouest	19,1 km au Sud de BC07
RNN	Marais De Vesles-Et-Caumont	43,8 km au Nord-Ouest	43,8 km au Nord-Ouest de P31
RNR	Les trous de Leu	20,7 km au Sud-Ouest	19,1 km au Sud-Ouest de BC07
APPB	Marais De Novy-Chevrieres	23,8 km au Nord-Est	16,0 km au Nord-Est de B04
Zone humide RAMSAR	Étangs De La Champagne Humide	54,5 km au Sud-Est	50,0 km au Sud-Est de B03

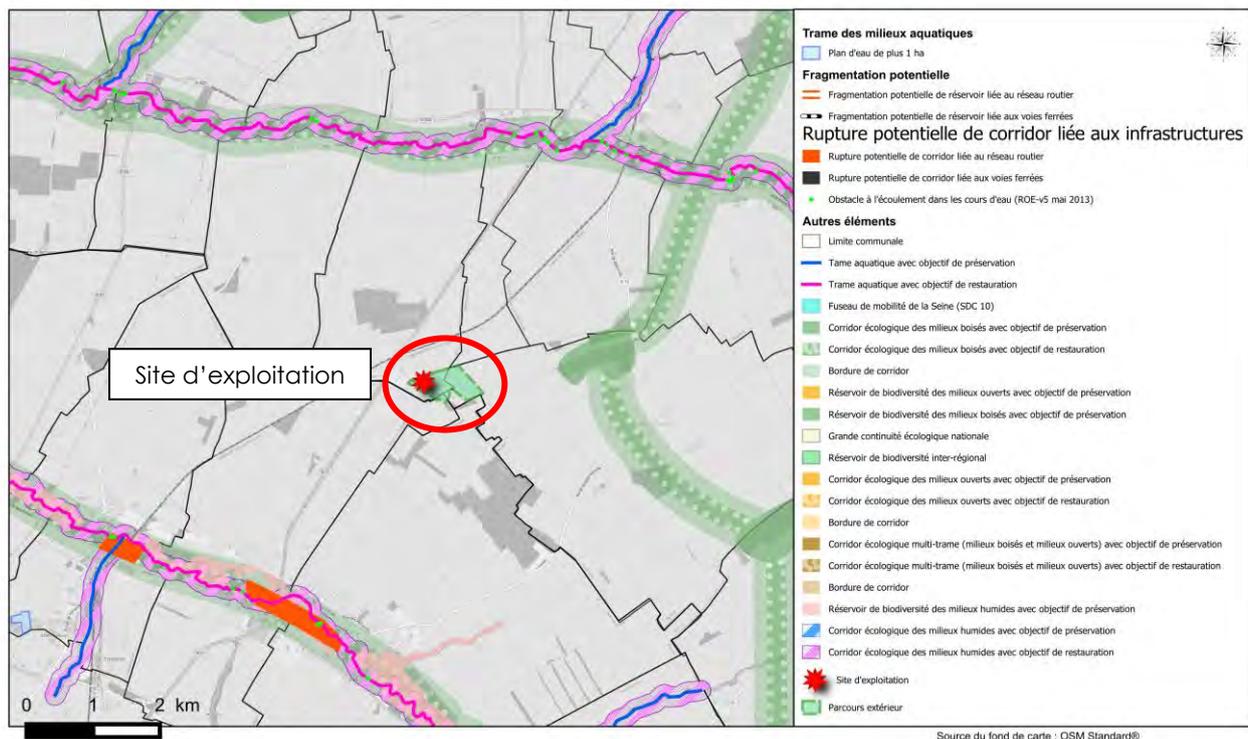
E.3.1.4 Continuités écologiques

Le site d'exploitation de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE n'est pas situé dans un corridor écologique ni dans un réservoir de biodiversité d'après le SRCE Champagne-Ardenne. Le projet n'aura pas d'impact sur les corridors écologiques.

Figure 4. Corridor écologique et réservoir de biodiversité (SRCE Champagne-Ardenne)

Schéma Régional de Cohérence Ecologique Carte des composantes et objectifs de la trame verte et bleue de Champagne-Ardenne au 1/100 000ème

Cette carte identifie les composantes de la trame verte et bleue définies dans le SRCE de Champagne-Ardenne (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques et sources de fragmentation potentielle), ainsi que leur objectif de préservation ou de restauration. Elle constitue un premier niveau de connaissance régionale à utiliser pour élaborer les documents de planification et prioriser la trame verte et bleue à l'échelle des projets. Cette carte à été produite à une échelle de 1/100 000ème et ne doit en aucun cas faire l'objet d'un zoom pour son exploitation. Toute utilisation à une échelle plus précise ne pourra être acceptée. Pour plus de détails, se référer aux limites d'utilisation présentées dans la partie méthodologique du SRCE.



E.3.2 Paysages

E.3.2.1 Échelle territoriale

Les données relatives au contexte paysager territorial sont issues de l'« Atlas des paysages de Champagne-Ardenne » réalisé en 2003 par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Champagne-Ardenne, en collaboration le conseil régional.

Le site d'exploitation de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE se situe dans la Champagne Crayeuse au sein de l'unité paysagère Champagne Centrale.

Figure 5. Grands ensembles morphogéologiques (Atlas des paysages de Champagne-Ardenne, DREAL, 2002)



La Champagne crayeuse est marquée par une immense plaine crayeuse. En hiver, la nudité de ce paysage, son uniformité apparente et la rareté des repères visuels laissent croire à un pays plat sans attraits. Toutefois, dès le printemps, la succession des champs cultivés et les variations des tons offrent au regard un damier de couleurs évoluant au rythme des cultures.

Des zones vallonnées offrent des perspectives très variables : vues lointaines sur les points hauts 120 à 30 km) et très proches si l'on se trouve sur un point bas (moins d'1 km). Sur les zones plates, quelques

fermes isolées, silos, lignes électriques ou châteaux d'eau ponctuent de temps à autre la plaine apportant ainsi quelques repères.

Le ciel et la terre sont partagés à égalité par les lignes de crête, proposant de longues courbes d'une grande pureté. Parfois ponctués d'arbres d'alignement, les chemins et routes, le plus souvent rectilignes, sont peu perceptibles en raison du manque de relief et de l'absence d'éléments verticaux. En effet, hors des villages, les surfaces arborées ne représentent plus aujourd'hui que 5 % de la surface totale. Elles sont constituées d'arbres isolés, de rares bois et boqueteaux, de quelques haies et bandes boisées, anecdotiques dans le paysage. Ils constituent cependant d'importants repères paysagers. Les villages sont le plus souvent installés le long d'une rivière séparés d'elle par des peupleraies. Situés sur des parties basses, ils sont peu visibles renforçant ainsi l'impression désertique du paysage. Ils présentent une certaine unité parfois rompue par des constructions nouvelles entourées de clôtures disparates (Atlas des paysages de Champagne-Ardenne, DREAL, 2002).

E.3.2.2 Échelle locale

L'étude du contexte paysager à l'échelle locale a pour objectif d'identifier les éléments patrimoniaux et sites particulièrement intéressants dans un rayon d'environ trois kilomètres autour du site, comme le prévoit l'Annexe 4 de la circulaire du 19 octobre 2006, concernant l'analyse des études d'impact pour les installations classées d'élevage.

Les données relatives au patrimoine sont issues de la plateforme ouverte du patrimoine (POP) du Ministère de la Culture.

Sites classés

Aucun site classé n'est présent dans le rayon de 3 kilomètres autour du site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE. Le site classé le plus proche se trouve sur la commune de REIMS à 20 km au Sud-Ouest du site : il s'agit des Promenades de Reims. Il n'y a aucune intervisibilité entre le site classé et le site d'exploitation de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE.

Sites inscrits

Aucun site inscrit n'est présent dans le rayon de 3 kilomètres autour du site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE. Le site inscrit le plus proche se trouve sur la commune de RETHEL à 16 km au Nord-Est du site : il s'agit de la promenade des Isles et ses abords. Il n'y a aucune intervisibilité entre le site inscrit et le site d'exploitation de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE.

E.3.2.3 Échelle parcellaire

Archéologie

À notre connaissance, il n'existe pas d'indication laissant supposer qu'un site archéologique puisse se trouver sur le site où est projetée la réalisation du projet.

Si des prescriptions archéologiques sont édictées par le Préfet de Région en application du décret n°2004-490 du 3 juin 2004 pris pour l'application de la loi n° 2001-44 du 17 janvier 2001 et relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive, la réalisation des travaux de construction sera subordonnée à l'accomplissement préalable de ces prescriptions.

Dans tous les cas, une attention particulière sera portée à toute découverte ou indice qui pourrait être reconnu, et qui ferait alors l'objet d'une déclaration immédiate à la Direction Régionale des Affaires Culturelles de la région Hauts-de-France.

Occupation de la parcelle

Le site d'exploitation de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est situé en zone rurale. Les abords du site sont caractérisés par des parcelles agricoles.

Le reportage photographique suivant présente le paysage aux abords du site et du projet.

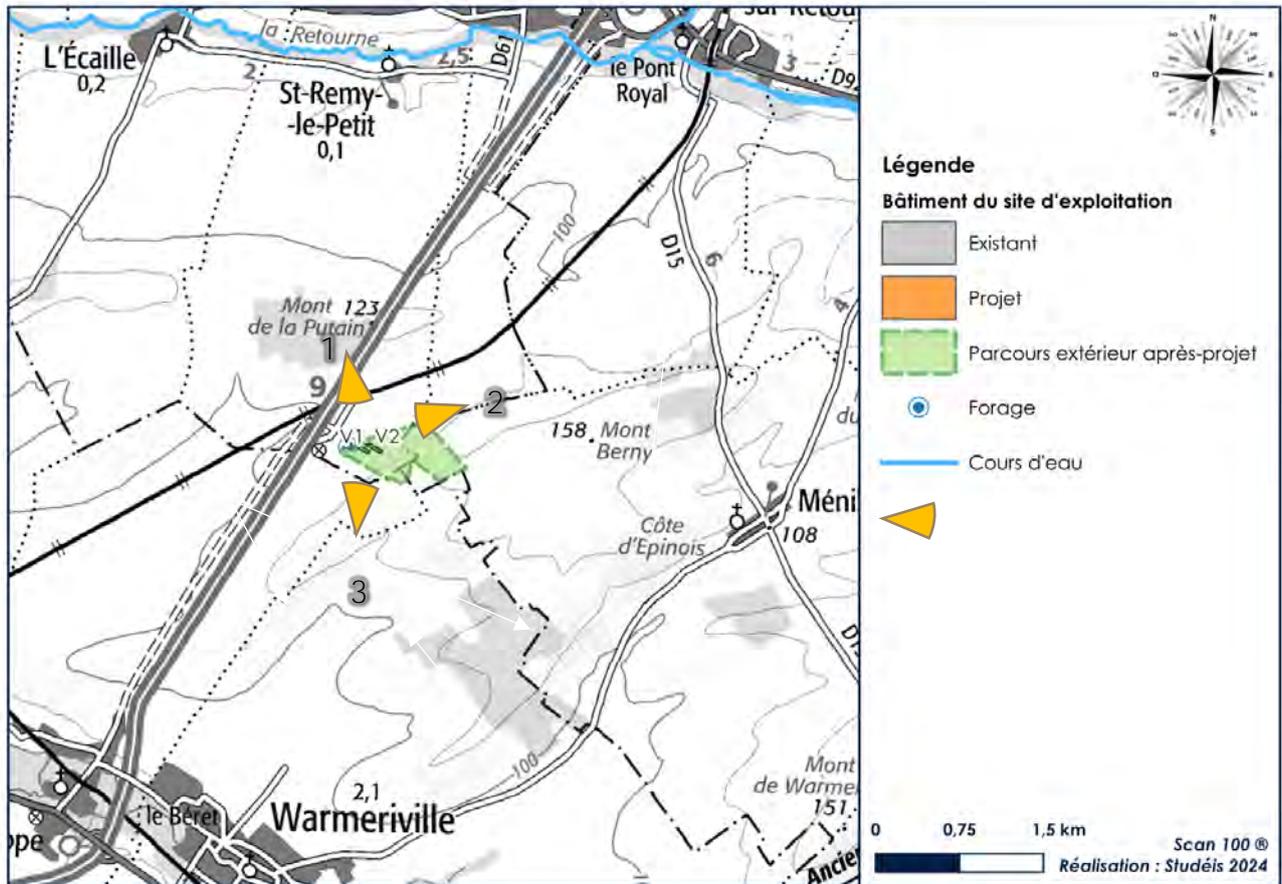
Cartographie n°13. Localisation des prises de vue pour le reportage photographique (Studéis)


Figure 6. Vue 1 au Nord du site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE (BONNET et BAUDET Architecte)



Figure 7. Vue 2 à l'Est du site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE (BONNET et BAUDET Architecte)



Figure 8. Vue 3 au Sud du site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE (BONNET et BAUDET Architecte)



E.3.3 Socioéconomie

E.3.3.1 Urbanisation

La commune de SAINT-REMY-LE-PETIT est située à environ 15 km au Sud-Ouest de RETHEL et 18 km au Nord-Est de REIMS.

Les communes situées dans le rayon d'affichage de l'enquête publique (3 kilomètres autour du site d'exploitation et communes ayant au moins une parcelle du plan d'épandage dans leur périmètre) sont synthétisées dans le tableau suivant.

Tableau n°55. Distances entre le site d'exploitation et les communes soumises à enquête publique

Communes	Direction par rapport au site	Distance entre le site et la limite communale (km)	Distance entre le site et le centre du bourg (km)
BAZANCOURT	Ouest	2,5	5,3
BERGNICOURT	Nord	0,3	4,2
ISLES-SUR-SUIPPE	Sud-Ouest	0,2	4,1
L'ECAILLE	Nord-Ouest	1,6	4,0
LE CHATELET-SUR-RETOURNE	Nord-Est	1,5	4,5
MENIL LEPINOIS	Est	0,2	3,2
NEUFLIZE	Nord-Est	3,2	5,6
SAINT-REMY-LE-PETIT	Nord	Inclus	3,4
WARMERVILLE	Sud	0,5	3,9

E.3.3.2 Entités administratives contenant les communes soumises à enquête publique

Conformément à la circulaire du 19 octobre 2006, l'aire d'étude pour l'analyse du milieu socioéconomique comprend les communes impliquées dans le périmètre d'affichage et les communes comprises dans le plan d'épandage.

Ces communes se situent en zone rurale à semi-rurale et sont pour certaines isolées. Les communes des Ardennes appartiennent au canton de CHATEAU-PORCIEN et celles de la Marne appartiennent au canton de BOURGOGNE. Les données fournies dans les paragraphes qui suivent sont communiquées par l'INSEE¹.

¹ Institut National de la Statistique et des Études Economiques

E.3.3.3 Caractéristiques démographiques

Le tableau suivant reprend les caractéristiques de la population des communes concernées par l'enquête publique.

Tableau n°56. Caractéristiques démographiques (INSEE)

Unité administrative	Population en 2021	Densité de population (en hab/km ²) en 2021	Superficie en 2021 (km ²)	Variation de la population : taux annuel moyen entre 2015 et 2021 (en %)
Département des Ardennes	268 859	51,4	5229,4	-0,5
Département de la Marne	565 292	69,2	8 169,1	-0,2
Communes concernées par l'enquête publique liée au projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE				
BERGNICOURT	300	36,8	8,2	1
LE CHATELET-SUR-RETOURNE	774	77,9	9,9	-0,2
L'ÉCAILLE	266	29,1	9,2	0,4
MENIL LEPINOIS	140	7,8	18	0,6
NEUFLIZE	845	61,3	13,8	1,6
SAINT-REMY-LE-PETIT	55	7,3	7,5	3,8
BAZANCOURT	2388	205,2	11,6	2,7
ISLES-SUR-SUIPPE	963	77,7	12,4	1,8
WARMERIVILLE	2669	114,8	23,3	2,1

Les populations des départements des Ardennes et de la Marne ont légèrement diminué entre 2015 et 2021 (respectivement -0,5% et -0,2%).

Presque toutes les communes soumises à enquête publique ont connu une hausse de leur population entre 2015 et 2021. Les plus fortes hausses concernent SAINT-REMY-LE-PETIT et BAZANCOURT. La seule commune ayant connu une baisse est la commune du CHATELET-SUR-RETOURNE. En ce qui concerne SAINT-REMY-LE-PETIT, commune où le site du projet est implanté, la hausse observée entre 2014 et 2020 est de 3,8%.

E.3.3.4 Agriculture

Le tableau ci-dessous, élaboré à l'aide des informations fournies par le recensement général agricole de 2020, présente les principales informations permettant d'évaluer la population agricole des communes soumises à enquête publique.

Tableau n°57. Recensement général agricole (AGRESTE, 2020)

Unité administrative	Nombre d'exploitations agricoles ayant leur siège dans l'unité	Surface agricole en 2020 (ha)	SAU : évolution 2020/2010	PBS en 2020	Spécialisation de la production agricole en 2020	Cheptel (UGB tous aliments)
Département des Ardennes	2623	305033	1	473151	-	255 982
Département de la Marne	13231	557179	0,4	2685717	-	103 847
Communes concernées par l'enquête publique liée au projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE						
BERGNICOURT	8	72,8	-27,7	868	Grandes cultures	201
LE CHATELET-SUR-RETOURNE	10	97,2	89	3327	Polyculture, polyélevage	1 903
L'ÉCAILLE	6	126,4	10,4	951	Grandes cultures	0
MENIL-LEPINOIS	12	116,7	12	4100	Polyculture, polyélevage	1 760
NEUFLIZE	12	122,3	6,1	8139	Polyculture, polyélevage	4 050
SAINT-REMY-LE-PETIT	3	72,1	-27,9	3069	Porcins, volailles	1 814
BAZANCOURT	8	116,5	3	1174	Grandes cultures	112
ISLES-SUR-SUIPPE	5	106,6	1,1	900	Grandes cultures	55
WARMERIVILLE	18	113,8	0,8	3680	Grandes cultures	32

Il semble important de noter qu'entre 2010 et 2020, les départements des Ardennes et de la Marne ont connu une légère hausse de la SAU totale.

E.3.3.5 Règles d'urbanisme applicables à la commune de SAINT-REMY-LE-PETIT

La commune de SAINT-REMY-LE-PETIT dispose du Plan Local d'Urbanisme (PLU), dont la dernière version a été approuvée en 2008. Les dispositions pour réglementer la construction sont donc fixées par le règlement du PLU.

Le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE, sur lequel le projet de construction est prévu, se situe en zone A du PLU de SAINT-REMY-LE-PETIT. Le paragraphe G.4.2 analyse la compatibilité du projet avec les règles du PLU de l'Hesdinois.

Aucune modification extérieure des bâtiments existants n'est prévue.

E.3.3.6 Équipements et services

Infrastructures et réseaux

Réseaux routiers

La commune du site d'exploitation est localisée dans une zone bien desservie par le réseau routier. Un réseau d'autoroute et de routes départementales (RD) segmente le territoire de la commune. Le tableau suivant détaille le réseau routier à proximité du site.

Tableau n°58. Réseau routier à proximité du site d'exploitation de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE

Site	Type de voie	Numéro	Distance par rapport au site
EARL LA NOUE SAINT PIERRE	Autoroute	N51 - A34 - E46	350 m au Nord-Ouest
	Route départementale	RD 15	3 km à l'Ouest
	Route départementale	RD 20	4,2 km au Sud-Ouest
	Route départementale	RD 31	5 km au Nord

Transport en commun

Les transports en commun à proximité du site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE sont indiqués dans le tableau suivant.

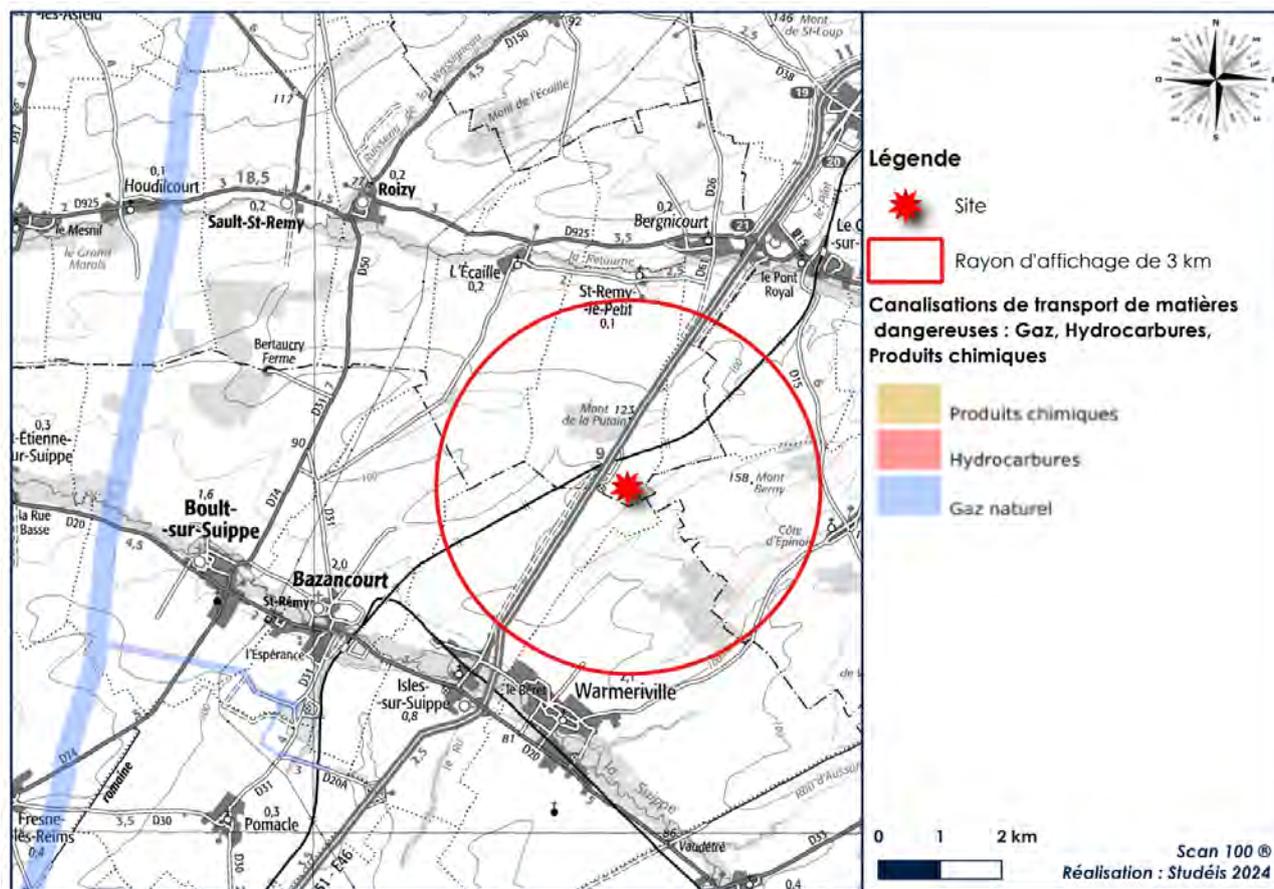
Tableau n°59. Transport en commun à proximité du site

Site	Type de transport	Précision	Distance par rapport au site
EARL LA NOUE SAINT PIERRE	TER et bus	Gare de BAZANCOURT	5,2 km au Sud-Ouest
	TER et TGV	Gare de RETHEL	16,5 km au Nord-Est

Réseau de substances dangereuses

Aucune canalisation de substances dangereuses ne passe à proximité du site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE. La canalisation la plus proche passe à environ 6,6 km au Sud-Ouest, vers la commune du BAZANCOURT. Il s'agit de canalisations de gaz naturel GRTgaz représentées en bleu sur la carte suivante.

Cartographie n°14. Canalisation de transport de matières dangereuses (Géorisque)



Autres réseaux

Le site est alimenté par les réseaux communaux d'électricité et de téléphonie et par un forage privé pour l'eau. Le tracé des réseaux enterrés est repris sur en Annexe 2.

Enseignement

Les écoles suivantes ont été recensées dans les communes soumises à enquête publique.

Tableau n°60. Recensement des établissements scolaires dans les communes soumises à enquête publique

Communes	Établissement	Adresse	Distance par rapport au site
BAZANCOURT	École maternelle René Chazot	19 rue de l'Espérance	5,6 km au Sud-Ouest
	Collège Georges Charpak	Esplanade JEAN MONNET	5,7 km au Sud-Ouest
	École élémentaire René Chazot	Rue de l'Espérance	5,8 km au Sud-Ouest
	Section d'enseignement général et professionnel adapté du Collège Georges Charpak	Esplanade JEAN MONNET	5,7 km au Sud-Ouest
BERGNICOURT	Pas d'établissement scolaire		
ISLES-SUR-SUIPPE			
L'ÉCAILLE			
LE CHATELET-SUR-RETOURNE			
MENIL LEPINOIS			
NEUFLIZE	École primaire	6 bis rue des Sports	5,8 km à l'Est
SAINT-REMY-LE-PETIT	Pas d'établissement scolaire		
WARMERVILLE	École primaire privée Val des Bois	7 rue des Censes	3,7 km au Sud
	École primaire et maternelle La Doline	3 rue Françoise Dolto	4,3 au Sud

Santé – vieillesse

Aucun établissement de santé et d'accueil de personnes âgées n'a été recensé sur les communes soumises à enquête publique.

E.3.3.7 Tourisme et loisirs

Hébergement touristique

Les hôtels, camping villages vacances, résidence de tourisme et auberge de jeunesse recensés dans les communes soumises à enquête publique sont repris dans le tableau suivant.

Tableau n°61. Recensement des hébergements touristiques (INSEE, 2023)

Commune	Type	Nom	Adresse	Distance et direction par rapport au site
WARMERVILLE	Hôtel	Auberge du Val des Bois	3 Rue du 8 Mai 1945	4,2 km au Sud-Ouest

En conclusion, aucun hébergement touristique ne se trouve dans un périmètre de 100 mètres autour du site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE. Le projet n'aura pas d'incidence directe sur les hébergements touristiques de la région.

Parcs d'attractions

Le parc d'attractions le plus proche est situé à VAL-DE-VESLE, à 25 km au Sud du site. Il s'agit du Parc d'attractions Zig Parc situé sur Rue de l'Écluse.

Sites touristiques

Aucun site touristique n'est recensé dans les communes soumises à enquête publique. Le site le plus proche est le musée de Verlaine à JUNIVILLE, situé à 11 km à l'Est du site d'exploitation.

Itinéraires et randonnées

Le chemin de grande randonnée le plus proche du site d'exploitation est le GR®654 Via Lemovicensis qui amène à SAINT-JACQUES-DE-COMPOSTELLE via VEZELAY et qui passe par REIMS à 21 km au Sud-Ouest du site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE et par BLANZY-LA-SALONNAISE à 12 km au Nord du site.

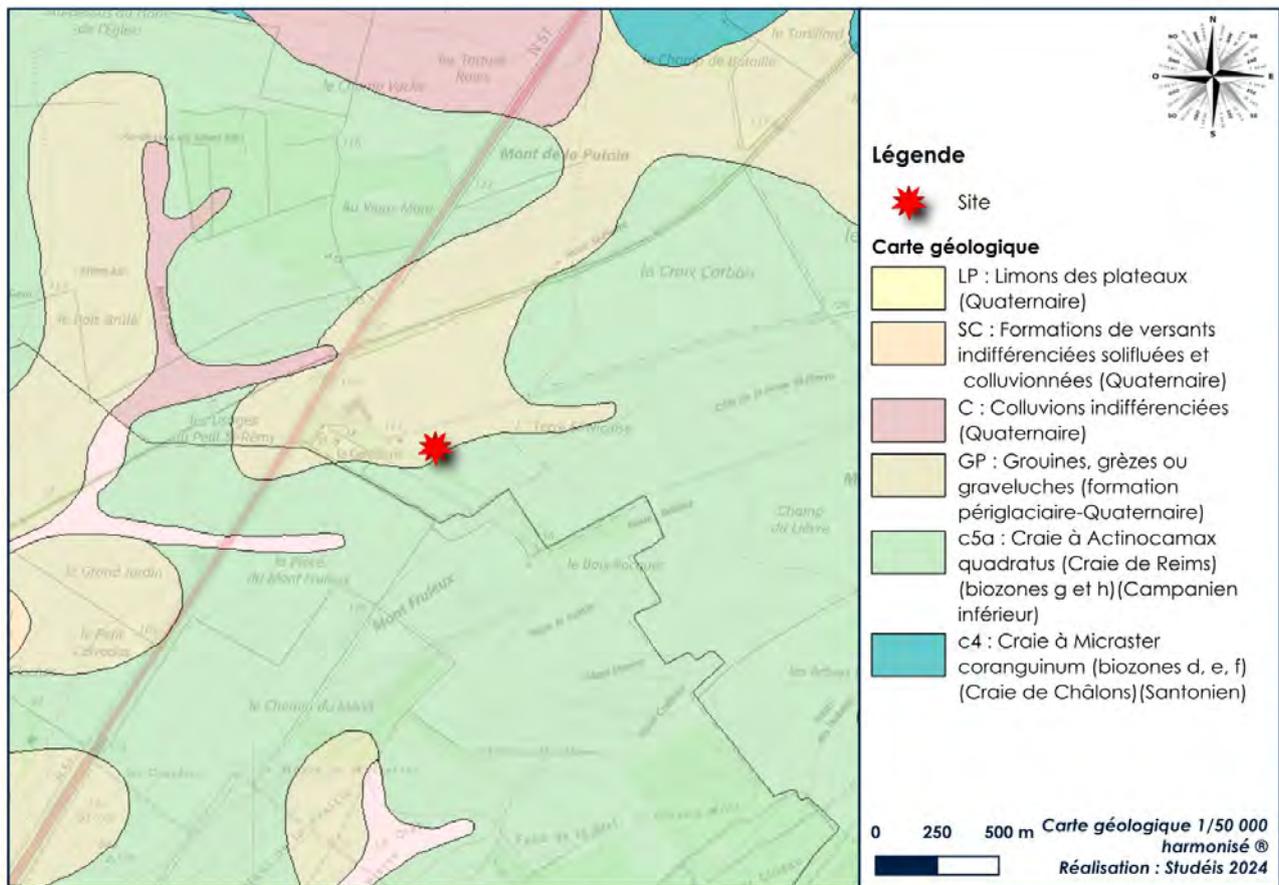
E.3.4 Sols

E.3.4.1 Contexte géologique global

Un extrait de la carte géologique au 1/50 000 est fourni dans la cartographie ci-après.

Le site d'exploitation s'étend sur deux formations géologiques : limon des plateaux et craie à actinocamax quadratus.

Cartographie n°15. Contexte géologique 1/50 000 du site d'exploitation de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE



Les paragraphes ci-dessous synthétisent les principales données relatives au contexte géologique des environs de l'exploitation. Le contexte global est fourni par la notice de la carte géologique 1/50000 n°108 d'ASFELD (BRGM®).

Le contexte géologique local concerne la marge occidentale de la Champagne, au Nord de Reims. Le pays tertiaire s'y trouve représenté par les buttes-témoins de Brimont, où une tuilerie exploita autrefois les argiles sparnaciennes, et de Prouvais au sommet de laquelle on rencontre encore quelques vestiges de Lutétien. Par ailleurs, à l'Ouest de la feuille, de nombreux placages de sables thanétiens saupoudrés de petits galets et parsemés de blocs de meulière de Brie attestent la proximité de l'Île-de-France. Au Nord-Ouest enfin, on rencontre les affleurements les plus orientaux des sables de Sissonne, bien représentés sur la feuille Laon.

Les limons **lœssiques** également ne s'éloignent guère du pays tertiaire et sont cantonnés au Nord et à l'Ouest de la feuille. Ils ne sont guère représentés au Sud de la Retourne et à l'Est du méridien de Bourgogne où, dans les vallons, la formation superficielle prédominante est une grèze crayeuse appelée localement graveluche. Ces graveluches comblent les dépressions de la surface de la craie sur une épaisseur pouvant dépasser 10 mètres. Comme sur l'ensemble de la Champagne, il n'existe à la surface de la craie ni argile à silex ni limon des plateaux. L'interpénétration des limons et de la grèze provoquée par le ruissellement se traduit par des limons calcaires, au Nord de la vallée de la Retourne, tandis qu'en bas du versant la solifluxion conduit à des coulées limono-crayeuses.

Exception faite des deux buttes-témoins, la morphologie est celle d'un plateau crayeux légèrement vallonné au Nord de la Retourne, modérément ondulé entre Retourne et Suiippe, très plat au Sud de cette rivière. D'un point de vue structural, on observe un léger pendage vers l'W.SW tandis que la butte de Brimont semble être en position synclinale.

E.3.4.2 Formations superficielles et profondes

Les sols, au niveau du site d'exploitation, sont décrits ci-dessous sur la base des données issues des forages et puits aux alentours du site d'exploitation de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE pour lesquels les données géologiques ont été validées.

Tableau n°62. Formations théoriques à proximité du site d'exploitation de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE (InfoTerre)

Distance avec le site	Code BSS	Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
380 mètres au Nord	BSS000HLFY	0 à 0,7 m	Terre végétale	Quaternaire
		0,7 à 1,7 m	Graveluche	Quaternaire
		1,7 à 27 m	Craie blanche	Campanien à Santonien
		27 à 32 m	Craie grise	Campanien à Santonien
2,1 km à l'Ouest	BSS000HLBB	0 à 1 m	Terre végétale	Quaternaire
		1 à 9,5 m	Craie fragmentée	Campanien inférieur
		9,5 à 11,5 m	Tuffeau	
		11,5 à 20 m	Craie très érodée	
		20 à 25 m	Craie fragmentée	
3,3 km au Sud-Est	BSS000HLFR	0 à 0,2 m	Terre végétale	Quaternaire
		0,2 à 2 m	Graveluche	Campanien inférieur
		2 à 17,5 m	Craie fissurée, plus ou moins graveleuse	
		17,5 à 20 m	Craie dure et compacte	
		20 à 21 m	Craie graveleuse	

E.3.5 Eaux

E.3.5.1 Analyse hydrographique et hydrogéologique

Cette analyse, rédigée conformément à la circulaire du 19 octobre 2006, comprend deux étapes successives :

- Analyse du contexte hydrographique et hydrogéologique global sur le(s) bassin(s) versant(s) ;
- Analyse du contexte hydrographique précis du (ou des) sous-bassin(s) versant(s) situé(s) à proximité des bâtiments.

Dispositions réglementaires applicables au projet

Le site d'exploitation de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est localisé en zone vulnérable au titre de la directive européenne n° 91/676/CEE du 12 décembre 1991, dite directive Nitrates. Ce zonage est destiné à protéger les eaux souterraines et de surface contre les pollutions provoquées par les nitrates à partir des sources agricoles et de prévenir toute nouvelle pollution de ce type. La dernière définition de ce zonage a été publiée dans :

- L'arrêté du 25 juillet 2022 portant sur la délimitation de zones vulnérables aux pollutions par les nitrates d'origine agricole dans le bassin Seine-Normandie et son annexe ;
- L'arrêté du 24 avril 2015 relatif aux règles de bonnes conditions agricoles et environnementales (BCAE) modifié.

D'autre part, en application de la Directive Cadre sur l'Eau du 23 octobre 2000, et de la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992, divers outils opposables juridiquement sont applicables sur le territoire des communes concernées par le rayon d'affichage.

Le site et le parcellaire d'épandage de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE sont concernés par :

- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin de la Seine et les cours d'eau côtiers normands ;
- Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du bassin versant de l'Aisne Vesle Suipe.

Les Schémas Directeurs visent, à différentes échelles, à atteindre le bon état des eaux superficielles, souterraines et côtières, en fixant les objectifs et les programmes de mesures qui s'y rapportent. Ces

objectifs doivent être conciliables avec l'activité anthropique et les capacités économiques des territoires concernés.

La carte et le tableau ci-après présentent la localisation du site d'exploitation de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE par rapport à ces schémas et les documents de planification à prendre en compte.

Cartographie n°16. Localisation du site et des parcelles d'épandage de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE au regard du SDAGE et des SAGE (Studéis)

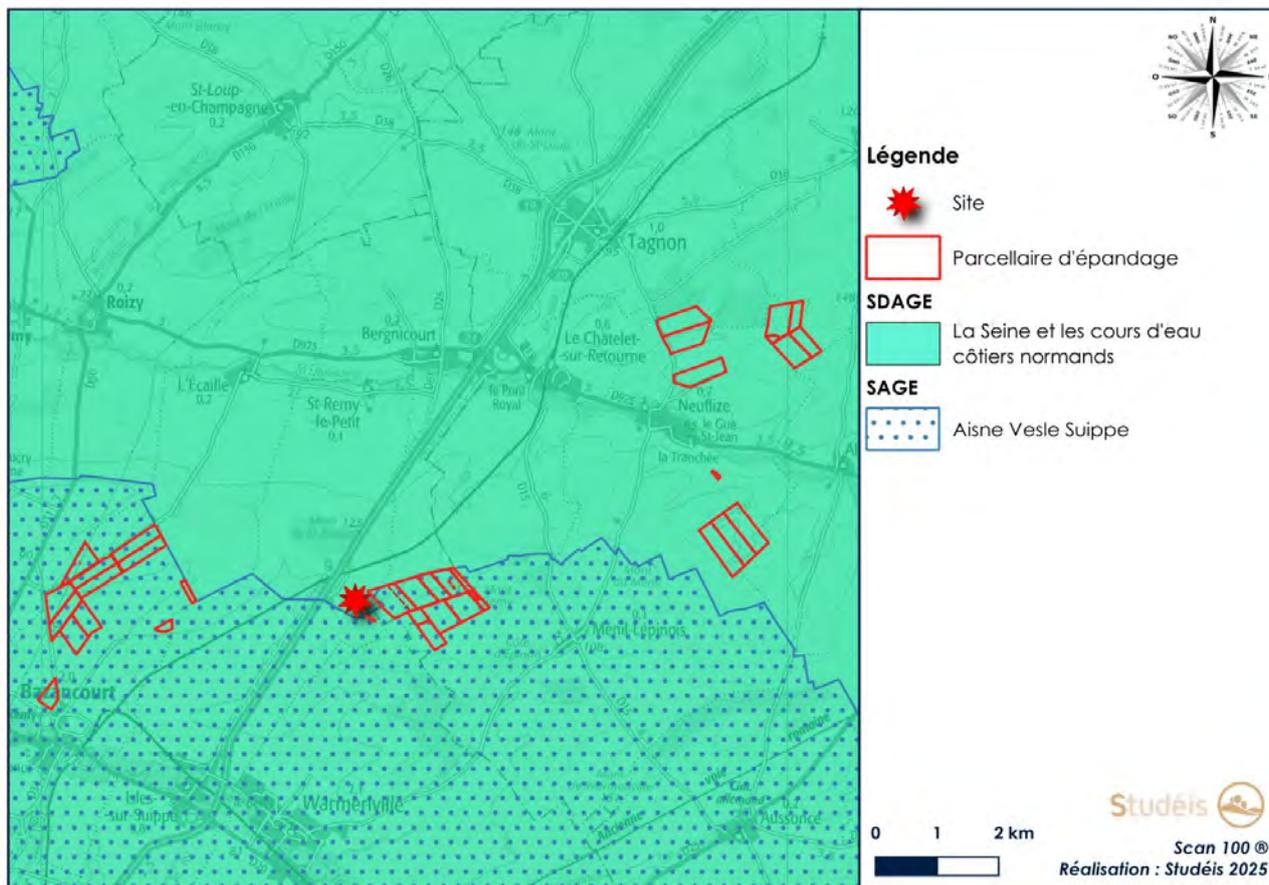


Tableau n°63. Récapitulatif des documents de planification de la ressource en eau

Document de planification	Date d'approbation	Échelle territoriale	Prise en compte
SDAGE Seine-Normandie (2022-2027)	23 mars 2022	Ensemble du bassin versant Seine-Normandie, comprenant l'ensemble des communes concernées par l'étude (site et parcellaire d'épandage)	Prise en compte des prescriptions du SDAGE pour le site et le parcellaire d'épandage
SAGE Aisne Vesle Suipe	16/12/2013	Le SAGE de l'Aisne Vesle Suipe couvre 3096 km². Il couvre 267 communes réparties sur les départements de l'Aisne, de la Marne et des Ardennes	Prise en compte des prescriptions du SAGE pour une partie du parcellaire d'épandage

Hydrogéologie

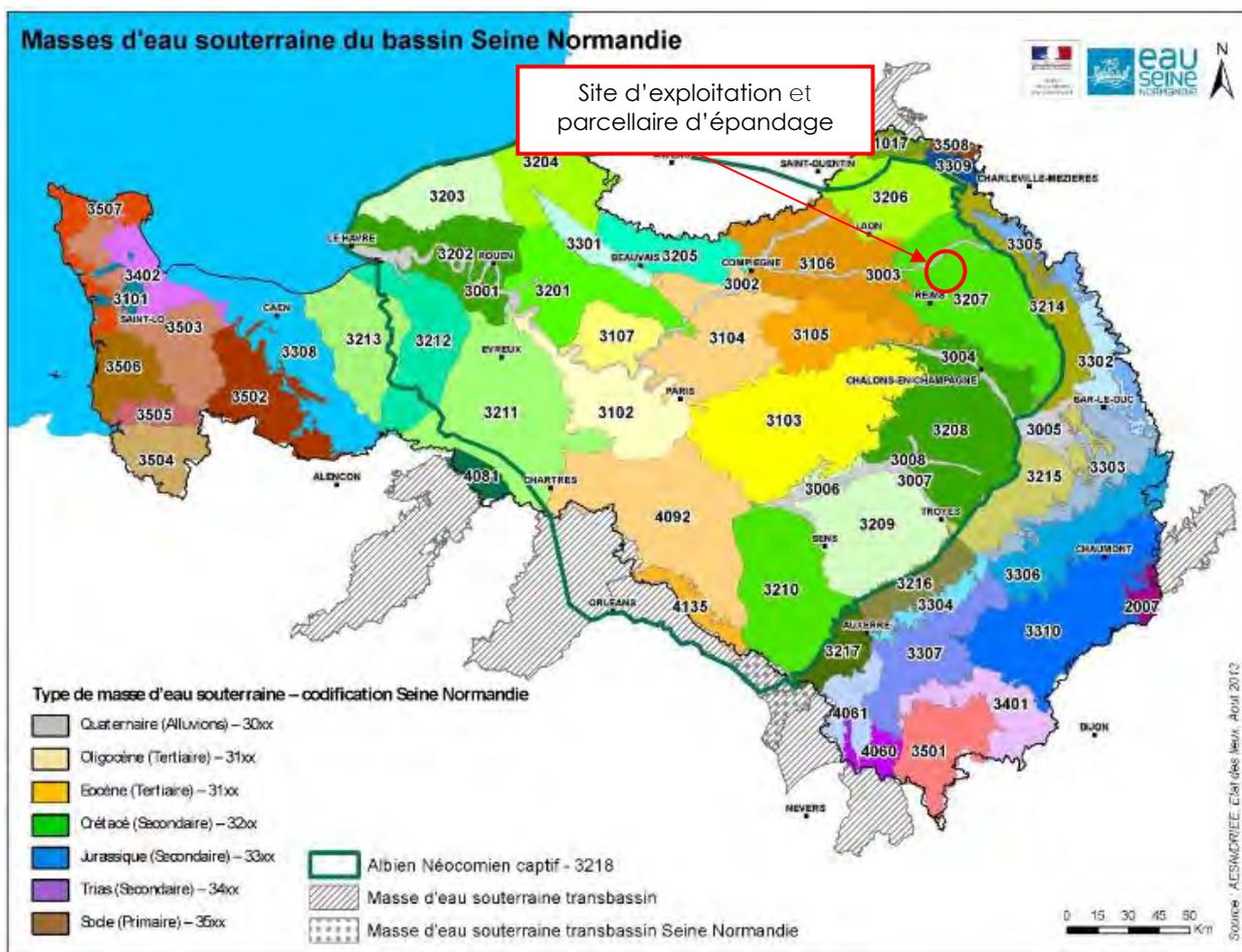
Principales masses d'eau souterraine

Le contexte géologique développé précédemment, ainsi que l'extrait de carte géologique permettent de déterminer le fonctionnement hydrogéologique du bassin versant. L'emprise du projet est concernée par 2 masses d'eau souterraine :

- Albien-néocomien captif (FRHG218) ;
- Craie de Champagne Nord (FRHG207).

La carte ci-dessous localise les principales masses d'eau concernée par le site.

Cartographie n°17. Masses d'eau souterraine (Agence de l'Eau Seine-Normandie, 2013)



Le tableau suivant reprend les principales caractéristiques de ces masses d'eau souterraine.

Tableau n°64. Description des masses d'eau souterraine concernées par le projet (BRGM, InfoTerre, Agence de l'Eau SDAGE 2016-2021 Seine-Normandie)

N° et nom masse d'eau	Lithostratigraphie	Type de la masse d'eau	Surface en km ²	Régime
FRHG218 : Albien-néocomien captif	Albien, Aptien, Barrémien, Néocomien	Dominante sédimentaire non alluviale	63977,47	Captif
FRHG207 : Craie de Champagne Nord	Éocène - craie du Sénonien – craie du Turonien	Dominante sédimentaire non alluviale	4669,9	Majoritairement libre

Localisation du projet par rapport aux captages

Aucun captage d'eau potable pour la production d'eau destinée à la consommation humaine n'a été recensé dans un rayon de 50 mètres autour du site d'exploitation.

Hydrographie

Territoires hydrographiques

Le site d'exploitation de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est du territoire hydrographique des vallées de l'Oise. Sa localisation est présentée à la carte suivante.

Cartographie n°18. Territoires hydrographiques du bassin Seine-Normandie (Agence de l'Eau Seine-Normandie)



[Localisation des cours d'eau par rapport au projet](#)

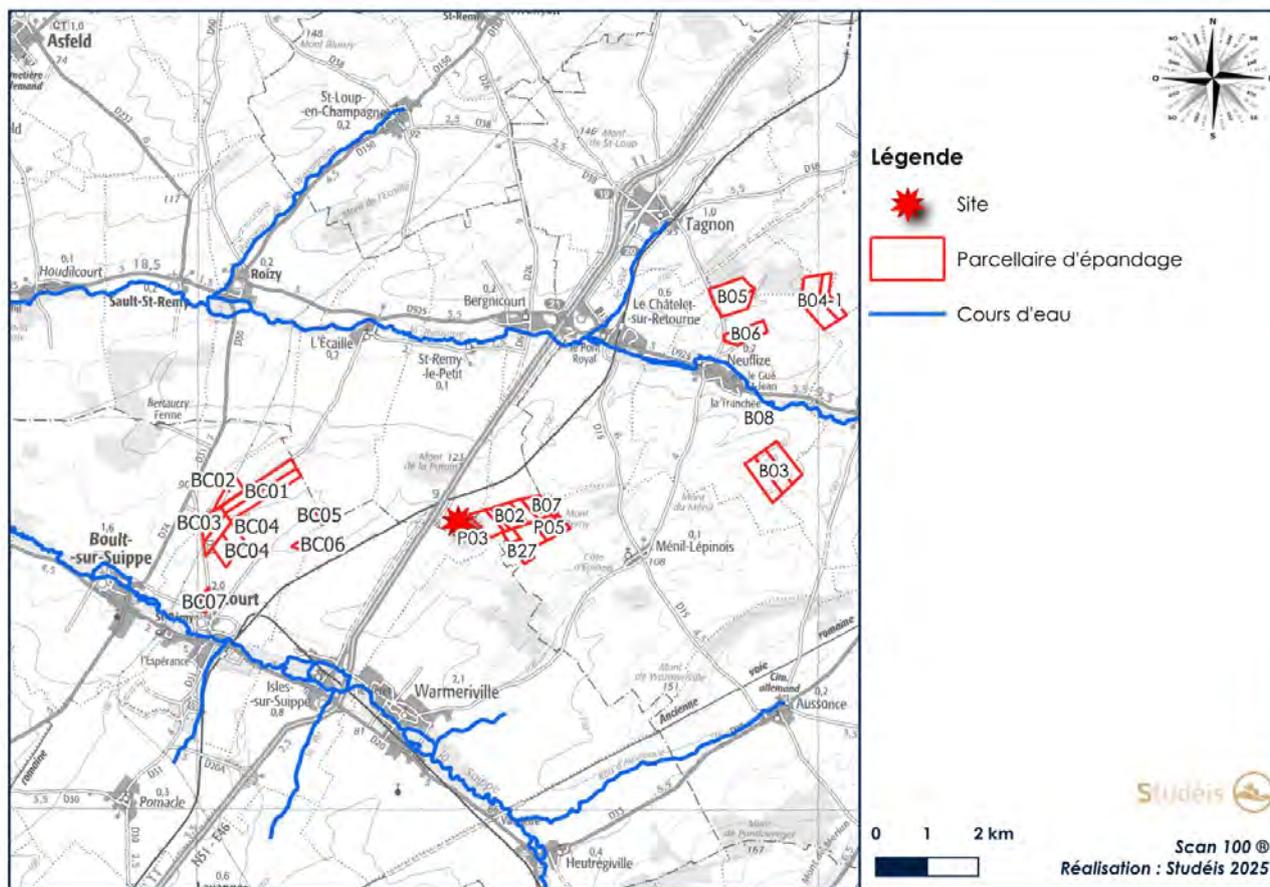
Le tableau et la carte suivants recensent, de manière aussi exhaustive que possible, les cours d'eau permanents ou temporaires présents à proximité du site d'exploitation et du parcellaire d'épandage.

Tableau n°65. Description du chevelu hydrographique à proximité du projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE

Code et nom de la masse d'eau	Localisation des cours d'eau - Distance la plus courte (km)	
	Site	Parcelles d'épandage
FRHR206 : La Suipe de sa source au confluent de l'Aisne (exclu)	3,7	0,38 (BC07)
FRHR205: La Retourne de sa source au confluent de l'Aisne (exclu)	3,4	0,28 (B08)

La présence de ces cours d'eau, dits « cours d'eau BCAE », entraîne des contraintes pour les agriculteurs ayant un site d'exploitation le long de ces cours d'eau. En particulier, les bâtiments d'élevage doivent être implantés à plus de 35 mètres des cours d'eau, l'implantation d'une bande enherbée de 5 mètres minimum en bordure est obligatoire.

Cartographie n°19. Réseau hydrographique à proximité du site d'exploitation et du parcellaire d'épandage

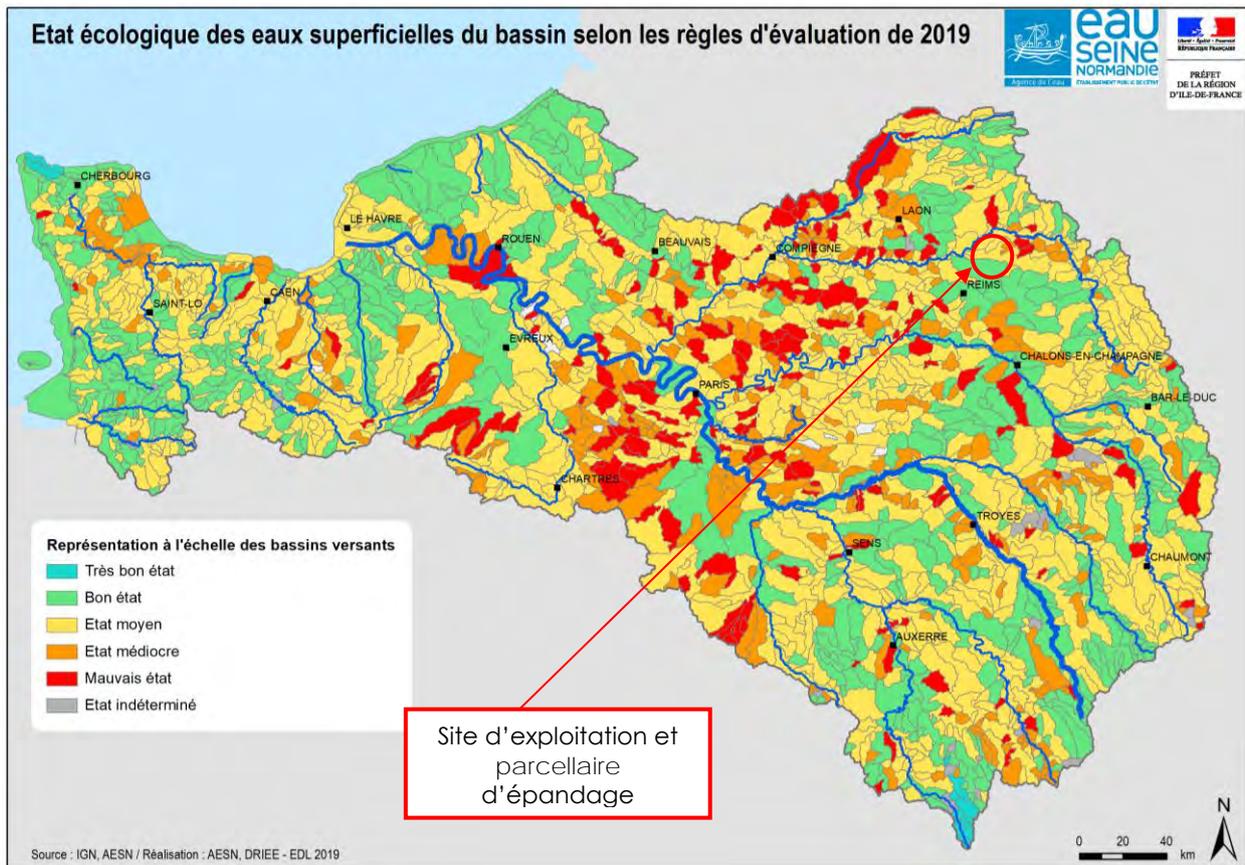


Le site d'exploitation et les parcelles d'épandage ne sont pas à proximité directe d'un cours d'eau.

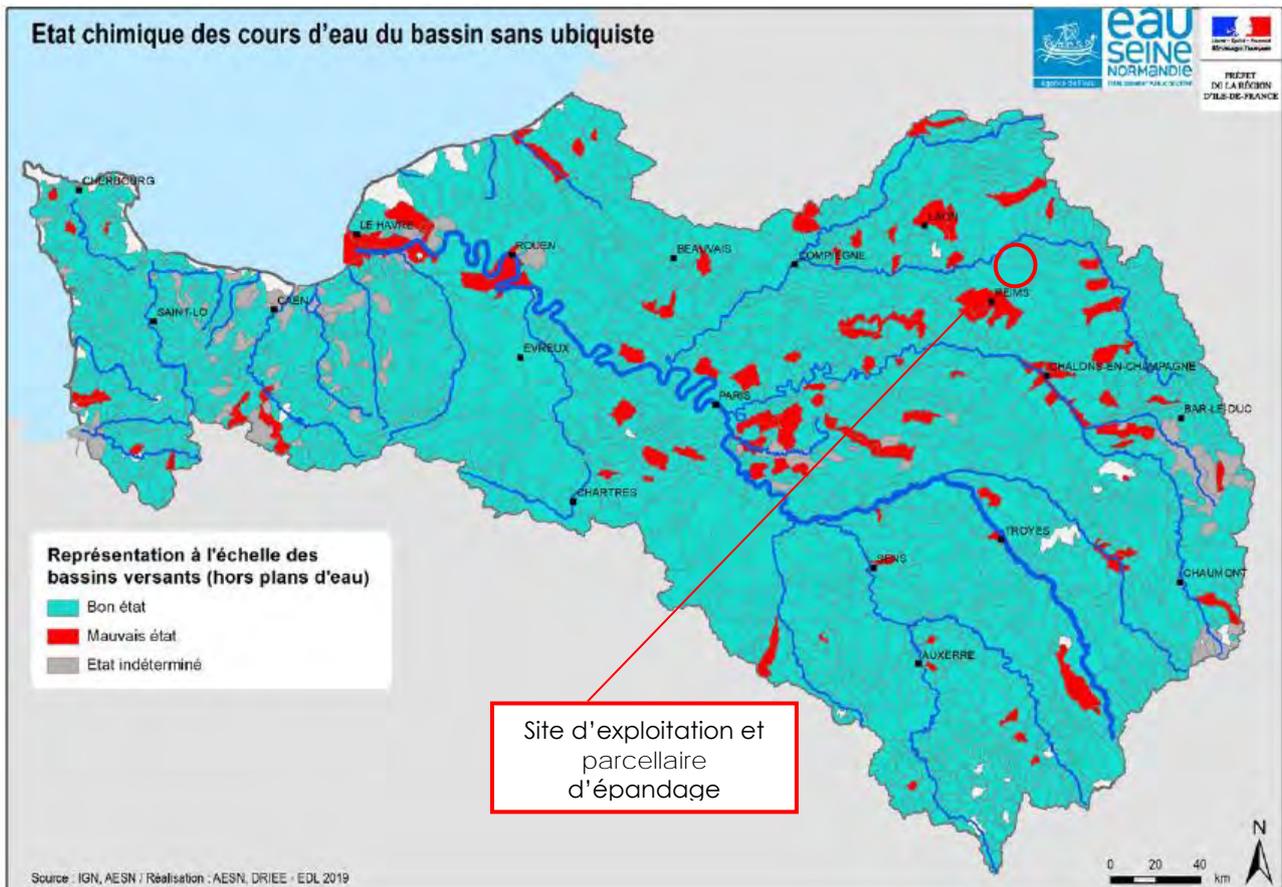
État qualitatif et quantitatif des masses d'eaux superficielles et souterraines

Les cartes ci-après illustrent l'état écologique et chimique des cours d'eau autour du projet.

Cartographie n°20. État écologique des cours d'eau du bassin Seine-Normandie (SDAGE Seine-Normandie 2019)

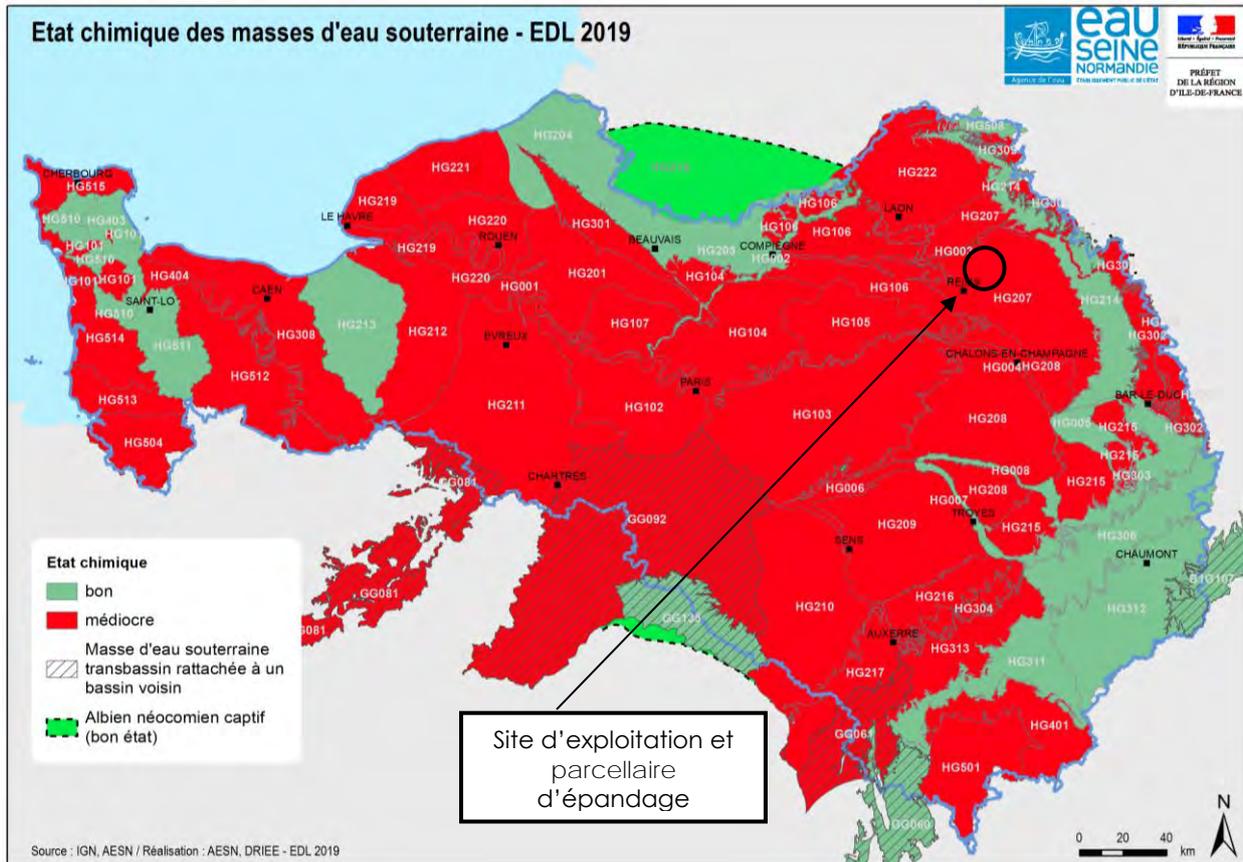


Cartographie n°21. État chimique des cours d'eau du bassin Seine-Normandie (SDAGE Seine-Normandie 2019)



La carte ci-après illustre l'état chimique des masses d'eau souterraines du Bassin Seine-Normandie.

Cartographie n°22. État chimique des masses d'eau souterraine (Agence de l'Eau Seine-Normandie, 2019)



Le tableau suivant synthétise les objectifs retenus par le SDAGE 2022-2027 pour les différentes masses d'eau concernées.

Tableau n°66. Objectif de qualité des masses d'eau concernant le projet (DREAL Picardie)

Code européen	Masse d'eau	Eau superficielle ou souterraine	Objectif Directive Cadre européenne sur l'Eau 2027			
			Eaux superficielles		Eaux souterraines	
			Etat écologique	Etat chimique avec ubiquistes	Etat quantitatif	Etat chimique
FRHG218	Albien-néocomien captif	Souterraine			Bon état (depuis 2015)	Bon état (depuis 2015)
FRHG207	Craie de Champagne Nord	Souterraine			Bon état (2019)	Médiocre (2022)
FRHR205	La Retourne de sa source au confluent de l'Aisne (exclu)	Superficielle	Moyen (2019)	Mauvais (2019)		
FRHR206	La Suipe de sa source au confluent de l'Aisne (exclu)	Superficielle	Bon état (2019)	Mauvais (2019)		

E.3.5.2 Risques inondation

La commune de SAINT-REMY-LE-PETIT où se situe le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE n'est pas soumise à un plan de prévention des risques d'inondation (PPRI), de même que l'ensemble des communes du plan d'épandage.

E.3.6 Air

E.3.6.1 Contexte

Populations

Le paragraphe E.3.3 décrit les populations sur l'ensemble des communes soumises à enquête publique. Les populations, les hébergements touristiques et les sites d'accueil de populations sensibles sur les communes soumises à enquête publique sont notamment recensés.

Les populations les plus proches du site sont localisées dans le tableau du paragraphe C.1.4. Ces populations constituent les récepteurs des éventuelles nuisances pouvant être générées par l'activité avicole.

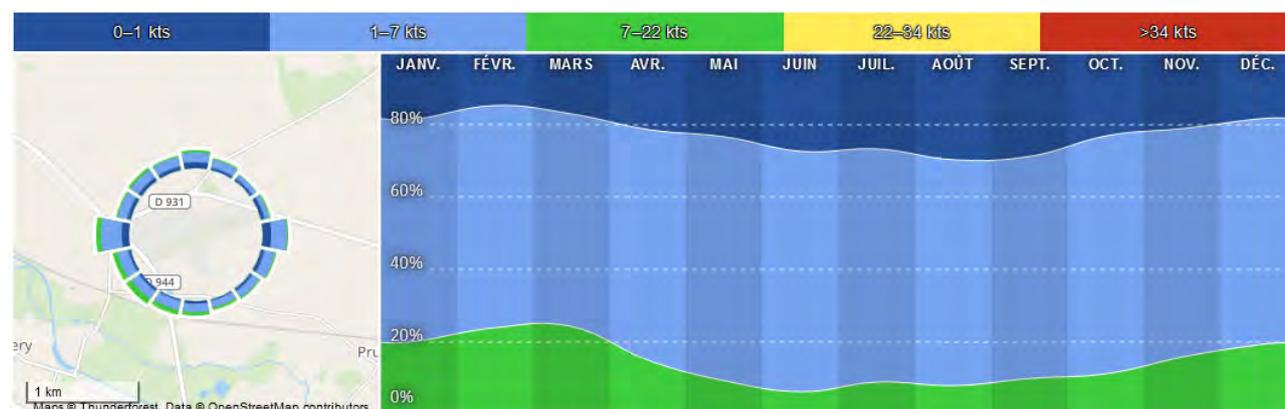
Les habitations ou locaux habituellement occupés par des tiers les plus proches des bâtiments d'élevage sont situés à 350 mètres à l'Est du bâtiment V1.

Conditions anémométriques

Les conditions anémométriques sont caractérisées par la prédominance des vents de vitesses assez faible, dont les rafales maximales sont comprises entre 77,8 et 111,6 km/h entre 2012 et 2025 sur la station de Reims-Prunay (Infoclimat).

La rose des vents ci-après, issue des données collectées à la station Reims-Prunay Aéroport située à 20 km au Sud-Ouest du site d'exploitation, montre que les vents dominants proviennent principalement de la direction Ouest, et vont vers la direction Est.

Figure 9. Distribution des vents en fonction de leur provenance - Station Reims-Prunay Aéroport (moyenne de août 2015 2012 à novembre 2024) (Windfinder)

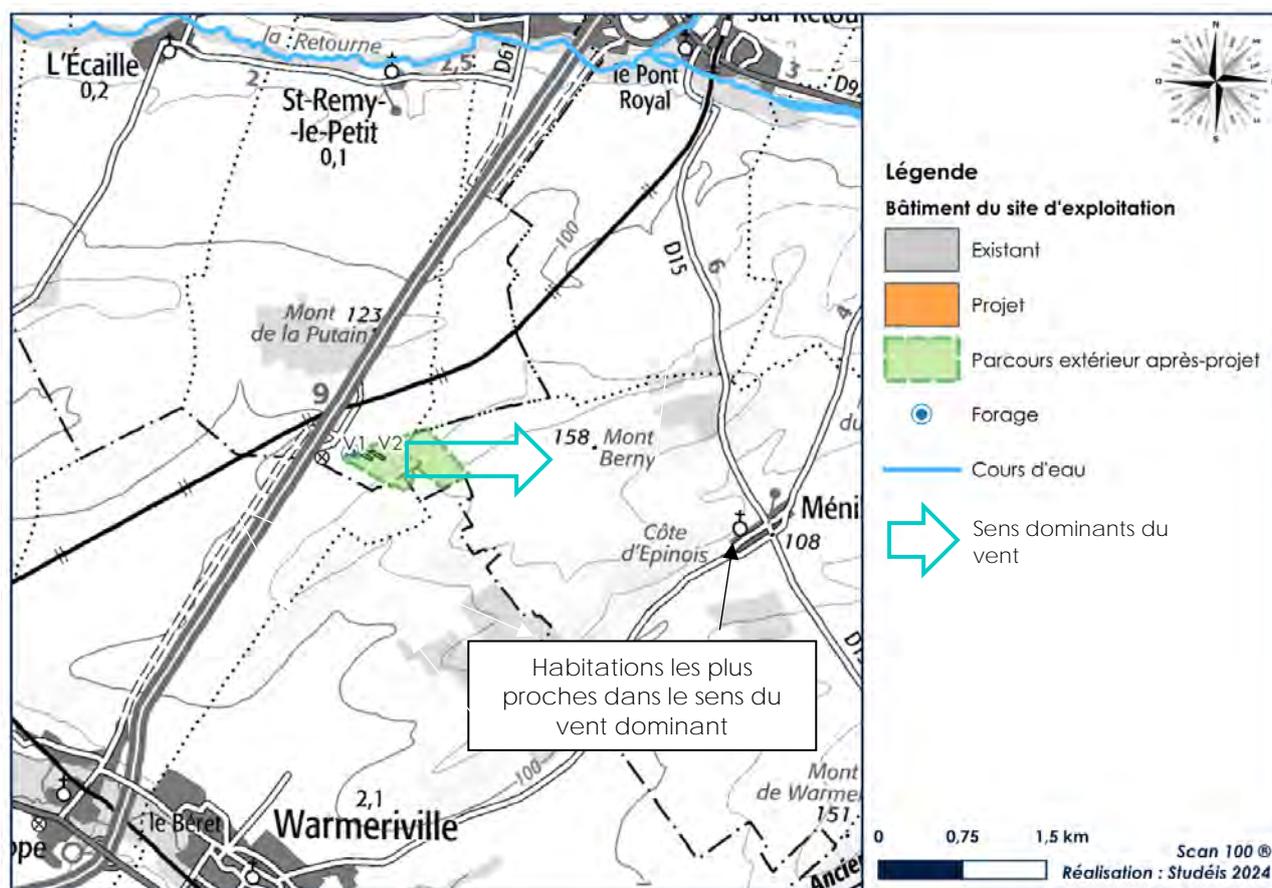


1 kts = 1 nœud = 1,852 km/h

Les vents les plus forts sont présents sur une période de décembre à mars. Les vents présentant des vitesses moyennes comprises entre 12 et 41 km/h (1 à 7 kts en bleu clair sur le graphique) représentent 59 % à 67 % des vitesses mesurées sur cette période.

La figure suivante présente les habitations les plus proches du site dans la direction des vents dominants.

Cartographie n°23. Localisation des habitations à proximité du site situées dans la direction des vents dominants (Windfinder)



Les premières habitations tierces dans l'axe des vents dominants se situent à plus de 3,2 km du site d'élevage.

E.3.6.2 Odeurs

Les principales sources d'odeur sur une exploitation avicole proviennent des animaux eux-mêmes, et du stockage des effluents organiques.

L'air d'un bâtiment d'élevage se charge en molécules odorantes issues des animaux, de leurs déjections, de la litière et des aliments. Les bâtiments d'élevage ont une ventilation dynamique.

Le choix du mode de ventilation influe sur :

- La quantité d'air extrait, et donc sur la concentration d'odeurs émise par les bâtiments ;
- Le mode de diffusion des odeurs.

Les ventilateurs placés pour assurer le renouvellement de l'air diffusent donc ces rejets à l'extérieur des bâtiments.

Les fientes sont transférées vers des bâtiments de stockage (F1 et F2). Ces bâtiments de stockage sont fermés avec 4 murs et un toit ce qui permet de maintenir les odeurs.

Les mesures mises en place sur le site font partie des meilleures techniques disponibles (MTD) et permettent de diminuer les nuisances olfactives. A ce jour, aucune plainte concernant des nuisances olfactives n'a été reçue par l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE.

E.3.6.3 Qualité de l'air ambiant

Réglementation et suivi de la pollution de l'air

Certains polluants sont réglementés par le Code de l'environnement et les directives européennes 2004/107/CE et 2008/50/CE, compte tenu de leurs effets sur la santé et l'environnement. C'est le cas :

- Des particules ou poussières en suspension ;
- Des oxydes d'azote ;
- De dioxyde de soufre ;
- Des composés organiques volatils ;
- Des métaux lourds ;
- De l'ozone ;
- Des hydrocarbures aromatiques polycycliques.

Ces polluants sont suivis en priorité par les observatoires de la qualité de l'air.

Dans le département des Ardennes, la surveillance de la qualité de l'air est assurée par l'association Atmo Grand Est. Ce réseau dispose de stations de mesures réparties sur l'ensemble de la région Grand Est.

La qualité de l'air est évaluée chaque jour par le calcul d'un indice reposant sur l'analyse des concentrations de 5 polluants aux effets sanitaires avérés : le dioxyde de soufre, le dioxyde d'azote, l'ozone, les particules en suspension inférieures à 10 micromètres de diamètre et à 2,5 micromètres de diamètre.

Les autres polluants tels que les particules ultrafines, les pollens, les pesticides, l'ammoniac ne sont pas pris en compte dans le calcul de l'indice de l'air.

La station de mesure la plus proche du site d'exploitation et où nous avons pu récolter des données complètes est présentée dans le tableau suivant.

Tableau n°67. Station de mesures de la qualité de l'air

Commune	Nom de la station	Distance par rapport au site	Type de station	Paramètres mesurés
BETHENY	REIMS BETHENY	17,5 km au Sud-Ouest	Station urbaine	Dioxyde d'azote (NO₂) , Oxydes d'azote (NO _x), Particules (PM10) Ozone (O ₃)

Gras : paramètre entrant dans le calcul d'indicateur pour la qualité de l'air

Les paragraphes suivants présentent les principaux résultats obtenus sur la station de surveillance de la qualité de l'air de la station de REIMS BETHENY.

Résultats du suivi

Oxyde d'azotes – NO_x et Dioxyde d'azote - NO₂

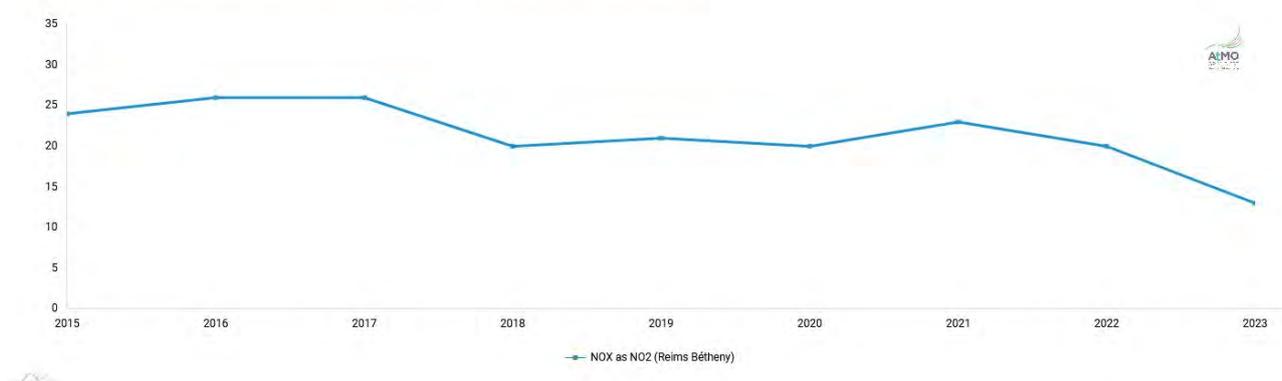
Les oxydes d'azote peuvent se former par combinaison de l'oxygène et de l'azote de l'air lors de phénomènes naturels (orages, éruptions volcaniques). Ils peuvent également se former lors d'incendies de forêt ou de matières azotées.

La principale source est anthropique : combustion des combustibles fossiles (charbon, fioul, gaz naturel). Les échappements d'automobiles, plus particulièrement les véhicules diesel, représentent une fraction importante de la pollution atmosphérique par les oxydes d'azote. La fermentation de grains humides stockés en silo est également source d'exposition (INERIS).

Les concentrations en oxydes d'azote sont à la baisse, avec près de 45% d'émissions en moins (soit 11 µg/m³) entre 2015 (24 µg/m³) et 2023 (13 µg/m³).

Figure 10. Évolution des concentrations moyennes annuelles en oxydes d'azote entre 2015 et 2023 (Atmo Grand Est)

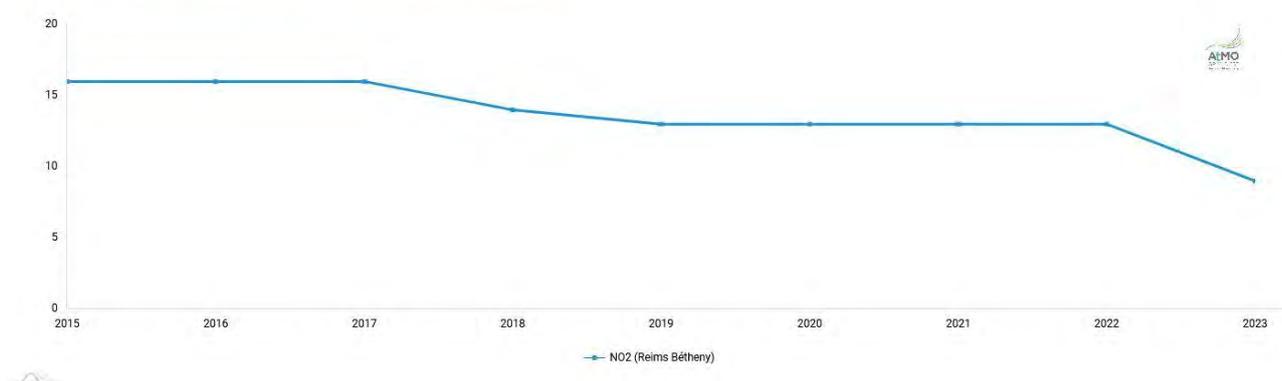
Oxydes d'azote (NOX as NO2) - Moyenne annuelle



Les concentrations en dioxyde d'azote sont à la baisse avec près de 44% d'émissions en moins (soit 7 µg/m³) entre 2015 (16 µg/m³) et 2023 (9 µg/m³).

Figure 11. Évolution des concentrations moyennes annuelles en dioxyde d'azote entre 2015 et 2023 (Atmo Grand Est)

Dioxyde d'azote (NO2) - Moyenne annuelle



Particules fines en suspension

On distingue deux types de particules :

- Les particules primaires, produites et émises directement dans l'atmosphère ;
- Les particules secondaires : issues de transformations physico-chimiques de polluants gazeux.

Pour les particules primaires, les sources anthropiques sont très variées et concernent aussi bien les activités industrielles que le trafic routier et l'agriculture.

Pour les particules secondaires, on distingue :

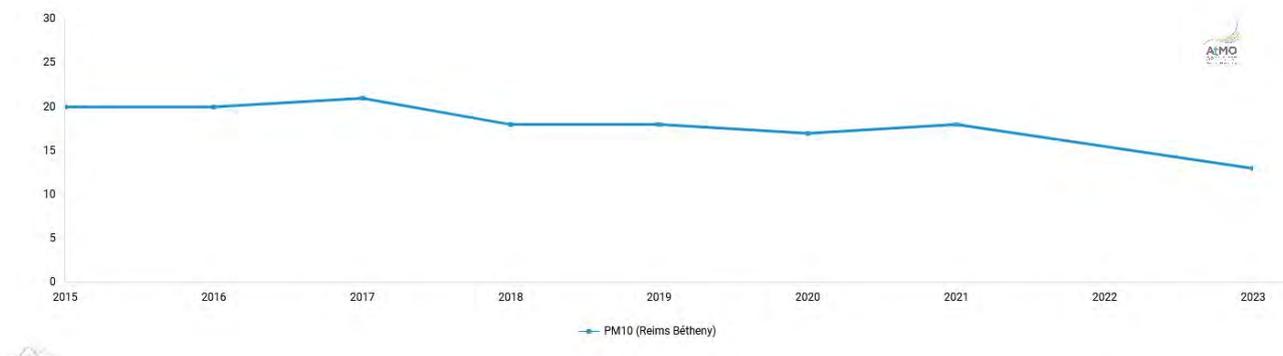
- Les particules inorganiques : principalement issues de la transformation de polluants gazeux : dioxyde d'azote (NO₂), dioxyde de soufre (SO₂) et ammoniac (NH₃). Ainsi, parmi les particules secondaires inorganiques dans l'atmosphère, sont retrouvés essentiellement les nitrates et les sulfates d'ammonium ;
- Les particules organiques : particules issues de la transformation des composés organiques volatils (COV) au cours de réactions photochimiques complexes.

La taille des particules en suspension s'étend sur plusieurs ordres de grandeur. Cette taille joue un rôle important dans leur physico-chimie et donc dans leur impact sur l'environnement et la santé.

Dans les études relatives à l'air ambiant, les particules en suspension généralement prises en compte sont les PM10 (diamètre inférieur à 10 μm) et les PM2,5 (diamètre inférieur à 2,5 μm). (Atmo)

Figure 12. Évolution des concentrations moyennes annuelles en PM10 entre 2015 et 2023 (Atmo Grand Est)

Particules, diamètre < 10 μm (PM10) - Moyenne annuelle



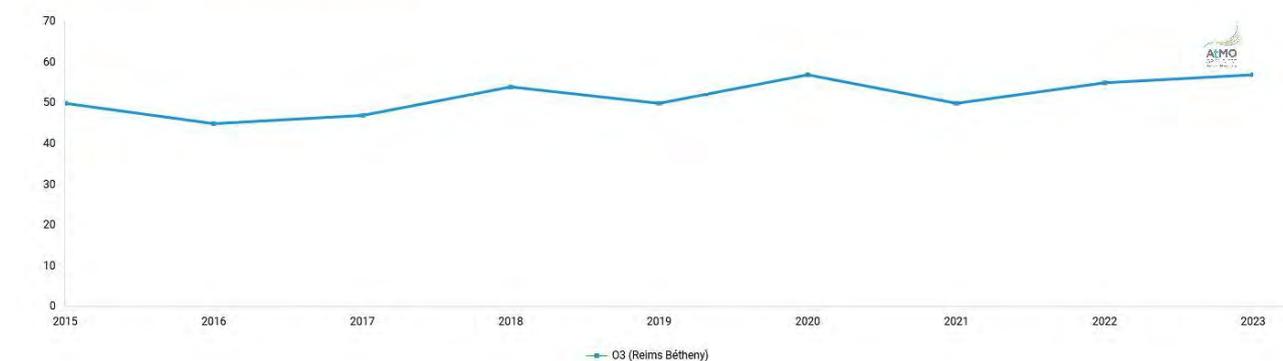
Les concentrations en PM10 étaient respectivement de 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en 2015 et de 13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en 2023, soit une baisse de 35%.

Ozone - O₃

L'ozone est présent à l'état naturel dans l'atmosphère qui se forme à partir d'autres polluants de l'air et en présence d'un fort ensoleillement (rayonnement ultraviolet). Il peut également être produit de façon anthropique par irradiation UV, soit par décharge électrique haute tension pour une utilisation industrielle (désinfection de l'eau potable, désodorisation, stérilisation, blanchiment de fibre, etc.) ou lors de circonstance particulière (utilisation d'appareil à rayonnement UV, haute tension ou laser) (INERIS).

Figure 13. Évolution des concentrations moyennes annuelles en ozone entre 2015 et 2023 (Atmo Grand Est)

Ozone (O₃) - Moyenne annuelle



Les concentrations en ozone étaient respectivement de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en 2015 et de 57 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en 2023, ce qui représente une augmentation de 14%.

Ammoniac

Les sources d'exposition à l'ammoniac sont aussi bien d'origine naturelle, humaine et animale et s'équilibrent entre elles.

Dans l'air, l'ammoniac existe à l'état gazeux (NH_3) éventuellement dissous dans la pluie, le brouillard ou les nuages. Toutefois, il est possible de le trouver sous forme d'ion ammonium dans les particules et les aérosols (INERIS).

Le principal secteur contribuant aux émissions de l'ammoniac dans l'air est l'agriculture/sylviculture, responsable de 94 % des émissions (CITEPA, 2018).

Ce paramètre n'est pas suivi de façon continue par les stations du réseau Atmo Grand Est. Une campagne de mesure a néanmoins été menée entre le 11 janvier 2017 et le 29 décembre 2020 sur la station de Strasbourg Clemenceau dans le Bas-Rhin. Les concentrations étaient comprises entre 0,7 et 7,11 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Conclusion

La station de mesure de REIMS BETHENY, la plus proche du site d'exploitation avec de nombreux paramètres analysés, est une station dite « urbaine » et ne reflète que partiellement l'état de la qualité de l'air du secteur de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE qui se trouve en zone agricole. La qualité **de l'air est généralement meilleure en zone agricole. Ces résultats sont donc à prendre avec mesure** et à considérer comme un cas majorant.

La qualité de l'air mesurée au niveau de cette station s'améliore depuis 2013 pour les paramètres oxydes d'azote, dioxyde d'azote et particules PM10. En revanche, elle s'aggrave légèrement pour l'ozone.

Peu de données sont disponibles sur les teneurs en ammoniac de l'air. Du fait de l'importance de la contribution du secteur agricole dans l'émission de ce polluant, une attention particulière sera portée à ce paramètre au cours de cette étude.

E.3.6.4 Évaluation de l'émission du NH_3 avant-projet

L'ammoniac rejeté dans l'atmosphère présente deux risques distincts :

- Le risque sanitaire traité dans « l'évaluation des risques sanitaires » du présent dossier ;
- Le risque lié aux retombées sur les terres agricoles entraînant une fertilisation surajoutée aux effluents déjà apportés.

Ce paragraphe a pour objectif d'évaluer la quantité de NH_3 émise par le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE et les sites analogues localisés à proximité. En ce sens, une recherche a été menée sur le site internet du REP (Registre des Émissions Polluantes). La recherche a intégré comme critères :

- L'ammoniac NH_3 ;
- Les élevages concernés : Installations destinées à l'élevage intensif de volailles ;
- Les communes soumises à l'enquête publique : BERGNICOURT ; LE CHATELET-SUR-RETOURNE ; L'ECAILLE ; MENIL LEPINOIS ; NEUFLIZE ; SAINT-REMY-LE-PETIT ; BAZANCOURT ; ISLES-SUR-SUIPPE ; WARMERIVILLE.
- Année recherchée : 2023.

La recherche n'a donné aucun résultat. L'évaluation de l'émission de NH_3 par les sites analogues ne peut donc être réalisée.

L'évaluation de l'émission de NH_3 via le site peut cependant être réalisée. Le calcul des émissions d'ammoniac est réalisé conformément au tableur actualisé disponible en ligne sur le site GEREP (version 3.8).

Le tableau suivant permet d'établir les rejets d'ammoniac du site. Le détail du calcul est présent en [Annexe 8](#).

Tableau n°68. Émissions d'ammoniac par le site avicole de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE avant-projet

Postes	NH ₃ (kg/an)
Bâtiment	1 109
Stockage	2 369
Épandage (sur terres en propre)	-
Épandage (sur autres terres dans le cadre du plan d'épandage)	2 001
Épandage (exportation d'effluents normalisés)	-
Parcours	80
Émissions totales (à l'exclusion des émissions des effluents normalisés exportés)	5 558
Valeur seuil de déclaration des Émissions Polluantes (arrêté du 31 janvier 2008)	10 000

Les rejets d'ammoniac du site avicole sont de 5 558 kg/an avant-projet.

E.3.6.5 Évaluation de l'émission de poussières avant-projet

Les facteurs d'émissions utilisés pour établir les rejets proviennent du tableau actualisé proposé par le GEREP.

Le tableau ci-après permet d'évaluer les rejets de poussières par l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE. Le détail du calcul est présent en [Annexe 8](#).

Tableau n°69. Rejets de poussières par l'élevage avicole

Postes	TPS (kg/an)	PM10 (kg/an)
Émissions totales (à l'exclusion des émissions des effluents normalisés exportés)	3 628	3 628
Valeur seuil de déclaration des Émissions Polluantes (arrêté du 31 janvier 2008)	100 000	50 000

Les émissions de poussières du site d'élevage avicole avant-projet sont de 3 628 kg/an de particules totales dont 3 628 kg/an de particules fines.

E.3.7 Climat

E.3.7.1 Contexte climatique local

Généralités

Les données utilisées dans ce paragraphe sont celles de la station Reims-Prunay du réseau infoclimat située à 20 km au Sud-Ouest du site d'exploitation et couvrant la période 2012-2024.

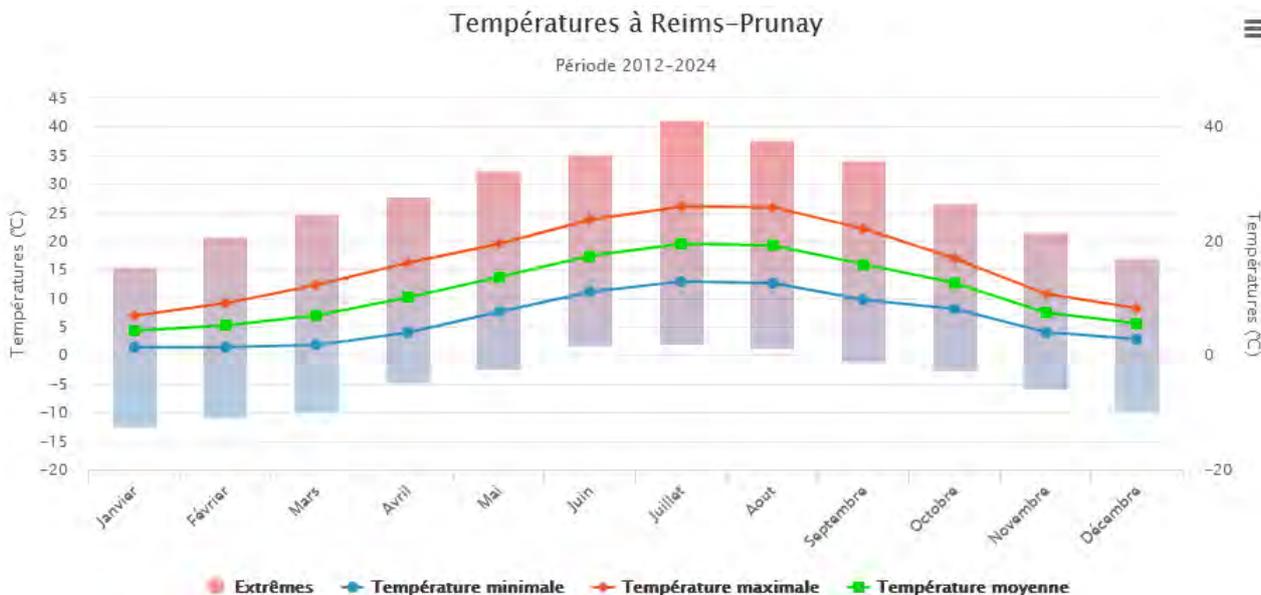
Le climat de la zone étudiée présente les caractéristiques du climat tempéré océanique avec quelques influences continentales. Les précipitations sont réparties sur toute l'année.

Température et pluviométrie

Les diagrammes ci-après présentent l'évolution, au cours de l'année, des températures moyennes et des précipitations mensuelles sur la période 2012-2024.

La température moyenne sur la période 2012-2024 est de 11,5 °C. La température mensuelle minimale est observée en janvier 2013 avec -12,8 °C et la température mensuelle maximale intervient en juillet 2019, avec 41,1 °C.

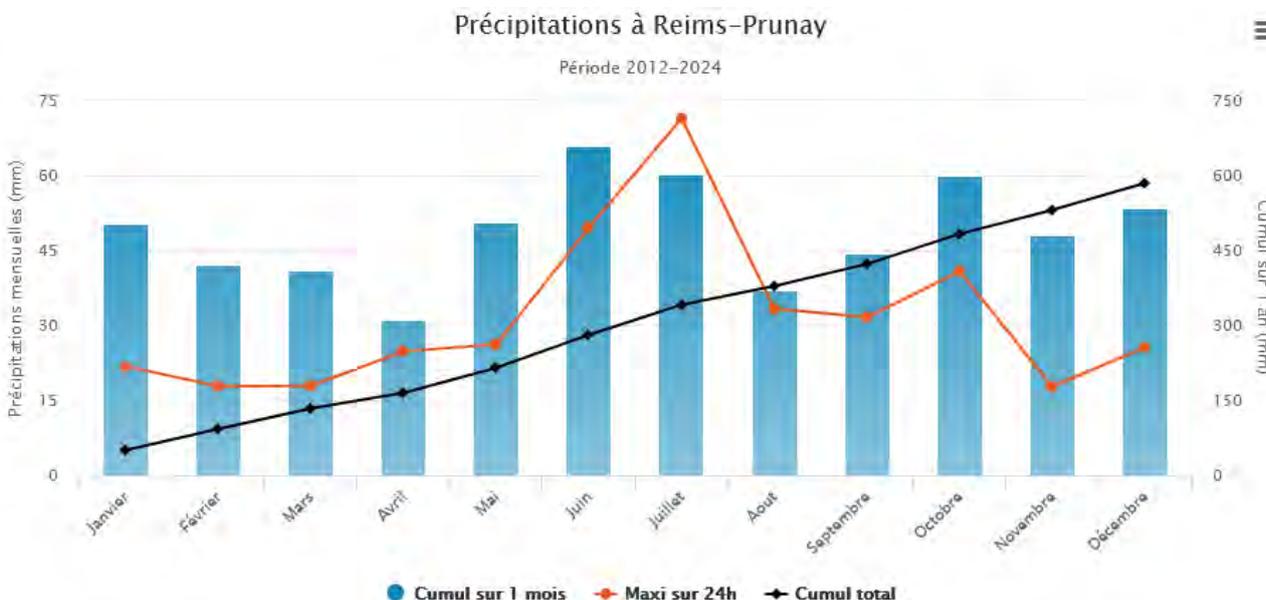
Figure 14. Évolution de la température moyenne mensuelle à la station Reims-Prunay (infoclimat.fr)



Les précipitations sont très variables d'une année à l'autre. Le cumul annuel des précipitations en moyenne entre 2012 et 2024 est de 584,5 mm à la station de Reims-Prunay.

En moyenne, les précipitations sont plus importantes en juin, juillet et octobre. La pluviométrie maximum en 24h est de 71,4 mm en juillet 2016.

Figure 15. Évolution du cumul des précipitations mensuelles à la station Reims-Prunay (infoclimat.fr)



E.3.7.2 Évaluation de l'émission de gaz à effet de serre avant-projet

Introduction

Le milieu agricole a, comme la plupart des activités humaines, une influence sur le climat. Il comporte des sources de Gaz à Effet de Serre (GES) (par exemple la digestion des ruminants) et des puits de gaz (la production de biomasse qui absorbe du carbone).

Chaque GES a un effet différent sur le réchauffement global. En effet, leur pouvoir de réchauffement et leur durée de vie sont variables. Afin de calculer la contribution à l'effet de serre de chaque gaz, une unité de base est utilisée : l'effet radiatif du CO₂ à 100 ans.

Le Pouvoir de Réchauffement Global (PRG) est exprimé en équivalent CO₂ (noté eqCO₂), du fait que l'effet de serre du CO₂ est fixé à 1 et celui des autres substances est fixé relativement au CO₂.

Production de Gaz à Effet de Serre à l'échelle nationale

Le Centre Interprofessionnel Technique d'Études de la Pollution Atmosphérique (CITEPA) réalise chaque année un inventaire des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre en France, selon les entités économiques traditionnelles (industrie, tertiaire, agriculture...). L'inventaire des émissions de polluants atmosphériques en France, mis à jour en juin 2020, en présente les résultats.

Le potentiel de réchauffement global des gaz à effet de serre produits en milieu agricole représente 18,4 % du PRG de la France métropolitaine en 2021, soit 76,5 Mt éq. CO₂. Il est réparti de la manière suivante : 27 % pour les cultures, 60 % pour l'élevage et 13% pour la sylviculture et les autres sources. Entre 1990 et 2021, le PRG (hors CO₂ biomasse) du secteur agricole a diminué de 13 %.

Les détails des émissions de GES produits pour le secteur de l'agriculture sont donnés dans le tableau suivant.

Tableau n°70. Caractéristiques des principaux GES émis par l'agriculture (CITEPA/Format SECTEN – mise à jour juin 2023)

Gaz à Effet de Serre	Production de GES du secteur agricole en 2021 (kilotonnes)	PRG (éq. CO ₂)	Production de GES du secteur agricole en 2021 (Mt éq. CO ₂)	PRG du GES par rapport au PRG total France 2021
Dioxyde de carbone CO ₂	11 315	1	11	4 %
Méthane CH ₄	1 523	28	42,6	69 %
Protoxyde d'azote N ₂ O	84,9	265	22,5	87 %

État avant-projet des émissions de GES du site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE

L'activité d'élevage avicole de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est impliquée dans le dégagement de Gaz à Effet de Serre (GES). Les références utilisées sont celles développées dans l'*Outil d'aide à l'évaluation des émissions à l'air des élevages IED volailles* du Centre Interprofessionnel Technique d'Études de la Pollution Atmosphérique (CITEPA).

Les animaux sont à l'origine de la production de gaz à effet de serre :

- Par fermentation entérique (digestion) ;
- Par leurs déjections (fientes) au cours du stockage en bâtiments et en benne.

De plus, l'utilisation d'engins agricoles sur le site et d'appareils consommateurs d'énergie (ventilateurs) est source de consommation de carburant et, par la suite, sources d'émissions de GES (principalement de CO₂).

Origine de la production de Gaz à Effet de Serre sur le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE

Origine de la production de CO₂

Le CO₂ est un gaz produit notamment lors des réactions de combustion et de respiration. Dans l'élevage avicole de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE, les émissions de CO₂ sont générées par la respiration des animaux, la dégradation des fientes et l'utilisation d'engins agricoles et d'appareils consommateurs de carburant.

Origine de la production de CH₄

Le méthane est issu de la fermentation des matières organiques d'origine animale ou végétale. Il se forme en conditions anaérobies sous l'action de bactéries méthanogènes. Pour les volailles, la production de méthane entérique est considérée comme nulle d'après le GIEC (Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat), en l'absence de connaissances.

Un dégagement de méthane est également possible lors du stockage des déjections. La production de CH₄ due au stockage des fientes dans les bâtiments peut être considérée comme faible.

Origine de la production de N₂O

La production de protoxyde d'azote a principalement lieu lors du stockage et de l'épandage des fertilisants azotés au champ. C'est en effet lors de la succession de nitrifications et dénitrifications bactériennes que l'azote est volatilisé sous forme gazeuse. La part d'azote dégagée suite à un épandage d'azote minéral est plus importante que pour un épandage d'azote organique.

Selon la méthodologie du GIEC, les émissions entériques de N₂O, liées à la digestion des volailles considérées comme négligeables. Ainsi, seules les émissions dues au stockage des fientes seront prises en compte dans la suite du rapport.

Production avant-projet **de GES provenant de l'élevage avicole de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE**

Pour rappel, la fermentation entérique des volailles n'est pas considérée dans la suite du rapport.

Les émissions atmosphériques de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE sont estimées grâce à la version 3.8 de l'*Outil d'aide à l'évaluation des émissions à l'air des élevages IED volailles* du Centre Interprofessionnel Technique d'Études de la Pollution Atmosphérique (CITEPA). Cet outil fait partie des textes de référence pour réaliser les déclarations annuelles des émissions et des transferts de polluants et des déchets des installations classées (GEREP).

Les calculs ont été effectués pour chaque origine de production des GES (bâtiment, stockage, etc.). Les résultats sont repris dans le tableau suivant. Le détail des calculs est disponible en [Annexe 8](#) du présent document.

Les valeurs choisies pour calculer le potentiel de réchauffement global du N₂O et du CH₄ sont les valeurs de références du 5^e rapport d'évaluation (GIEC, 2014).

Tableau n°71. Potentiel de Réchauffement Global des principaux gaz émis par le secteur agricole (CITEPA)

GAZ A EFFET DE SERRE	Coefficient Potentiel de Réchauffement Global à 100 ans			
	GIEC, 1995	GIEC, 2001	GIEC, 2007 <i>utilisé dans les inventaires (4^{ème} rapport d'évaluation)</i>	GIEC, 2014 <i>(5^{ème} rapport d'évaluation)</i>
CO ₂	1	1	1	1
CH ₄	21	23	25	28
N ₂ O	310	296	298	265
HFC (fonction du HFC)	140 à 11 700	120 à 12 000	124 à 14 800	<1 à 12 400
PFC (fonction du PFC)	6 500 à 9 200	5 700 à 11 900	7 390 à 12 200	<1 à 11 100
SF ₆	23 900	22 200	22 800	23 500

Les émissions atmosphériques de l'exploitation dues aux principaux GES avant-projet sont reprises dans le tableau ci-dessous.

Tableau n°72. Émissions atmosphériques de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE avant-projet (CITEPA, 2021)

Gaz	Émissions (kg/an)	PRG (teqCO ₂)
Protoxyde d'azote N ₂ O	551	146
Méthane CH ₄	1018	29
Total		175

Par conversion, selon les valeurs de PRG de chaque molécule, des rejets de GES émis par les fientes des volailles de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE, le pouvoir de réchauffement global est estimé à 175 teqCO₂ avant-projet.

 **Production de GES par le matériel des bâtiments, les engins agricoles et le transport avant-projet**

Des opérations, telle la manipulation des fientes, des équipements, tels que le groupe électrogène, consomment de l'énergie, sous forme électrique, de carburant ou de combustibles fossiles.

La consommation de ressources énergétiques conduit à deux types de sources de GES :

- Des sources indirectes par l'émission de GES lors des phases de production et de mise à disposition des ressources (transport jusqu'au site, etc.) ;
- Des sources directes, lors de la combustion des carburants et combustibles.

Sur l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE, la ventilation, l'éclairage ainsi que le fonctionnement des tapis transportant les fientes, les œufs et les aliments consomment de l'électricité. L'exploitation ne consomme pas d'autre ressource énergétique.

Le tableau ci-dessous présente les émissions de CO₂ équivalent liées à la consommation des ressources énergétiques (GES'TIM¹, 2010).

Tableau n°73. Émissions de GES par le matériel des bâtiments et les engins agricoles avant-projet

Gaz rejeté	Ressource énergétique	Consommation	Unité	Facteur d'émissions directes	Facteur d'émissions indirectes	Calcul des émissions
				(kg CO ₂ /unité)	(kg CO ₂ /unité)	(t eqCO ₂)
CO ₂ + CH ₄ + N ₂ O	GNR	10	Litres	2,646	0,422	0
	Gasoil	0	Litres	2,646	0,422	0
	GPL	0	kg	2,944	0,599	0
	Électricité	102 000	kWh	0	0,038	4
	Total					4

Ainsi, au total, l'utilisation des données de référence du GEST'IM permet d'estimer le pouvoir de réchauffement global par le matériel des bâtiments et par les engins agricoles à 4 teqCO₂ pour l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE avant-projet.

 **Synthèse des émissions par poste**

Le tableau suivant reprend les émissions de GES de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE avant-projet par poste.

Tableau n°74. Synthèse des émissions de GES par poste avant-projet

Poste d'émission	Émissions de GES (teqCO ₂)
Volailles	175
Matériel et engins agricoles	4
Total	179

Au total, le pouvoir de réchauffement global des activités avant-projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE chaque année est estimée à 179 teqCO₂.

 **Autres impacts de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE en termes d'émissions de Gaz à Effet de Serre**

Certaines pratiques de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE peuvent participer à réduire le transport de matières et donc diminuer la production de Gaz à Effet de Serre qui s'y rattache.

La gestion des déjections avicoles, riches en éléments fertilisants, par valorisation agronomique permet de diminuer l'application de doses d'engrais minéraux et donc de GES, étant donné que leur production et leur transport sont consommateurs de gaz à effet de serre. De plus, le phosphore étant une ressource non renouvelable, l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE participe à la réduction de sa consommation, par le biais de ses effluents d'élevage.

¹ GES'TIM : Guide méthodologique d'estimation des impacts des activités agricoles sur les émissions de Gaz à Effet de Serre

Enfin, la totalité du parcellaire d'épandage de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE se situe à moins de 10 km de la zone de production, réduisant ainsi les transports des fientes et de fait les émissions de GES.

En 2023, l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE a fait installer 113 panneaux solaires sur un pan de la toiture du bâtiment existant V1. Ces panneaux produisent de l'électricité à raison d'environ 140 MW par an, dont près de 21% sont autoconsommés et 79 % envoyés dans le réseau. Cette installation permet donc à l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE de moins consommer d'électricité pour son élevage et de produire une énergie renouvelable.

E.3.8 Bruit et vibrations

E.3.8.1 Description de l'aire d'étude

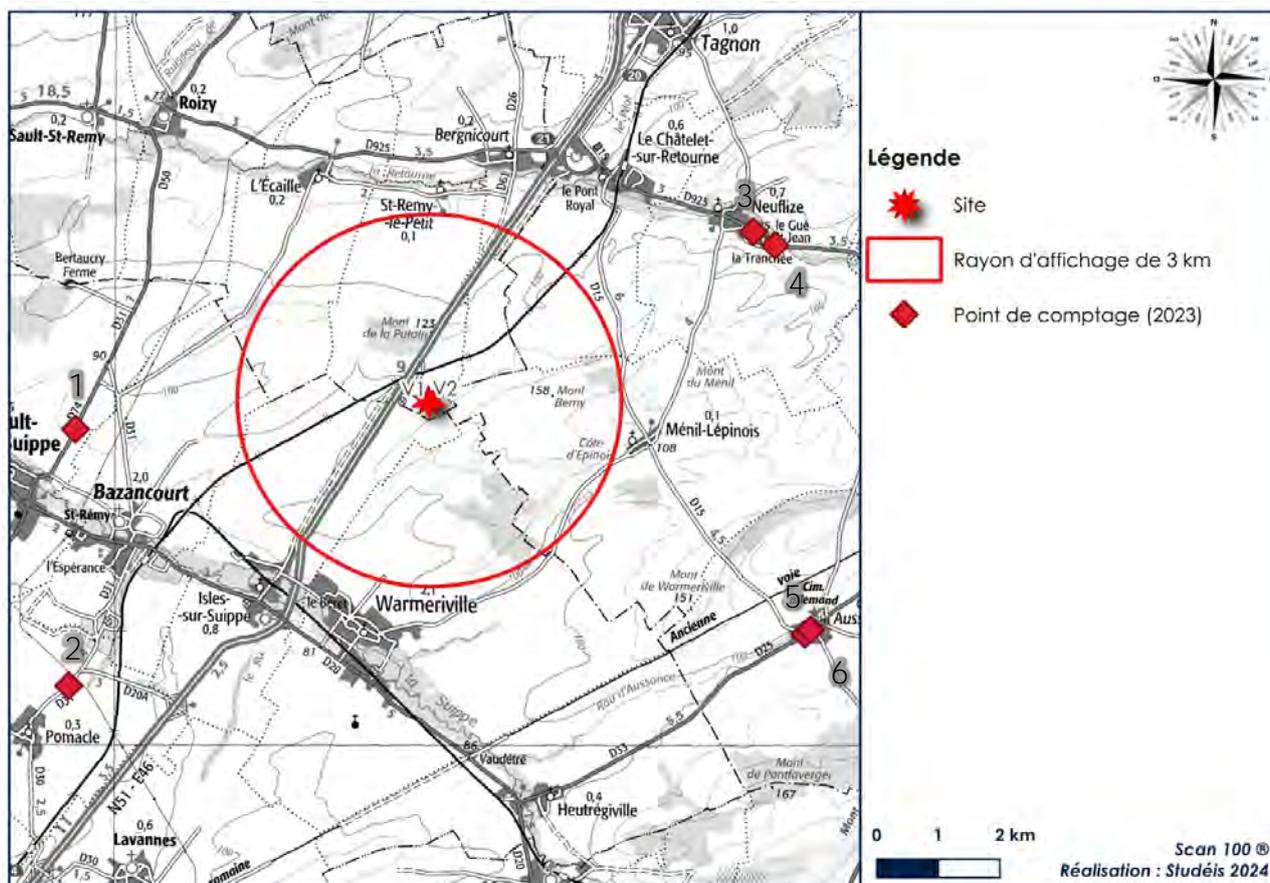
Conformément aux recommandations de la circulaire du 19 octobre 2006, l'étude des nuisances sonores concerne le site d'exploitation des bâtiments. Comme indiqué au paragraphe C.1.3, les abords du site sont caractérisés par la présence de parcelles agricoles et d'une autoroute. Plus éloigné du site, on retrouve des habitations.

Aucun hébergement touristique ou zone recevant des populations sensibles n'est localisé à proximité immédiate du site.

E.3.8.2 Sources de bruit présentes dans les environs du site

Des voies de circulation passant à proximité du site sont répertoriées au paragraphe E.3.3.6 « Infrastructures et réseaux ». La localisation des points de comptage routier est présentée ci-après.

Figure 16. Localisation des comptages routiers à proximité du site (DREAL Grand Est, 2023)



Le tableau suivant présente les résultats des comptages à proximité du site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE.

Tableau n°75. Résultats des comptages routiers à proximité du site (DREAL Grand Est, 2023)

N° du point de comptage	Commune	Route	Trafic moyen journalier tous véhicules	Trafic moyen journalier poids lourds
1	Boult-sur-Suippe	D074	918	36
2	Pomacle	D031	739	40
3	Neuflize	D925	2872	113
4	Neuflize	D925	2464	115
5	Aussonce	D15	1023	24
6	Aussonce	D15	1031	27

E.3.8.3 Rappel réglementaire de l'étude acoustique

Pour un élevage tel que l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE, deux réglementations s'appliquent, instaurant des niveaux sonores maximum en différents points :

- L'arrêté du 20 août 1985 :
 - o Fixe un niveau de bruit maximum à respecter en limite de propriété (Point LP),
 - o Le niveau maximum à respecter est fonction de la période considérée (jour, nuit et période intermédiaire) ;
- L'arrêté du 27 décembre 2013 :
 - o Fixe un niveau d'émergence maximum à respecter en zone à émergence réglementée (Point ZER), soit chez le tiers le plus proche du site,
 - o L'émergence correspond à la différence entre le niveau de bruit ambiant lorsque l'installation fonctionne et celui du bruit résiduel lorsque l'installation n'est pas en fonctionnement.

Le détail sur les arrêtés et les seuils sonores à respecter sont présentés dans les paragraphes qui suivent.

Arrêté du 20 août 1985

L'arrêté du 20 août 1985 relatif aux bruits aériens émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement est applicable aux installations classées d'élevage. Il définit le niveau limite de bruit (L_{limite}) à respecter en limite de propriété de l'installation de la manière suivante :

$$L_{limite} = 45 \text{ dBA} + CT + CZ$$

Avec :

CT : Terme correctif à la valeur de base pour les différentes périodes de la journée

CZ : Terme correctif à la valeur de base suivant la zone

Tableau n°76. Définition du terme correctif CT

Période de la journée	Terme correctif CT en décibels
Jour (7h-20 h)	0
Période intermédiaire pour les jours ouvrables (6h-7 h et 20 h-22 h) et pour les dimanches et jours fériés (6h-22 h)	- 5
Nuit (22h-6 h)	- 10

Tableau n°77. Définition du terme correctif CZ

Type de zone	Terme correctif CZ en décibels
Zone d'hôpitaux, zone de repos, aires de protection d'espaces naturels	0
Résidentielle, rurale ou suburbaine, avec faible circulation de trafic terrestre, fluvial ou aérien	+ 5
Résidentielle urbaine	+ 10

Type de zone	Terme correctif CZ en décibels
Résidentielle urbaine ou suburbaine, avec quelques ateliers ou centres d'affaires, ou avec des voies de trafic terrestre, fluvial ou aérien assez importantes, ou dans les communes rurales : bourgs, villages et hameaux agglomérés	+ 15
Zone à prédominance d'activités commerciales, industrielles ainsi que les zones agricoles situées en zone rurale non habitée ou comportant des écarts ruraux	+ 20

Dans le cas de communes rurales, telles que celle où est localisée le site d'exploitation de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE, les valeurs de L_{limite} selon les périodes de la journée sont les suivantes :

Tableau n°78. Valeurs de L_{limite} en commune rurale avec des voies de trafic terrestre assez importantes

Période	L_{limite} (dB(A))
Jour (7h-20 h)	60
Intermédiaire pour les jours ouvrables (6h-7 h et 20 h-22 h) et pour les dimanches et jours fériés (6h-22 h)	55
Nuit (22h-6 h)	50

Arrêté du 27 décembre 2013

Les bruits émis par les installations d'élevage avicoles sont réglementés par l'arrêté du 27 décembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'autorisation au titre des rubriques n°2101, 2102, 2111 et 3660 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Ce texte fixe les prescriptions complémentaires suivantes, relatives à l'émergence¹ aux abords immédiats des habitations riveraines pour la période allant de 6 heures à 22 heures.

Tableau n°79. Exigences de l'arrêté du 27 décembre 2013

Durée cumulée d'apparition du bruit particulier T lié à l'installation	Émergence maximale admissible en dB (A)
$T < 20$ minutes	10
$20 \text{ minutes} \leq T < 45 \text{ minutes}$	9
$45 \text{ minutes} \leq T < 2 \text{ heures}$	7
$2 \text{ heures} \leq T < 4 \text{ heures}$	6
$T \geq 4 \text{ heures}$	5

Le scénario le plus bruyant pertinent envisagé pour l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est celui de la marche simultanée et en continu des ventilateurs des bâtiments et des ventilateurs des cellules de stockage d'aliments. Pour la période allant de 22 heures à 6 heures, l'émergence maximale admissible est de 3 dB (A), à l'exception de la période de chargement ou de déchargement des animaux.

Caractérisation de l'impact sonore associé au site actuel de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE (avant-projet)

Localisation des points de mesure de bruit

La figure suivante localise les points LP et ZER, au droit desquels ces réglementations sur les nuisances sonores du site s'appliquent. Ces 2 points ont fait l'objet de mesures du niveau de bruit. Le point LP correspond à la limite du site actuel.

¹ L'émergence est définie par la différence entre le niveau de bruit ambiant lorsque l'installation fonctionne et celui du bruit résiduel lorsque l'installation n'est pas en fonctionnement.

Figure 17. Localisation des points LP et ZER pour l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE


Logique d'analyse

Pour le site actuel, l'analyse s'est évertuée à établir le respect actuel des réglementations liées aux nuisances sonores.

Sources de bruit de l'exploitation

Les différentes sources de bruit recensées actuellement sur le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE correspondre principalement :

- Aux arrivages et expéditions d'animaux (volailles) ;
- Aux tapis lors de la distribution des aliments ;
- Aux animaux, notamment lors de la distribution des aliments (volailles) ;
- À la gestion des effluents ;
- Aux ventilateurs des bâtiments avicoles ;
- Aux ventilateurs des stockages des aliments ;
- À la livraison des aliments ;
- Au lavage sous-pression des bâtiments.

Certaines de ces activités sont très ponctuelles (quelques fois par an). Le tableau suivant représente les sources de bruit les plus bruyantes recensées sur le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE.

Tableau n°80. Sources de bruit les plus bruyantes

Bâtiment	Source de bruit	Période de fonctionnement
Bâtiments avicoles (V1)	Ventilateurs	Jour/nuit
	Nettoyage haute pression	Jour
	Tapis d'alimentation	Jour
Cellules d'aliment	Livraison d'aliments volailles	Jour
	Ventilateurs cellules aliments	Jour/nuit
Extérieurs	Groupe électrogène	Jour/nuit
	Chargement des camions pour la livraison des œufs	Jour/nuit

Scénario retenu pour les mesures de bruit

Le groupe électrogène de secours ne fonctionnant pas ou peu à l'échelle d'une année, il n'a pas été retenu dans le scénario.

La livraison d'aliments volailles à l'instar des camions d'arrivée et d'enlèvement des volailles sont des sources de pollutions sonores peu fréquentes dans l'année et ne s'étalent pas dans le temps. Ce sont de potentielles pollutions sonores qui se déroulent de jour et durant peu de temps.

Le nettoyage haute pression se faisant sans ventilation et à l'intérieur des bâtiments, il n'a pas non plus été retenu.

Le scénario le plus bruyant retenu correspond donc à l'allumage simultané des ventilateurs du bâtiment d'élevage et des ventilateurs des cellules d'aliment.

Modalités de réalisation des mesures du niveau sonore sur site

Les mesures de bruit ont été réalisées à l'aide d'un sonomètre intégrateur de classe 1, ALS30 n°14020033, avec microphone n°0142047, certifié NF EN 61672.

La prise de mesure est conforme à la méthode décrite dans la norme AFNOR NFS 31-010 « Caractérisation et mesurage des bruits dans l'environnement ». L'indicateur retenu est le niveau de pression acoustique continu équivalent LAeq. Les points de mesure ont été retenus en limite de propriété (LP) et au niveau de l'habitation la plus proche (ZER). Ils sont visibles sur la figure précédente.

Le tableau suivant présente les dates des mesures pour chacun des points ainsi que les conditions météorologiques associées, de même que la durée de la mesure.

L'exploitant a par ailleurs démarré et arrêté les différents équipements en période diurne et nocturne afin de déterminer les niveaux sonores et émergences en LP et ZER qui leur sont imputables.

Tableau n°81. Descriptif des conditions de réalisation des mesures de bruit

Point de mesure	Période	Date Heure début mesure	Date Heure fin mesure	Durée mesure	Actions	Bruit mesuré	Conditions météorologiques
LP	Jour	15/10/2024 10h30	15/10/2024 11h00	0h30	Allumage ventilateurs d'élevage et de stockage d'aliments	Ambiant	Temps dégagé Absence de pluie Vent faible
	Intermédiaire	15/10/2024 20h30	15/10/2024 21h00	0h30		Ambiant	
	Nuit	15/10/2024 22h15	15/10/2024 22h45	0h30		Ambiant	
ZER	Jour	14/10/2024 20h05	14/10/2024 20h35	0h30		Ambiant	
	Nuit	14/10/2024 22h35	14/10/2024 23h05	0h30		Ambiant	
	Jour	14/10/2024 19h30	14/10/2024 20h00	0h30		Ventilateurs élevage et stockage éteints	
	Nuit	14/10/2024 22h00	14/10/2024 22h30	0h30			

Résultats

Les tableaux suivants présentent les résultats obtenus en limite de propriété et en zone à émergence réglementée ainsi que le respect des réglementations en vigueur. Les exports des mesures sont fournis en [Annexe 9](#).

Tableau n°82. Bruit en limite de propriété pour le site d'exploitation – avant-projet

Période	Point LP concerné	Bruit ambiant mesuré Leq en dB(A)	Niveaux limite réglementaire pour le bruit ambiant dB(A)	Respect de l'arrêté du 20/08/1985
Jour (7-20h)	LP	45,9	60	Oui

Période	Point LP concerné	Bruit ambiant mesuré Leq en dB(A)	Niveaux limite réglementaire pour le bruit ambiant dB(A)	Respect de l'arrêté du 20/08/1985
Intermédiaire pour les jours ouvrables (6h-7 h et 20 h-22 h) et pour les dimanches et jours fériés (6h-22 h)	LP	49,9	55	Oui
Nuit (22-6h)	LP	44,6	50	Oui

Le site actuel de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE respecte donc bien la réglementation en Limite de Propriété en avant-projet.

Tableau n°83. Bruit en zone à émergence réglementée pour le site d'exploitation – avant-projet

Période	Point ZER concerné	Bruit ambiant Mesure LAeq en dB(A)	Bruit résiduel Mesure LAeq en dB(A)	Émergence en dB(A)	Émergence maximale admissible en dB (A)	Respect de l'arrêté du 27/12/2013
Jour (6-22h)	ZER	51,1	52,6	0	5	Oui
Nuit (22-6h)	ZER	46,1	44,8	1,3	3	Oui

Le site actuel de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE respecte donc bien la réglementation en Zone à Émergence Réglementée en avant-projet.

E.3.9 Consommations énergétiques avant-projet

E.3.9.1 Électricité

L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE consomme avant-projet 102 MWh d'électricité par an pour le fonctionnement de son site.

E.3.9.2 GNR

Du GNR est utilisé sur le site pour le fonctionnement du groupe électrogène. Le groupe électrogène doit être activé régulièrement pour vérifier son bon fonctionnement. L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE consomme avant-projet environ 10 litres de GNR par an.

E.3.9.3 Autres consommations énergétiques

L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE ne consomme pas d'autres sources d'énergie comme du GPL ou du gasoil.

E.4 DESCRIPTION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET

E.4.1 Analyse des incidences temporaires

E.4.1.1 Définition des incidences temporaires

Une incidence temporaire est une incidence limitée dans le temps, généralement liée à la période de réalisation des travaux (court terme) et qui n'empêche pas le retour à l'état initial de la biodiversité¹.

La description des incidences temporaires est donc faite pour la phase de chantier, d'une durée de plusieurs mois, et concerne uniquement le site du projet et les proches alentours.

¹ Lignes directrices nationales sur la séquence Éviter, Réduire et Compenser les impacts sur les milieux naturels. CGDD. Octobre 2013.

Les principales incidences associées à la phase de chantier du projet et les thématiques impactées sont présentées dans le tableau suivant.

La phase de chantier et du trafic routier occasionné devrait durer environ 10 mois pour la préparation du terrain, la construction du bâtiment V2 et son aménagement. Durant ce laps de temps, environ 25 camions devraient arriver sur le site afin d'apporter les matériaux ainsi qu'environ 2 voitures par jours pour le transport des salariés.

Tableau n°84. Liste des incidences associées à la phase de chantier du projet

Éléments du projet	Composantes de l'environnement						
	Faune/flore	Paysage	Socio-économie	Sols	Eaux	Air/ Climat	Énergie
Circulation engendrée par les livraisons/Évacuation de matériaux et d'engins	Perturbation par l'imperméabilisation, les bruits, les vibrations, les lumières et les poussières	Pollution visuelle	Bruit, vibrations, lumières, poussières pour le voisinage (et les touristes)	Tassement, modification de la structure du sol	Modification des écoulements superficiels	Poussière, GES	Consommation d'énergie
Construction de nouveaux bâtiments, aménagement des locaux							
Terrassements liés aux nivellements et aux fondations et au prolongement des réseaux	Destruction / Altération/ Perturbation par propagation d'espèces invasives		Augmentation de l'activité dans le bâtiment et l'agroéquipement.	Génération de déchets	Génération de déchets		
Utilisation de substances polluantes (hydrocarbures) pour le fonctionnement des machines	Risque de fuite et de pollution			Risque de fuite et de pollution	Risque de fuite et de pollution		

E.4.1.2 Évaluation des incidences temporaires du projet

Le projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE consiste à mettre en place un nouvel élevage sur le site existant. Les incidences temporaires recensées ont été évaluées dans le tableau suivant. Lorsque cela est nécessaire, les paragraphes suivants détaillent les incidences temporaires du projet.

Tableau n°85. Synthèse des incidences temporaires du projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE et évaluation du type d'incidence (positive, nulle, faible, modérée, forte)

Thématique	Incidences temporaires		
	Intitulé	Évaluation	Justification
Faune / Flore	Perturbations dues aux effets indirects du chantier (bruit, vibrations, lumières, poussières...)	Faible	Le chantier de construction sera générateur sur un temps court de trafic sur site, d'émission de bruits, de vibrations et de poussières. Cf. § E.4.1.3
	Pollution par fuite ou renversement accidentel d'huiles ou d'hydrocarbures	Faible	Ce risque est jugé faible au vu de la présence humaine lors du fonctionnement des machines et des stocks limités qui seront par ailleurs placés sur rétention Cf. § E.4.1.4
Paysages	Pollution visuelle du chantier.	Faible	Le chantier sera visible des voies de circulations, mais de faible durée et éloigné du bourg.
Socioéconomique	Génération de Bruits, vibrations, lumières, poussières pour les populations à proximité et les touristes empruntant les axes passant à côté du site.	Faible	Le chantier sera situé en zone rurale, à distance de la route, entourée de parcelles agricoles. L'habitation la plus proche se trouve à plus de 350 mètres du chantier. De ce fait l'incidence est considérée comme faible. Cf. § E.4.1.3
	Augmentation de l'activité dans le secteur du bâtiment et de l'agroéquipement.	Positive	La réalisation de ce projet mobilisera plusieurs types de métiers en lien avec la construction de bâtiments, l'installation de réseaux et l'équipement de sites agricoles. Ce projet générera ainsi de l'emploi indirect.
Sols	Tassement, modification de la structure du sol par le passage d'engin, les opérations de terrassement et de stockage de matériaux	Faible	Les opérations seront limitées au site. Le projet amènera à déblayer des terres de surfaces qui seront réutilisées sur site. Des secteurs limités seront dédiés spécifiquement au stockage des matériaux.
	Pollution des sols par les déchets issus du chantier (terre végétale et déblais, déchets verts, emballages et déchets valorisables, déchets industriels banals, déchets industriels dangereux)	Faible	La plupart des déchets générés par le chantier seront des déchets inertes présentant un faible risque de contamination des sols. Les autres déchets seront produits en quantités limitées. L'ensemble des déchets générés par le chantier sera éliminé par les filières adaptées.
	Pollution par fuite ou renversement accidentel d'huiles ou d'hydrocarbures	Faible	Ce risque est jugé faible au vu de la présence humaine lors du fonctionnement des machines et des stocks limités qui seront par ailleurs placés sur rétention Cf. § E.4.1.4
Eau	Modification des écoulements superficiels due au tassement du sol et à la présence de matériaux stockés	Faible	Les opérations seront limitées au site. Des secteurs réduits seront dédiés spécifiquement au stockage des matériaux. Le risque est jugé faible.
	Pollution des sols par les déchets issus du chantier (terre végétale et déblais, déchets verts, emballages et déchets valorisables, déchets industriels banals, déchets industriels dangereux).	Faible	La plupart des déchets générés par le chantier sont des déchets inertes présentant un faible risque de contamination des sols. Les autres déchets produits lors du chantier seront en quantités limitées. L'ensemble des déchets générés par le chantier est éliminé par les filières adaptées.
	Pollution par fuite ou renversement accidentel d'huiles ou d'hydrocarbures	Faible	Ce risque est jugé faible au vu de la présence humaine lors du fonctionnement des machines et des stocks limités qui sont par ailleurs placés sur rétention Cf. § E.4.1.4
Air	Gênes causées par les émissions de poussières des engins de chantier	Faible	Les engins de travaux sont des sources d'émission de gaz d'échappement et de poussières. La taille relativement réduite du chantier laisse à penser que ces émissions ne seront pas responsables d'une dégradation de la qualité de l'air, même temporaire.
Climat	Émissions de gaz à effet de serre	Faible	
Énergie	Consommation des engins de chantier	Faible	Les engins de chantier sont source de consommation d'énergie (fioul, GNR).

E.4.1.3 Incidences associées aux travaux et au trafic sur site

Le site est situé en zone rurale, à proximité d'espaces naturels ordinaires (absence d'espaces remarquables). Les premières habitations sont à plus de 350 mètres du chantier.

Le chantier de construction nécessite la mobilisation de camions. Le trafic routier ne sera augmenté que faiblement et à proximité du site. Les engins de travaux sont également source de bruit, de vibrations et de poussière. Les camions ne passeront pas dans les villages donc à ce niveau il n'y aura pas d'augmentation de trafic.

Le chantier peut ainsi générer du dérangement pour les espèces naturelles présentes sur le site ou aux abords du site, notamment en période de reproduction, parturition ou nidification. Ces mêmes nuisances peuvent déranger les populations humaines vivant à proximité du site.

Les travaux et le trafic peuvent altérer ou perturber les espaces naturels aux abords du site et déranger le voisinage. Des mesures sont prévues pour limiter ces nuisances pour les espaces naturels proches du site (cf. § E.7.1).

E.4.1.4 Incidences associées au stockage et à la manipulation de substances potentiellement polluantes

Le chantier de construction puis le fonctionnement du site peuvent amener à l'utilisation et au stockage de substances polluantes, principalement des hydrocarbures.

Un déversement accidentel peut entraîner une pollution du sol sur le site. Si cette pollution n'est pas contenue (rétention) et traitée (absorption, excavation des terres), la pollution peut être transférée aux milieux aquatiques via le réseau de fossés et aux eaux souterraines (infiltration).

Les réservoirs des véhicules étant limités en taille, les pollutions accidentelles, si elles adviennent, auront une faible incidence. Des mesures seront prises pour éviter les pollutions accidentelles (cf. § E.7.1).

Remarque : Des pollutions historiques peuvent être présentes sur le site. En cas de suspicions de pollutions (traces visuelles et/ou olfactives), la terre déblayée pourra être analysée. Dans le cas où des pollutions seraient découvertes, l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE préviendrait les autorités compétentes.

E.4.2 Analyse des incidences permanentes du projet

E.4.2.1 Définition des incidences permanentes

Une incidence permanente est une incidence liée à l'exploitation et à son fonctionnement qui perdure pendant toute la durée d'exploitation et même au-delà.

On distingue les incidences directes, conséquences immédiates du projet dans l'espace et dans le temps, des incidences indirectes, résultant d'une relation de cause à effet dans l'espace et dans le temps ayant pour origine le projet ou l'un de ses impacts directs.

Les principales incidences associées au projet et à son fonctionnement ainsi que les thématiques impactées sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau n°86. Liste des incidences associées au site d'exploitation de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE et à son fonctionnement

Éléments du projet	Composantes de l'environnement							
	Faune/flore	Paysage	Socioéconomie	Sols	Eaux	Air	Climat	Énergie
Présence d'animaux sur site (volailles)	Perturbations (Bruit, odeurs, poussières)		Risque sanitaire pour les populations			Odeur, Poussières	GES	
	Transmission de maladie							
Production d'effluents				Fertilisation locale				
Circulation engendrée par le fonctionnement du site	Perturbation (Bruit, vibrations, lumières, poussières)		Bruit, vibrations, lumières, poussières pour le voisinage (et les touristes) Maintien d'emploi direct et indirect dans le secteur agricole et agroalimentaire	Tassement		Poussières	GES	Consommation d'énergie et production d'énergie
Fonctionnement du site et des équipements (système d'alimentation, ventilation, consommation d'intrants et production de déchets)	Perturbations (Bruit, vibrations, lumières, poussières)			Déchets	Déchets	Poussières	GES	
Stockage des eaux de lavage et des fientes						Odeur, Poussières	GES	
Gestion des eaux pluviales et des eaux usées	Destruction/Dégradation/ Perturbations liées aux rejets (effet quantitatif et qualitatif)			Volumes à infiltrer ; Ruissellement, érosion	Volumes à infiltrer ; Infiltration d'eau potentiellement contaminée			
Stockage et à la manipulation de substances potentiellement polluantes	Risque de fuite et de pollution			Risque de fuite et de pollution	Risque de fuite et de pollution			
Utilisation de substances de lutte contre les ravageurs	Risques d'empoisonnement							

E.4.2.2 Synthèse et évaluation des incidences permanentes

Les incidences permanentes recensées ont été évaluées dans le tableau suivant. Lorsque cela est nécessaire, les paragraphes suivants détaillent les incidences permanentes du projet.

Tableau n°87. Synthèse des incidences permanentes au site d'exploitation de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE et évaluation du type d'incidence (positive, nulle, faible, modérée, forte)

Thématique	Incidences permanentes potentielles		
	Intitulé	Évaluation	Justification
Faune/Flore	Destruction/ dégradation/ perturbation des espèces animales et/ou végétales suite à la construction des bâtiments (changement d'occupation du sol, imperméabilisation).	Faible	La construction de nouveaux bâtiments se fera sur un site déjà existant et parcours extérieur des poules pondeuses. Elle entraînera une destruction de la faune et de la flore à l'emplacement du projet. Néanmoins il s'agit de biodiversité ordinaire (pas d'espèces ou d'habitats protégés recensés).
	Transmission de maladie par l'avifaune.	Modérée	En cas d'épidémie, l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE respecte les recommandations sanitaires.
	Perturbations dues au fonctionnement des équipements, au trafic et aux animaux (bruit, vibrations, lumières, poussières).	Faible	Perturbation sur le site et aux abords du site. Absence d'espace d'inventaires ou d'espaces protégés.
	Risques d'empoisonnement direct ou via le réseau trophique (lutte contre les rongeurs...)	Faible	Plans de dératisation réalisés par un prestataire spécialisé. Absence d'espace d'inventaires ou d'espaces protégés.
	Destruction/dégradation/perturbations des espèces animales et/ou végétales liées aux rejets d'eaux pluviales et d'eaux usées dans le milieu naturel (effet quantitatif et qualitatif).	Faible	Les eaux pluviales des toitures des bâtiments seront infiltrées dans au droit des bâtiments. Les eaux usées seront stockées dans des cuves étanches et enterrées, et vidangées par un prestataire agréé.
	Pollution par fuite ou renversement accidentel de substances polluantes (substances stockées, déchets, fuite d'engins).	Faible	Présence de dispositifs de stockage et d'évacuation des déchets limitant les risques. cf. § E.4.2.3 et E.4.2.13
Paysages	Pollution visuelle engendrée par des constructions	Faible	Bâtiments projetés non visibles depuis les bourgs, car topographie favorable et intégration dans le paysage environnant grâce aux teintes naturelles et à la mise en place d'une haie.
Socioéconomie	Génération de bruits, vibrations, lumières, poussières pour les populations à proximité et les touristes empruntant les axes passant à côté du site.	Faible	Site en zone rurale, relativement éloigné des habitations. Les habitations les plus proches se trouvent à plus de 350 mètres du site. Les dispositions constructives et organisationnelles participent à réduire les nuisances olfactives (cf. § E.4.2.8), climatiques (cf. § E.4.2.9), sonores (cf. § E.4.2.10), les vibrations (cf. § E.4.2.9) et les nuisances lumineuses (cf. § E.4.2.12) pour les populations voisines.
	Risque sanitaire pour les populations.	Faible	Absence de risques liés à l'ammoniac pour les populations riveraines. Cf. § E.4.2.16.
	Création d'emploi indirect dans le secteur agricole et agroalimentaire.	Positif	Maintien d'un tissu rural dynamique sur le territoire.
Sols	Production d'effluents (eaux de lavage, fientes).	Positif	Mise à disposition d'engrais organiques aux agriculteurs locaux.
	Imperméabilisation, pollution, tassement du site entraînant une hausse des volumes d'eaux pluviales à gérer.	Faible	Infiltration des eaux pluviales au droit des bâtiments limitant le ruissellement et l'érosion. Cf. § E.4.2.7
	Pollution par fuite ou renversement accidentel de substances polluantes (substances stockées, déchets, fuite d'engins).	Faible	Présence de dispositifs de stockage et d'évacuation des déchets limitant les risques. Cf. § E.4.2.6 et E.4.2.13

Thématique	Incidences permanentes potentielles		
	Intitulé	Évaluation	Justification
Eaux	Contamination des eaux superficielles ou souterraines par les rejets du site (eaux pluviales, eaux usées).	Faible	Les eaux pluviales des toitures des bâtiments seront infiltrées au droit des bâtiments. Un réseau de drainage permet d'évacuer les excès d'eau vers un puits perdu. Les aires imperméabilisées sont nettoyées à sec et la circulation de véhicule y est limitée. Les eaux usées des bâtiments seront stockées en cuve étanche et vidangée par un prestataire agréé. Cf. § E.4.2.7
	Pollution par fuite ou renversement accidentel de substances polluantes (substances stockées, déchets, fuite d'engins).	Faible	Présence de dispositifs de stockage et d'évacuation des déchets limitant les risques. Cf. § E.4.2.7 et E.4.2.13
Air	Gênes causées par les émissions de poussières et d'odeur.	Faible	Les dispositions constructives (choix de la ventilation, locaux dédiés au stockage de fientes) et organisationnelles (enlèvement régulier des fientes) participent à réduire les nuisances olfactives pour les populations voisines. Cf. § E.4.2.8
Climat	Émissions de gaz à effet de serre.	Faible	Les émissions calculées après projet sont les suivantes : Ammoniac (NH ₃) : 8 082 kg/an, dont 31% générés par le projet Poussières totales (TSP) et Particules (PM10) : 7 255 kg/an, dont 50% générés par le projet Méthane (CH ₄) : 291 kg/an, soit une réduction de 727 kg/an après projet (méthanisation) Protoxyde d'azote (N ₂ O) : 891 kg/an, dont 38% générés par le projet Dioxyde de carbone (CO ₂) : 252 T/an, dont 29% générés par le projet
Énergie	Consommation d'énergie liée au fonctionnement du site et production d'énergie à l'aide des panneaux photovoltaïques.	Faible	Électricité : 200 MWh /an et GNR : 20 litres/an Production estimative de 290 MWh/an
Évaluation du risque sanitaire	Risque sanitaire pour les populations environnantes	Faible	L'évaluation des risques sanitaires (ERS) menée spécifiquement dans le cadre de cette étude d'impact a conclu à une absence de danger sanitaire pour les populations vivant à proximité de la zone de projet.

E.4.2.3 Faune/Flore

Notice d'impact générale sur les espaces naturels environnants

Incidences directes

- Incidence de la création de bâtiments d'élevage

La zone d'implantation des bâtiments en projet correspond à une parcelle de parcours extérieure des poules pondeuses, à l'Est du bâtiment d'élevage existant. La parcelle sera en partie imperméabilisée du fait de la construction des nouveaux bâtiments et des voies d'accès. À l'emplacement du projet, les habitats, la faune et la flore seront donc détruits.

D'après les informations recueillies auprès de l'INPN et de la DREAL, le terrain choisi pour l'implantation de ce bâtiment est localisé en dehors de tous sites Natura 2000, ZNIEFF et autres zones d'intérêt.

L'incidence sur la faune et la flore, du fait de la biodiversité ordinaire présente, est donc faible.

- Incidences associées à la présence de volailles sur l'avifaune

La présence de volailles pourrait avoir un impact sur l'avifaune présente sur le secteur du site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE. En effet, l'avifaune présente pourrait être contaminée par les animaux de l'exploitation en cas de maladie sur l'élevage.

Les volailles sont inspectées quotidiennement avec une attention particulière accordée aux signes indiquant une dégradation de l'état de santé ou de bien-être de l'animal. Le vétérinaire est contacté à chaque fois qu'il est nécessaire et une visite mensuelle est faite systématiquement.

- Incidences associées au fonctionnement du site et au trafic sur site

Le fonctionnement du site peut impacter les espaces naturels aux abords du site par le biais :

- Des émissions du site associées au fonctionnement des équipements ;
- Des émissions du site associées au trafic sur le site et aux alentours.

Les principales nuisances générées par le site sont le bruit, les vibrations, les lumières, les odeurs et les poussières. Cela peut générer du dérangement pour les espèces présentes à proximité, notamment en période de reproduction, parturition ou nidification.

Ces nuisances sont détaillées plus précisément dans les parties dédiées.

La zone impactée correspondra au site et aux abords du site. Il n'y a pas d'espace d'inventaires ou d'espace protégé identifié sur le site. Le site Natura 2000 le plus proche est à 12,5 km du site d'exploitation. La ZNIEFF la plus proche se situe à 1,9 km du site d'exploitation. Les continuités écologiques terrestres présentes aux alentours du site sont trop éloignées pour être perturbées par le fonctionnement du site.

- Impacts associés à la lutte contre les ravageurs

Des rodenticides seront utilisés autour des bâtiments pour lutter contre les ravageurs. Il y a potentiellement un risque pour que ces éléments soient ingérés par d'autres espèces que celles visées soit directement, soit par le biais de la chaîne trophique.

Les espèces potentiellement impactées sont les animaux sauvages ayant accès au site (oiseaux, mammifères de petite taille).

L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est accompagnée par un prestataire spécialisé dans la dératisation, ANL Hygiène. Ce professionnel met en place un plan de dératisation adapté. Il a la charge du positionnement et du renouvellement des appâts. Il intervient sur chaque site 4 fois par an. Une vérification régulière des appâts et un enlèvement des cadavres sont effectués pour limiter les risques d'empoisonnements primaires et secondaires.

- Incidences associées au stockage et à la manipulation de substances potentiellement polluantes

Le fonctionnement du site peut amener à l'utilisation et au stockage de substances polluantes notamment les hydrocarbures.

Une fuite lors du stockage ou un déversement accidentel lors de la manipulation peuvent entraîner une pollution du sol sur le site. Si cette pollution n'est pas traitée (absorption, excavation des terres), la pollution peut être transférée aux milieux aquatiques via le réseau de fossés et aux eaux souterraines (infiltration).

Les modalités de stockage de substances polluantes et d'évacuation des déchets sont décrites au [paragraphe E.4.2.13](#). Ces dispositions permettent d'éviter le déversement des substances polluantes stockées sur le site dans le milieu naturel.

Ces dispositions structurelles font que le risque de pollutions des sols et des milieux aquatiques est très faible.

Incidences indirectes

Le projet peut amener à des incidences indirectes par le biais de ses rejets d'eaux pluviales, d'eaux usées, d'eaux de lavage et des effluents d'élevage.

Une mauvaise gestion de ces eaux pourrait entraîner un rejet de matières polluantes pouvant impacter les habitats et espèces présentes ou de passage.

La gestion prévue pour le projet est la suivante :

- Les eaux pluviales des toitures des bâtiments seront infiltrées au droit des bâtiments. Un réseau de drainage permet d'évacuer les excès d'eau vers un puits perdu ;
- Les eaux de lavages des bâtiments d'élevage seront stockées dans deux cuves étanches et enterrées, puis pompées et épandues sur le parcours extérieur ;
- Les eaux de lavage du centre de conditionnement et les eaux usées des locaux techniques seront stockées dans deux cuves étanches et enterrées, et seront vidées de manière périodique ou lors de leur remplissage maximal par un vidangeur agréé ;
- Les fientes seront stockées sous les animaux et évacuées trois fois par semaine vers les fumières.

Ce fonctionnement devrait limiter le transfert de polluants vers les eaux superficielles et vers la nappe.

Notice d'impact des activités d'élevage sur les habitats ou espèces sur les sites Natura 2000

Rappel des sites concernés

Le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE se trouve en dehors de toute aire d'évaluation spécifique d'un site Natura 2000.

Évaluation des impacts potentiels du projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE

En raison de l'éloignement des sites Natura 2000 par rapport au projet et de l'absence d'incidences du projet sur les sites Natura 2000, le projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE ne nécessite pas d'évaluation complète des incidences Natura 2000.

E.4.2.4 Paysages

Intégration paysagère du projet : Échelle territoriale

La topographie des alentours du site est légèrement vallonnée. Le site d'exploitation de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE se trouve à environ 111 mètres d'altitude. Le site d'exploitation n'est pas visible depuis les bourgs des communes de SAINT-REMY-LE-PETIT et MENIL-LEPINOIS, situé respectivement à 3,4 km au Nord et 3,2 km à l'Est, du fait de la présence d'espaces boisés et de parcelles de culture.

Le paysage est en majorité ouvert, constitué de grandes cultures et structuré par de petits villages à orientation agricole.

Comme l'indique l'annexe 4 de la circulaire du 19/10/2006, l'analyse de l'impact paysager à échelle territoriale doit être envisagée dans un rayon de 3 à 10 kilomètres selon la topographie.

Le site et les bâtiments en projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE ne seront plus visibles au-delà d'un rayon de 1,5 km autour du site étant donné la topographie de la région et la présence d'îlots boisés.

Le tableau suivant présente la visibilité du site depuis les routes situées à proximité du projet.

Tableau n°88. Visibilité du site depuis les voies de transports situés à proximité

Type de voie	Numéro	Distance par rapport au site	Visibilité du projet	Éléments d'interception
Chemin	Chemin	En bordure du site	Oui	-
Route départementale	RD 15	3 km à l'Ouest	Non	Topographie + cultures + bois
	RD 20	4,2 km au Sud-Ouest	Faible	Topographie + cultures
	RD 31	5 km au Nord	Non	Topographie + culture
Autoroute	N51 - A34 - E46	350 m au Nord-Ouest	Oui	-

Intégration paysagère du projet : Échelle locale

L'échelle locale correspond à un rayon d'environ 3 kilomètres autour du site, d'après l'annexe 4 de la circulaire du 19/10/2006. Dans ce rayon de 3 kilomètres autour du site, ce dernier est visible depuis le chemin qui mène à l'exploitation, chemin agricole peu fréquenté, et depuis l'autoroute N51 - A34 - E46. Afin de réduire l'impact paysager depuis cet axe très fréquenté, un projet de plantation de haie au Nord du parcours extérieur est prévu.

Intégration paysagère du projet : Échelle parcellaire

Une attention particulière a été portée dans le choix des matériaux (teintes naturelles) pour que les bâtiments s'intègrent au mieux dans le paysage rural dominé par les champs et les parcelles boisées. Les futurs bâtiments seront situés à l'Est du site déjà existant, et donc intégrés à un site d'exploitation déjà existant. Les nouveaux bâtiments seront construits à environ 350 mètres à l'Ouest des premières habitations de la commune de SAINT-REMY-LE-PETIT. Ils seront construits sur une parcelle en parcours extérieur.

Grâce aux parcelles boisées présentes à l'Ouest et au Sud du projet, à la topographie et à la mise en place de haie au Nord du parcours extérieur, les nouveaux bâtiments ne seront pas visibles depuis les habitations les plus proches de la commune de SAINT-REMY-LE-PETIT et peu visibles depuis l'autoroute.

La notice d'intégration paysagère issue du permis de construire est disponible en [Annexe 16](#).

Figure 18. Intégration paysagère du projet (permis de construire)



E.4.2.5 Socioéconomie

Incidence du projet sur le voisinage proche

Le projet génère des nuisances qui peuvent potentiellement impacter les populations les plus proches du site (odeur, poussières, bruit, lumières, vibrations). Ces thématiques sont traitées par type d'incidence aux paragraphes E.4.2.8 à E.4.2.16.

Les dispositions constructives et organisationnelles qui sont mises en place participent à réduire les nuisances olfactives (cf. § E.4.2.8), climatiques (cf. § E.4.2.9), sonores (cf. § E.4.2.10), les vibrations (cf. § E.4.2.11) et les nuisances lumineuses (cf. § E.4.2.12) et le risque sanitaire (cf. § E.4.2.16) pour les populations voisines.

Incidence socioéconomique du projet à plus large échelle

Le site d'exploitation permet l'élevage de poules pondeuses. Le projet doublera la production d'œufs et créera d'un emploi supplémentaire ce qui permettra une optimisation de la main-d'œuvre et une spécialisation des membres de l'équipe, notamment sur la maintenance des bâtiments et le tri des œufs.

De façon pérenne, différents prestataires sont concernés par l'exploitation du site :

- Agrofournisseurs ;
- Négociants ;
- Transporteurs.

Par ailleurs, les bâtiments d'élevage avicole conduisent à la production de fientes de volailles, effluent d'élevage bien adapté aux cultures présentes dans le secteur.

L'exploitation du site contribue donc au maintien d'un tissu rural dynamique sur le territoire.

E.4.2.6 Sols

Incidence associée à la modification de l'utilisation du sol sur le site

L'imperméabilisation du sol et sa compaction vont limiter certaines fonctions comme la production de biomasse et le stockage de matière organique ou l'infiltration et le stockage des eaux pluviales. Une mauvaise gestion des eaux pluviales peut entraîner par la suite des risques d'érosion et d'inondations.

L'implantation des nouveaux bâtiments sur un site existant ainsi que la mise en commun du centre de conditionnement pour les deux bâtiments d'élevage permettent de limiter les nouvelles surfaces imperméabilisées.

Des espaces enherbés et des drains associés à des puits perdus sont prévus dans le projet pour garantir une infiltration efficace (cf. § E.4.2.7) des eaux pluviales sur le site et empêcher tout risque d'érosion ou d'inondations.

Incidence associée à la production d'effluents sur le territoire

La production de fientes de volailles épandue pour moitié, et exportée en méthanisation pour l'autre moitié, permet de mettre à disposition des agriculteurs des engrais organiques dont l'utilisation enrichit le sol, notamment en humus.

Incidences potentielles de l'épandage

Incidence liée à une sur-fertilisation du sol

Un épandage non adapté d'effluents est une source potentielle de pollution des sols par les éléments principaux suivants : composés azotés ; phosphore ; potassium. Une sur-fertilisation du sol en azote, phosphore ou potasse pourrait provoquer un lessivage de ces éléments et avoir un impact sur les sols et la qualité de l'eau souterraine, tel que l'augmentation des teneurs en éléments.

Dans le cas présent, les doses d'apports d'effluents seront ajustées au plus près des besoins des plantes en respectant le plan d'épandage et la réglementation en vigueur. Le risque de sur-fertilisation en azote est donc quasi nul.

Incidence liée au passage des véhicules épandeurs

Le passage des véhicules épandeurs sur les parcelles peut provoquer un tassement du sol et son érosion en facilitant le ruissellement des eaux. En effet, le poids des véhicules agricoles peut induire une compaction des couches profondes du sol, entraîner la formation d'une couche imperméable, réduisant les infiltrations d'eau en profondeur et favorisant les écoulements latéraux en surface (ruissellement).

Les passages pour l'épandage sont réalisés dans le cadre d'une pratique agronomique raisonnée.

Incidences associées au stockage et à la manipulation de substances potentiellement polluantes

Le fonctionnement du site peut amener à l'utilisation et au stockage de substances polluantes, notamment les hydrocarbures. Une fuite lors du stockage ou un déversement accidentel lors de la manipulation peuvent entraîner une pollution du sol sur le site.

Les modalités de stockage de substances polluantes et d'évacuation des déchets sont décrites au [paragraphe E.4.2.13](#). Ces dispositions permettent d'éviter le déversement des substances polluantes stockées sur le site dans le milieu naturel.

Ces dispositions structurelles font que le risque de pollution des sols est très faible.

E.4.2.7 Eaux

Incidences des prélèvements d'eau sur l'exploitation

Origine de l'eau

Sur le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE, l'eau utilisée provient d'un forage. Tout risque de contamination des eaux est évité par la présence d'un dispositif de disconnexion. Sa localisation est présentée en [Annexe 2](#).

Consommation d'eau

La consommation d'eau globale de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE comprend :

- L'abreuvement des volailles ;
- Le nettoyage des bâtiments d'élevage ;
- L'utilisation d'eau pour le centre de conditionnement et les locaux techniques ;
- La brumisation des volailles en cas de forte chaleur.

Le tableau suivant présente l'estimation de la consommation d'eau du site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE (détail des calculs au [§ C.6.2](#)).

Tableau n°89. Estimation de la consommation d'eau de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE

Poste de consommations	Consommation d'eau avant-projet	Consommation d'eau après projet
Abreuvement des volailles (m ³ /an)	2 920	5 840
Lavage des bâtiments (m ³ /an)	20	40
Eau du centre de conditionnement (m ³ /an)	11	11
Eau des locaux techniques (m ³ /an)	2	4
Brumisation (m ³ /an)	1	2
Total consommation d'eau annuelle (m³/an)	2 954	5 897
Estimation consommation journalière (m ³ /j)	8	16

La consommation en eau du site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est estimée à 5 897 m³/an.

Rejets des eaux pluviales **sur l'exploitation**

Rejets des eaux pluviales provenant des toitures et des surfaces imperméabilisées

La doctrine de gestion des eaux pluviales en région Grand Est pour les dossiers Loi sur l'eau – IOTA soumis à la rubrique 2.1.5.0. au titre de l'article R214-1 du code de l'environnement de février 2020 préconise de gérer la pluie au plus près d'où elle tombe au sein du projet, de procéder a minima à l'infiltration et/ou réutilisation systématique des petites pluies, en privilégiant dans cet ordre :

- L'infiltration dans le sol (et la réutilisation) ;
- Le rejet vers le milieu hydraulique superficiel ;
- Le raccordement à un réseau pluvial existant, voire en dernier recours vers un réseau unitaire, sous réserve de la démonstration de la capacité du système d'assainissement accompagné de l'accord du gestionnaire du réseau.

Les eaux pluviales des toitures de l'ensemble des bâtiments sont directement infiltrées au droit des bâtiments. Un réseau de drainage permet d'évacuer les excès d'eau vers un puits perdu.

Les aires imperméabilisées sont nettoyées à sec et la circulation de véhicule y est limitée.

L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est donc compatible avec la doctrine régionale de gestion des eaux pluviales.

Rejets d'eaux de lavage des bâtiments d'élevage

Les eaux de lavage des bâtiments d'élevage V1 et V2 seront collectées et stockées dans des cuves étanches et enterrées CL1 et CL2 de capacité de stockage unitaire de 10 m³. Ces eaux sont ensuite épandues sur le parcours extérieur.

Eaux du centre de conditionnement et eaux usées des locaux techniques

Les eaux de lavage du centre de conditionnement et les eaux usées des locaux techniques sont collectées et stockées dans des cuves étanches et enterrées CU1 et CU2 de capacité de stockage unitaire de 4m³. Ces eaux sont ensuite vidangées par un vidangeur agréé (Cf. § C.6.4.2).

Évaluation des incidences liées à la gestion des rejets d'eaux

Les eaux de toiture infiltrées via les fossés d'infiltration seront propres. Les aires imperméabilisées seront régulièrement nettoyées à sec.

Les incidences liées à la gestion des rejets d'eaux sur le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE sont faibles.

Incidences liées à la production et aux stockages **des effluents d'élevage**

Sur les 2 bâtiments d'élevage, les fientes sont stockées sous les animaux et évacuées 3 fois par semaine vers les fumières. Aucun stockage extérieur n'est prévu. Il n'y a pas d'impact pour la qualité de l'eau associé à cette modalité de stockage.

Les eaux de lavage des bâtiments d'élevage sont stockées dans deux cuves enterrées étanches. Ces eaux seront pompées et épandues sur le parcours extérieur.

Le risque pour la qualité de l'eau associé à cette modalité de stockage est un risque de fuite des cuves dans le milieu. Pour prévenir ce risque, l'étanchéité des cuves fait l'objet de contrôles réguliers.

Incidences liées aux épandages

L'épandage des effluents peut être source de pollution directe ou diffuse :

- Une pollution directe des cours d'eau est possible :
 - o Par épandage à proximité immédiate,

- o Si des liquides sont épandus sur des surfaces en forte pente ou sur sol gelé, avec un cours d'eau en bas de pente
- Une pollution diffuse peut être provoquée par des épandages à des quantités ou à des dates inappropriées.

Le risque de ruissellement des éléments fertilisants vers les cours d'eau pourrait avoir un impact sur la qualité des eaux superficielles et provoquer par exemple une eutrophisation des cours d'eau.

L'épandage sur une zone détrempeée limite également l'infiltration et la dégradation des éléments fertilisants dans le sol et peut alors entraîner une amplification du ruissellement de ces éléments vers les cours d'eau.

Étant donné l'éloignement des parcelles d'épandage vis-à-vis des cours d'eau, l'absence de sols en pente, et le respect des distances d'épandage et des périodes d'épandages propices, ce risque sera faible.

- ☹ *Incidences associées au stockage et à la manipulation de substances potentiellement polluantes*

Le fonctionnement du site peut amener à l'utilisation et au stockage de substances polluantes, notamment les hydrocarbures.

Une fuite lors du stockage ou un déversement accidentel lors de la manipulation peuvent entraîner une pollution du sol sur le site. Si cette pollution n'est pas traitée (absorption, excavation des terres), la pollution peut être transférée aux milieux aquatiques via le réseau de fossés et aux eaux souterraines (infiltration).

Les modalités de stockage de substances polluantes et d'évacuation des déchets sont décrites au paragraphe E.4.2.13. Ces dispositions permettent d'éviter le déversement des substances polluantes stockées sur le site dans le milieu naturel et leur lessivage par les eaux de pluie.

Ces dispositions structurelles font que le risque de pollutions des eaux superficielles et souterraines est très faible.

E.4.2.8 Air

- ☹ *Odeurs*

En élevage, les principaux facteurs de sources d'odeurs sont :

- Le logement des animaux, dont deux composantes influent sur les odeurs émises :
 - o Le système de ventilation des bâtiments,
 - o Le mode d'alimentation des animaux ;
- Le stockage des déjections ;
- L'épandage des effluents.

Logement des animaux

- Ventilation des bâtiments

Dans un bâtiment d'élevage, l'air se charge en odeurs provenant des animaux, des déjections, de la litière et des aliments. L'air doit être renouvelé pour des conditions de santé et de bien-être des animaux.

Le choix du mode de ventilation influe sur :

- La quantité d'air extrait, et donc sur la concentration d'odeurs émise par les bâtiments ;
- Le mode de diffusion des odeurs.

Sur le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE, le bâtiment d'élevage existant V1 a une ventilation dynamique.

Le nouveau bâtiment projeté V2 sera également équipé d'un système de ventilation dynamique. Le bâtiment possédera 3 ventilateurs et de 10 turbines positionnées entre la zone d'élevage et la fumière et de 40 trappes latérales en entrée d'air.

- Mode d'alimentation des animaux

Le mode d'alimentation des animaux influe sur les odeurs émises par les animaux et diffusées ensuite par la ventilation.

L'alimentation des volailles sera adaptée aux classes d'âges des animaux, permettant de réduire les quantités d'azote et de phosphore excrétés par les animaux, ainsi que les émissions de composés odorants. L'alimentation des poules pondeuses est constituée de trois types d'aliments, complétés par du blé provenant de la ferme familiale. Ce mode d'alimentation appartient aux Meilleures Techniques Disponibles (MTD).

Stockage des effluents produits

Les fientes sont stockées sous les animaux et évacuées 3 fois par semaine vers les fumières. Aucun stockage extérieur n'est prévu. De plus, les deux fumières sont ventilées à l'aide de ventilateurs.

L'enlèvement régulier et le séchage des fientes évitent notamment la prolifération de champignon et de microorganismes qui amène à la décomposition de la matière organique et à la libération d'odeurs.

Épandage des effluents d'élevage

L'enlèvement sur site et l'épandage des effluents sont susceptibles de générer des odeurs nauséabondes pour les riverains. Néanmoins, dans le cas présent, le séchage des fientes diminue fortement les odeurs générées.

Les dispositions constructives (choix de la ventilation, locaux dédiés au stockage de fientes munis ventilation) et organisationnelles (enlèvement régulier des fientes), participent à réduire les nuisances olfactives pour les populations voisines.

 Air ambiant

Recensement des émissions atmosphériques

Le guide « Document de référence sur les meilleures techniques disponibles pour l'élevage intensif de volailles et de porcins » édité en 2003 et mis en jour en 2017 par la Commission Européenne recense les émissions atmosphériques reconnues comme susceptibles d'être produites sur un atelier d'élevage avicole. Celles-ci sont présentées dans le tableau ci-après.

Tableau n°90. Émissions dans l'air provenant des systèmes de production intensifs en élevage avicole

Émissions	Origine
Ammoniac (NH ₃)	Logement des animaux, stockage et épandage des fumiers
Oxydes d'azote (NO _x)	Chauffage dans les bâtiments et fonctionnement du groupe électrogène
Sulfure d'hydrogène (H ₂ S)	Logement des animaux, stockage et épandage des fumiers
Poussières	Stockage des aliments, logement des animaux, stockage des fientes et travaux des champs

Les impacts sur la santé des émissions listées ci-dessus sont définis dans le paragraphe E.4.2.16 « Évaluation du risque sanitaire ».

Évaluation de l'émission du NH₃ après projet

L'ammoniac rejeté dans l'atmosphère présente deux risques distincts :

- Le risque sanitaire traité dans « l'évaluation des risques sanitaires » du présent dossier ;
- Le risque lié aux retombées sur les terres agricoles entraînant une fertilisation surajoutée aux effluents déjà apportés.

Le calcul des émissions d'ammoniac est réalisé conformément au tableur actualisé disponible en ligne sur le site GEREP (version 3.8).

Le tableau suivant permet d'établir les rejets d'ammoniac du site. Le détail du calcul est présent en [Annexe 8](#).

Tableau n°91. Émissions d'ammoniac par le site avicole de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE après projet

Postes	NH ₃ (kg/an)
Bâtiment	2 217
Stockage	541
Épandage (sur terres en propre)	-
Épandage (sur autres terres dans le cadre du plan d'épandage)	5 162
Épandage (exportation d'effluents normalisés)	-
Parcours	161
Émissions totales (à l'exclusion des émissions des effluents normalisés exportés)	8 082
Valeur seuil de déclaration des Émissions Polluantes (arrêté du 31 janvier 2008)	10 000

Les rejets d'ammoniac du site avicole sont de 8 082 kg/an après projet, dont 2 524 kg/an en plus générés par le projet, représentant une part de 31%.

Évaluation de l'émission de poussières

Les facteurs d'émissions utilisés pour établir les rejets proviennent du tableau actualisé proposé par le GEREP. Le tableau ci-après permet d'évaluer les rejets de poussières par l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE. Le détail du calcul est présent en [Annexe 8](#).

Tableau n°92. Rejets de poussières par l'élevage avicole après projet

Postes	TPS (kg/an)	PM10 (kg/an)
Émissions totales (à l'exclusion des émissions des effluents normalisés exportés)	7 255	7 255
Valeur seuil de déclaration des Émissions Polluantes (arrêté du 31 janvier 2008)	100 000	50 000

Les émissions de poussières du site d'élevage avicole après projet sont de 7 255 kg/an de particules totales dont 7 255 kg/an de particules fines, dont 3 627 kg/an de TPS et PM10 générés par le projet, représentant une part de 50%.

E.4.2.9 Climat

Recensement des émissions atmosphériques

Le guide « Document de référence sur les meilleures techniques disponibles pour l'élevage intensif de volailles et de porcins » édité en 2003 et mis en jour en 2017 par la Commission Européenne recense les émissions atmosphériques reconnues comme susceptibles d'être produites sur un atelier d'élevage avicole. Celles relatives aux principaux gaz à effet de serre sont présentées dans le tableau ci-après.

Tableau n°93. Émissions dans l'air provenant des systèmes de production intensifs en élevage avicole

Émissions	Origine
Méthane (CH ₄)	Logement des animaux, stockage et traitement des fientes
Protoxyde d'azote (N ₂ O)	Logement des animaux, stockage et épandage des fientes
Dioxyde de carbone (CO ₂)	Logement des animaux, consommation de carburant pour le chauffage, le transport et les travaux des champs, fonctionnement du groupe électrogène

Évaluation de l'émission de gaz à effet de serre

L'impact de l'activité de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE avant réalisation du projet a été évalué dans le paragraphe [E.3.7.2](#) de l'analyse de l'état initial du site.

[Production après projet de GES provenant de l'élevage avicole de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE](#)

Pour rappel, la fermentation entérique des volailles n'est pas considérée dans la suite du rapport.

Les émissions atmosphériques de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE sont estimées grâce à la version 3.8 de l'Outil d'aide à l'évaluation des émissions à l'air des élevages IED volailles du Centre Interprofessionnel Technique d'Études de la Pollution Atmosphérique (CITEPA). Cet outil fait partie des textes de référence pour réaliser les déclarations annuelles des émissions et des transferts de polluants et des déchets des installations classées (GEREP). Les calculs ont été effectués pour chaque origine de production des GES (bâtiment, stockage, etc.). Les résultats sont repris dans le tableau suivant. Le détail des calculs est disponible en [Annexe 8](#) du présent document.

Pour rappel, après projet, les bâtiments d'élevage sont de type volière. L'origine des émissions de GES est donc limitée aux émissions en bâtiment.

Tableau n°94. Émissions atmosphériques de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE (CITEPA, 2021)

Gaz	Émissions (kg/an)	PRG (teqCO ₂)
Protoxyde d'azote N ₂ O	891	236
Méthane CH ₄	291	8
Total		244

Les émissions de N₂O du site d'élevage avicole après projet sont de 891 kg/an dont 340 kg/an générés par le projet, représentant une part de 38%.

Les émissions de CH₄ du site d'élevage avicole après projet sont de 291 kg/an, soit une réduction de 727 kg/an après projet dû à l'envoi en méthanisation de la moitié des fientes produites.

Par conversion, selon les valeurs de PRG de chaque molécule des rejets de GES émis par les fientes des volailles de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE, le pouvoir de réchauffement global est estimé à 244 teqCO₂.

[Production de GES par le matériel des bâtiments, les engins agricoles et le transport](#)

Le tableau ci-dessous présente les émissions de CO₂ équivalent liées à la consommation des ressources énergétiques (GES'TIM¹, 2010).

Tableau n°95. Émissions de GES par le matériel des bâtiments et les engins agricoles

Gaz rejeté	Ressource énergétique	Consommation	Unité	Facteur d'émissions directes	Facteur d'émissions indirectes	Calcul des émissions
				(kg CO ₂ /unité)	(kg CO ₂ /unité)	
CO ₂ + CH ₄ + N ₂ O	GNR	20	Litres	2,646	0,422	0
	Gasoil	-	Litres	2,646	0,422	0
	GPL	-	kg	2,944	0,599	0
	Électricité	200 000	kWh	0	0,038	8
	Total					8

Ainsi, au total, l'utilisation des données de référence du GEST'IM permet d'estimer le pouvoir de réchauffement global du matériel des bâtiments et des engins agricoles à 8 teqCO₂ pour l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE.

[Synthèse des émissions par poste et par site](#)

Le tableau suivant reprend les émissions de GES de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE par poste.

Tableau n°96. Synthèse des émissions de GES par poste

¹ GES'TIM : Guide méthodologique d'estimation des impacts des activités agricoles sur les émissions de Gaz à Effet de Serre

Poste d'émission	Émissions de GES (teqCO ₂)
Volailles	244
Matériel et engins agricoles	8
Total	252

Au total, le pouvoir de réchauffement global des activités après projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE chaque année est estimé à 252 teqCO₂, dont 73 teqCO₂ générées par le projet, représentant une part de 29%.

Autres impacts de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE en termes d'émissions de Gaz à Effet de Serre

Certaines pratiques de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE peuvent participer à réduire le transport de matières et donc diminuer la production de Gaz à Effet de Serre qui s'y rattache.

La moitié des fientes produites en bâtiment sera épandue sur le parcellaire d'épandage de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE, situé à moins de 10 km de la zone de production, réduisant ainsi les transports des fientes et de fait les émissions de GES. L'autre moitié sera envoyée en méthanisation et permettra de créer une énergie renouvelable, du biométhane et un amendement agricole local, le digestat.

La gestion des déjections avicoles, riches en éléments fertilisants, par valorisation agronomique permet de diminuer l'application de doses d'engrais minéraux et donc de GES, étant donné que leur production et leur transport sont consommateurs de gaz à effet de serre. De plus, le phosphore étant une ressource non renouvelable, l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE participe à la réduction de sa consommation, par le biais de ses effluents d'élevage.

Par ailleurs, en plus des panneaux solaires installés sur la toiture du bâtiment existant V1, l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE prévoit également d'installer des panneaux solaires sur le nouveau bâtiment V2. Les panneaux solaires photovoltaïques seront installés sur un pan de la toiture sur une surface d'environ 1350 m² comprenant 795 modules pour une puissance de puissance 350 Kwc. Le même fonctionnement avant-projet sera appliqué, ainsi une partie de l'électricité produite sera consommée et le reste sera envoyé dans le réseau. Cette installation permettra donc à l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE de consommer moins d'électricité pour son élevage et de produire une énergie renouvelable.

Déclaration annuelle des émissions et de transferts de polluants dans l'air

En vertu de l'arrêté du 31 Janvier 2008 relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets, les installations destinées à l'élevage de volailles de plus de 40 000 emplacements doivent réaliser une déclaration annuelle de polluants. Les valeurs de rejet de l'exploitation sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau n°97. Comparaison des rejets de l'exploitation et des seuils impliquant une déclaration

Polluants	Rejet de l'exploitation Kg/an	Seuil de rejets dans l'air (Arrêté du 31 Janvier 2008) Kg/an
Ammoniac (NH ₃)	8 082	10 000
Particules (PM10)	7 255	50 000
Poussières totales (TSP)	7 255	100 000
Méthane (CH ₄)	291	100 000
Protoxyde d'azote (N ₂ O)	891	10 000
Dioxyde de carbone (CO ₂)	252	10 000 000

En tant qu'élevage IED, l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE devra effectuer une déclaration annuelle des activités polluantes concernant les gaz à effet de serre.

E.4.2.10 Bruit

Contenu des évaluations de l'impact du niveau sonore

Les évaluations des impacts du niveau sonore, présentées dans les pages qui suivent, comprennent les parties suivantes :

- La définition des bruits émis ;
- La définition du scénario d'exposition considéré pour l'évaluation des nuisances sonores ;
- L'estimation des émergences en limite de zone à émergence réglementée après réalisation du projet ;
- L'évaluation des niveaux sonores, en limite de propriété, estimés dans le cadre du projet, afin de vérifier le respect des règles réglementaires définies précédemment.

Remarque : Les bruits liés à l'épandage des effluents (circulation de camions / tracteurs) sont principalement émis sur les parcelles d'épandage et non sur le site d'implantation des bâtiments d'élevage. Ils ne sont donc pas retenus pour l'« évaluation du niveau sonore moyen probable ».

Méthodes de calcul

Atténuation des bruits

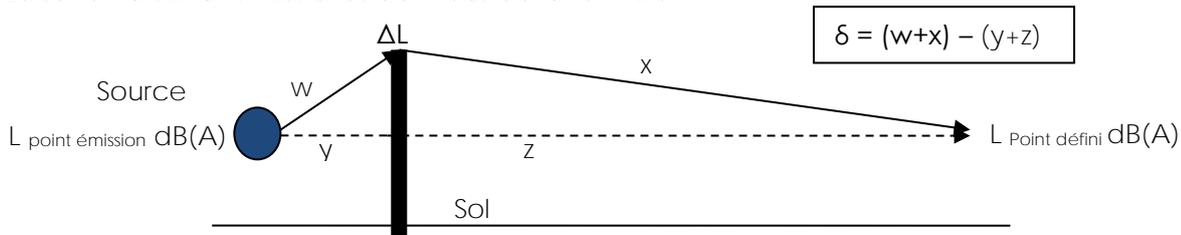
Si la source de bruit est contenue dans une enceinte close, une atténuation acoustique minimale ΔL liée à l'isolation peut être calculée selon la formule de Maekawa suivante :

$$\Delta L = 10 \log (3 + 20 (2 \delta / \lambda))$$

Où :

- λ correspond à la longueur d'onde spécifique des sons émis par la source de bruit¹ ;
- δ est la différence entre le plus court chemin diffracté pour aller du point d'émission à un point défini et le chemin direct.

Le schéma suivant illustre les données de la formule :



Atténuation des bruits dans l'air

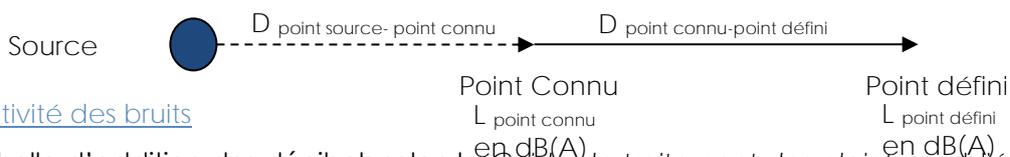
La loi de Zouboff (CETE d'Angers) permet de calculer le niveau sonore atteint au point ZER en tenant compte des paramètres d'atténuation :

$$L_{\text{point défini}} = L_{\text{point connu}} - 23 \log_{10} (D_{\text{point connu-point défini}} / D_{\text{point source - point connu}})$$

Où :

- Point défini : point pour lequel le niveau sonore est à calculer ;
- Point connu : point pour lequel le niveau sonore est connu ;
- $L_{\text{point défini}}$ = niveau sonore au point défini ;
- $L_{\text{point connu}}$ = niveau sonore au point connu ;
- $D_{\text{point connu-point défini}}$ = distance du point connu au point défini ;
- Point source : source du bruit ;
- $D_{\text{point source-point connu}}$ = distance de la source de bruit au point connu.

Le schéma suivant illustre la formule ci-dessus :



Additivité des bruits

L'échelle d'addition des décibels selon le Guide de traitement des plaintes publié par la DDASS de l'Essonne en janvier 2002 sera utilisée. La méthode d'additivité des bruits est présentée en Annexe 9 du présent dossier.

¹ Donnée constructeur

Caractérisation de l'impact sonore associé au site après projet

Définition des bruits émis par les installations

- Définition des bruits émis par les installations projetées

Par rapport aux bruits existants, les bruits des ventilateurs du nouveau bâtiment sont nouveaux et doivent donc faire l'objet de l'évaluation de l'impact acoustique du projet.

Le futur bâtiment avicole V2 sera équipé pour la ventilation de 3 ventilateurs avec un débit de 35000 m³/h et de 10 turbines avec un débit de 40 000 m³/h positionnées entre la zone d'élevage et la fumière ainsi que 40 trappes latérales en entrée d'air.

Le bruit des nouveaux équipements de ventilation viendra s'ajouter au bruit ambiant existant : 66 dB(A), à 1 mètre de la source pour les turbines et les ventilateurs.

Les niveaux de pression sonores théoriques correspondant aux activités identifiées sont fournis dans le tableau ci-dessous. Les valeurs sont issues des données des constructeurs.

Tableau n°98. Recensement des nouveaux bruits sur l'exploitation après projet

Bâtiment	Description	Durée	Activité jour/nuit	Niveaux de pression sonore dB(A)	Distance avec le point LP (en m)	Distance avec le point ZER (en m)
V2	Turbines (10)	Plus de 24 heures	jour/nuit	66	294	564
	Ventilateurs (3)	Plus de 24 heures	jour/nuit	66		

Le scénario retenu consiste dans la mise en fonctionnement de l'ensemble de ces équipements simultanément.

- Niveau acoustique en limite de propriété et en zone à émergence réglementée

Le bruit des ventilateurs et des turbines du bâtiment V2 viendra s'ajouter au bruit ambiant mesuré pour générer le bruit ambiant du site. Le tableau suivant présente l'impact sonore en limite de propriété et en zone à émergence réglementée par les ventilateurs et des turbines du bâtiment V2.

Tableau n°99. Niveaux sonores atteints par les ventilateurs et turbines du bâtiment V2

Lieux considérés	Distance par rapport au point connu	Atténuation par la distance	Niveau acoustique obtenu
Source d'émission : 10 turbines et 3 ventilateurs pour V2	1 mètre	-	66 dB*10 + 66 dB*3 = 77 dB
Limite de propriété LP	293 mètres	56,71 dB	20,29 dB
ZER	563 mètres	63,25 dB	13,75 dB

Scénario d'exposition

L'évaluation de l'impact acoustique prévisionnel du site pour les habitations les plus exposées a été réalisée en considérant une journée de semaine au cours de laquelle les équipements les plus bruyants sont en fonctionnement (les ventilateurs et les turbines). Les autres équipements ne sont pas pris en compte puisque générant un bruit nettement moins élevé.

Tableau n°100. Scénario d'exposition pour l'évaluation de l'impact sonore du site

Période	Installations en fonctionnement	Durée habituelle d'apparition du bruit
Jour/nuit	Ventilateurs et turbines V2	> 4 h

L'association de ces équipements donne les niveaux sonores atteints suivants, en ZER et en LP.

Tableau n°101. Niveaux sonores atteints par la ventilation sur le site

Lieux considérés	Niveau acoustique des futurs équipements
Limite de propriété LP	20,29 dB

Lieux considérés	Niveau acoustique des futurs équipements
ZER	13,75 dB

Évaluation du niveau sonore moyen pour la future installation

L'évaluation du bruit ambiant actuel sur le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE a été effectuée dans le cadre de mesures de bruit réalisées en octobre 2024, qui a validé la conformité du site avec les niveaux sonores réglementaires (cf. §E.3.8). Les paragraphes ci-après visent à caractériser le bruit ambiant futur de l'exploitation, selon les exigences réglementaires.

[Respect de l'arrêté du 20 août 1985](#)

Le point de mesure permet de calculer le bruit ambiant futur en limite de propriété de l'élevage, par la méthode d'addition des décibels.

Tableau n°102. Évaluation des nuisances acoustiques en limite de propriété (LP)

Période	Bruit ambiant actuel	Bruits futurs causés par les ventilateurs	Bruit ambiant futur	Limite réglementaire
	A	B	=A+B	
Jour (7-20h)	45,9	20,29	45,9	60 dB
Intermédiaire pour les jours ouvrables (6h-7 h et 20 h-22 h) et pour les dimanches et jours fériés (6h-22 h)	49,9	20,29	49,9	55 dB
Nuit (22-6h)	44,6	20,29	44,6	50 dB

Le bruit ambiant futur du site respectera les limites réglementaires en limite de propriété.

[Respect de l'arrêté du 27 décembre 2013](#)

Le tableau ci-après reprend les résultats des mesures du bruit ambiant actuel sur la parcelle où seront implantés les bâtiments et détaille les calculs estimant l'émergence du bruit après réalisation du projet en zone à émergence réglementée sur cette même parcelle.

Tableau n°103. Évaluation des nuisances acoustiques en Zone à Émergence Réglementée (ZER)

Période	Bruit résiduel ¹	Bruit ambiant actuel ²	Bruits futurs causés par les ventilateurs	Bruit ambiant futur	Émergence future (dB (A))	Émergence admissible (dB (A))
	A	b1	b2	B = b1+b2	=B-A	
Jour	52,6	51,1	13,75	51,1	0	5
Nuit	44,8	46,1	13,75	46,1	1,3	3

La distance entre les futurs bâtiments et les premières habitations est donc suffisante pour que l'impact sonore soit dans la limite des émergences autorisées.

E.4.2.11 Vibrations

L'activité d'élevage nécessite le transport de matières premières, de produits finis et de déchets. Ces transports peuvent être à l'origine de vibrations, nuisibles pour les riverains. Les passages de véhicules liés à l'activité sur le site d'élevage de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE sont recensés dans le tableau ci-dessous.

Tableau n°104. Fréquence de passage des engins sur une année sur l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE

Nature	Type de matériel	Nombre de véhicules par an	
		Avant-projet	Après projet
Arrivée de volailles	Camion	2	4

¹ Bruit mesuré en octobre 2024 avec les ventilateurs arrêtés

² Bruit mesuré en octobre 2024 avec les ventilateurs en fonctionnement

Nature	Type de matériel	Nombre de véhicules par an	
		Avant-projet	Après projet
Départ de volailles	Camion	5	10
Enlèvement des cadavres	Camion	36	36
Départ d'œufs élevage	Camion	156	156
Livraison d'aliment	Camion	60	120
Attrapage des volailles	Voiture	5	10
Lavage lors des vides sanitaires	Voiture	20	40
Dératisation	Voiture	4	4
Gestion des fientes	Tracteur	20	20
Mains-d'œuvre	Voiture	312	624
Conseil technique	Voiture	6	6
Vétérinaire	Voiture	2	2
Total		628	1 032

L'impact routier généré par l'exploitation restera faible. Actuellement, un camion collecte les œufs trois fois par semaine (mardi, jeudi et samedi). Le second poulailler fonctionnera selon le même calendrier, avec le même camion.

Après projet, près de 1 032 véhicules circuleront en moyenne par an pour le fonctionnement du site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE, soit en moyenne 3 véhicules par jour.

E.4.2.12 Lumières

Des éclairages extérieurs en pignon ou façade permettent d'éclairer les voies de circulation. Les véhicules circulants en période de faible luminosité se dirigeront à l'aide de leurs phares. Les haies autour des bâtiments agricoles créent un écran aux émanations lumineuses sur le site, renforçant la protection vis-à-vis des nuisances lumineuses, vers les voies de circulation voisines du site. Les éclairages extérieurs sont reportés sur les [Plans 1 et 2](#).

E.4.2.13 Déchets et substances à risque

Certaines substances nécessaires au fonctionnement de l'exploitation et certains déchets générés par ce fonctionnement peuvent créer une pollution s'ils se retrouvent dans le milieu naturel. Ces substances à risque et ces déchets sont présentés dans les paragraphes suivants.

Substances à risque stockées sur l'exploitation

Les substances stockées sur l'exploitation et présentant un risque pour les populations et les milieux naturels en cas de déversement sont reprises dans le tableau suivant.

Tableau n°105. Substances stockées sur le site présentant un risque en cas de déversement accidentel (autres que déchets)

Produits	Quantité maximale stockée	Modalités de stockage
Produits vétérinaires	Moins de 5 kg	Pour les volailles : en petits conditionnements dans le local technique (LT1 et LT2).
Produits nettoyants, désinfectants/savon	Inférieur à 500 litres	Bidons de 20 litres et fûts de 200 litres sur rétention dans le local technique.

La lutte contre les nuisibles sera réalisée par un prestataire spécialisé, ANL Hygiène. Il n'y aura pas de stockage de produits raticides et insecticides sur site.

Les conditions de stockage de ces produits permettront de récupérer toute fuite éventuelle de substances dangereuses ou polluantes et ainsi d'éviter une pollution des sols, des eaux et des milieux naturels.

Déchets stockés sur l'exploitation et filière d'élimination

Pour chaque type de déchet généré par l'exploitation, la filière mise en place pour son élimination est présentée dans le tableau suivant.

Tableau n°106. Filière d'élimination des principaux déchets générés par l'exploitation

Description	Nomenclature européenne	Déchet dangereux	Gestion
Déchets de tissus animaux	02.01.02	Non	<p><u>Stockage</u> : Stockage des cadavres dans un bac d'équarrissage à température négative et enlèvements réguliers par un équarrisseur.</p> <p><u>Élimination</u> : La société ATEMAX réalisera les enlèvements de cadavres in situ, à la demande de l'exploitant, à une fréquence d'environ une fois toutes les 2 semaines.</p> <p><u>Justificatif</u> : Un bordereau de remise sera rempli à cette occasion (cf. Annexe 6)</p> <p><u>Quantité estimative</u> : 6,5 tonnes par an.</p>
Fèces, urine et fumier (y compris paille souillée), effluents, collectés séparément et traités hors site	02.01.06	Non	<p><u>Stockage</u> : Les fientes seront évacuées vers les fumières 3 fois par semaine. Les eaux de lavage des bâtiments d'élevage seront stockées dans deux cuves enterrées et étanches d'une capacité unitaire de 10 m³. Les eaux usées sont stockées dans deux cuves enterrées et étanches de capacité unitaire de 4 m³.</p> <p><u>Élimination</u> : Les fientes produites en bâtiment seront pour moitié épandues sur les parcelles d'épandage et pour moitié livrées à l'unité de méthanisation voisine.</p> <p>Les eaux de lavage seront épandues sur le parcours extérieur lors des vides sanitaires.</p> <p>Les eaux usées seront vidangées par une entreprise agréée.</p> <p><u>Justificatif</u> : Un bon de livraison sera rempli pour les fientes envoyées en méthanisation.</p> <p>Les épandages seront enregistrés sur le cahier d'épandage des exploitations.</p> <p><u>Quantité estimative</u> : 1 280 tonnes de fientes par an, 40 m³ d'eaux de lavage et 15 m³ d'eaux usées</p>
Déchets agrochimiques contenant des substances dangereuses	02.01.08*	Oui	<p><u>Stockage</u> : Les détergents et produits de désinfection seront stockés en bidons individuels dans les locaux techniques.</p> <p><u>Élimination</u> : Une filière de collecte spécialisée réalisera la collecte de ces déchets.</p> <p><u>Justificatif</u> : Un bordereau de remise sera rempli à cette occasion.</p> <p><u>Quantité estimative</u> : Inférieur à 500 litres</p>
Déchets d'activités de soins vétérinaires	18.02	Oui, pour partie	<p>Conformément aux recommandations du Groupement de Défense Sanitaire, les déchets de soins vétérinaires seront gérés en collaboration avec le vétérinaire de l'exploitation.</p> <p><u>Stockage</u> : Les médicaments non utilisables et flacons vides seront conservés dans un bac spécifique, dans le local technique. Les déchets d'activités de soins à risque infectieux sont repris par le vétérinaire (attestation en Annexe 6).</p> <p><u>Élimination</u> : La collecte sera effectuée par le vétérinaire.</p> <p><u>Justificatif</u> : Le vétérinaire remettra une attestation de prise en charge lors de la collecte. Elle sera jointe au registre d'élevage.</p>

Tous les déchets produits sont donc bien stockés et éliminés dans des filières adaptées et leur quantité est réduite au maximum. La mise en œuvre des pratiques de stockage et de collecte de ces déchets permettra d'éviter toute pollution des sols, de l'eau et des milieux naturels.

E.4.2.14 Consommations énergétiques prévisionnelles

Électricité

La consommation d'électricité pour le projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est estimée à 200 MWh par an.

 GPL

Le projet ne prévoit pas de consommation de GPL. Ainsi, l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE ne consommera pas de GPL après projet.

 Gasoil

Le projet ne prévoit pas de consommation de gasoil. Ainsi, l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE ne consommera pas de gasoil après projet.

 GNR

Du GNR est utilisé sur le site pour le fonctionnement du groupe électrogène. Le groupe électrogène doit être activé régulièrement pour vérifier son bon fonctionnement. L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE consomme avant-projet environ 10 litres de GNR par an. Le projet prévoit l'installation d'un 2^e groupe électrogène. La consommation de GNR devrait donc être doublée après projet, soit 20 litres par an.

E.4.2.15 Animaux nuisibles

Le stockage d'aliments attire généralement rongeurs et oiseaux. Les animaux indésirables sont porteurs de nombreux germes et peuvent provoquer des dégâts (détérioration du matériel, stress des animaux, etc.).

E.4.2.16 Évaluation du Risque Sanitaire : ERS

Conformément à l'article R.122-5 du Code de l'Environnement, l'objet de cette partie est d'étudier et de présenter les effets du projet du demandeur sur la santé humaine.

Le projet faisant l'objet de la présente demande d'autorisation a pour objectif de permettre le logement, sur l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE, de 80 000 emplacements de volailles, tout en respectant la réglementation actuelle relative, notamment, aux distances d'implantation par rapport aux riverains.

L'objectif de cette étude des effets du projet sur la santé est d'évaluer les risques sanitaires présentés par l'exploitation de cette installation, pour les populations environnantes. Selon le *guide pour l'analyse du volet sanitaire des études d'impact* publié par l'Institut de Veille Sanitaire, cette évaluation comprend les étapes suivantes :

1. Présentation de l'état initial du site ;
2. Identification des dangers ;
3. Définition des relations dose-réponse ;
4. Évaluation de l'exposition humaine ;
5. Caractérisation des risques.

 **Sources d'information**

Les sources d'information consultées pour l'Évaluation des Risques Sanitaires sont les suivantes :

- Guide pour l'Évaluation des Risques Sanitaires dans les études d'impact des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement – InVS – 2000 ;
- Analyse de l'étude d'impact d'une installation classée d'élevage – Plaquette reprenant la circulaire ministérielle du 19 octobre 2006 ;
- Guide méthodologique – Évaluation des Risques Sanitaires liés aux substances chimiques dans l'étude d'impact des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement – INERIS 2003 ;
- Sites et bases de données fournissant des données toxicologiques sur les composés chimiques (cf. après)

Ces sources d'information ont été complétées par une visite du site d'exploitation et un entretien avec les exploitants pour recueillir les données nécessaires.

Présentation de l'état initial

Qualité de l'air à proximité du site

La description de la qualité de l'air dans les environs de l'exploitation, s'appuyant sur le réseau de stations de suivi mis en place par Atmo Grand Est, est détaillée au paragraphe E.3.6.3.

Les principales conclusions de ce paragraphe sont le respect des objectifs de qualité ou des valeurs limites pour les paramètres PM10, NO₂ en moyenne annuelle.

Sources potentielles d'impact sanitaire identifiées à proximité des installations

- Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Le site d'exploitation de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est localisé dans une zone rurale. Plusieurs ICPE sont présentes sur les communes soumises à l'enquête publique. Le tableau suivant présente une liste non exhaustive des ICPE soumises à autorisation, enregistrement et déclaration. Cette liste est réalisée en questionnant la base de données des installations classées¹, en date du 09/01/2025.

Tableau n°107. Synthèse des ICPE autorisées, enregistrées ou déclaration présentes dans les communes soumises à enquête publique

Communes	Nom établissement	Régime	Activité principale
BERGNICOURT	EARL DES DOUZAMY	Enregistrement	Élevage de porcs
LE CHATELET-SUR-RETOURNE	COOP AGRICOL TRANSFORM CONSERVATION VENT	Autorisation	Silos autres que plats autorisés
	Coopérative Agricole de Juniville	Autorisation	Stockage de produits phytosanitaires et semences
	EARL DES DUPUIT	Autorisation	Élevage de volailles
MENIL LEPINOIS	EARL DU MONT D'AUSSONCE	Autorisation	Élevage de volailles
	SARL AVICOLE VERZEAUX	Autorisation	Élevage de volailles
NEUFLIZE	EARL DU BOIS D'ARGENT - NEUFLIZE	Autorisation	Élevage de volailles
	SAS PYCOQ	Autorisation	Élevage de volailles
SAINT-REMY-LE-PETIT	EARL LA NOUE SAINT PIERRE	Enregistrement	Élevage de volailles
	SCEA GENTILS	Autorisation	Élevage de volailles
BAZANCOURT	ADM Bazancourt SASU	Autorisation	Fabrication de produits amylicés
	CRISTAL UNION	Autorisation	Production de sucre
	FICHET BAUCHE (GUNNEBO)	Enregistrement	Fabrication d'autres articles métalliques
ISLES-SUR-SUIPPE	AFICA	Autorisation	Métallurgie
	WARMERIVILLE TANK WASHING	Autorisation	Autres activités de nettoyage
WARMERIVILLE	SUEZ ORGANIQUE	Enregistrement	Collecte, traitement et élimination des déchets ; récupération

Les principales caractéristiques de la population agricole sur le territoire des communes soumises à enquête publique sont présentées au paragraphe E.3.3.4.

¹ <https://www.georisques.gouv.fr/risques/installations>

- Voies de circulation et de communication

La densité des voies de communication à proximité immédiate du site avicole de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est assez faible, limitant ainsi les risques liés aux émissions atmosphériques du trafic routier.

- Autres sources d'impact sanitaire

Aucune autre source d'impact sanitaire n'a été identifiée à proximité du site d'exploitation de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE.

Description des populations riveraines

Comme présenté au paragraphe C.1.3, l'environnement immédiat du site est caractérisé par la présence de parcelles agricoles.

Les habitations tierces les plus proches du site sont situées à plus de 350 mètres.

 Identification des dangers

Les paragraphes qui suivent ont pour objet de recenser les dangers éventuels dus à l'exploitation de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE, déterminés à l'aide du guide « Analyse de l'étude d'impact d'une installation classée d'élevage » reprenant la circulaire du 19 octobre 2006 concernant l'analyse des études d'impact pour les installations classées d'élevage.

Un « danger » est ici entendu au sens d'effet sanitaire indésirable : changement de l'aspect d'un organe ou altération transitoire ou définitive d'une ou plusieurs de ses fonctions, troubles du comportement, malformation fœtale ou retard de croissance, mutation génétique.

Les agents susceptibles d'être dangereux pour l'homme sont :

- Les agents pathogènes pour l'homme et susceptibles d'être transmis par les animaux : il s'agit d'agents responsables des zoonoses¹ ;
- Les agents liés aux pratiques d'élevage.

Les paragraphes qui suivent présentent les agents chimiques, biologiques et physiques susceptibles d'être émis dans l'environnement par les élevages avicoles.

Agents responsables des zoonoses

Le tableau ci-dessous reprend la liste des zoonoses susceptibles d'être présentes sur un élevage avicole. Il a été construit sur la base des données de la circulaire du 19 octobre 2006 et par le décret n°2012-845 du 30 juin 2012.

Comme le prévoit cette circulaire, les risques sanitaires des agents présents dans les effluents et déjections (agents pathogènes et parasites fécaux, nitrates...) sont considérés comme maîtrisés dès lors que les pratiques d'épandage et de stockage sont respectées. Ces agents ne sont donc pas repris dans le tableau ci-après.

De même, les zoonoses à transmission essentiellement par contact n'ont pas été retenues du fait de l'absence de circulation sur le site autre que celle des exploitants et des personnes directement impliquées dans le fonctionnement de l'installation (ex. : salariés, vétérinaire).

Tableau n°108. Zoonoses susceptibles d'être présentes sur un site d'élevage avicole

Élevage	Danger sanitaire	Danger potentiel/agent (Cf. Annexe 10)	Voies de transfert théoriques	Sources d'émission sur le site avicole de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE
Avicole	Dangers sanitaires	Toxine botulique C, D ou E	Air, contact, eau	Émissions atmosphériques par les aérations des bâtiments
		Influenza aviaire		

¹ On appelle zoonoses les maladies transmissibles de l'animal à l'homme. D'autres sont communes à l'homme et à l'animal, mais ne sont pas transmises par les animaux à l'homme.

Élevage	Danger sanitaire	Danger potentiel/agent (Cf. Annexe 10)	Voies de transfert théoriques	Sources d'émission sur le site avicole de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE
	de 1 ^{re} catégorie	Salmonelloses aviaires	Air, contact, eau	Émissions atmosphériques par les aérations des bâtiments
		Maladie de Newcastle		
		Pullorose - typhose		
	Dangers sanitaires de 2 ^e catégorie	Chlamydophillose aviaire ou ornithose-psittacose		
		Encéphalite japonaise		
		Encéphalite West-Nile		

Par ailleurs, le ténébrion, vecteur potentiel de zoonoses, peut être présent en faible nombre sur l'exploitation.

Agents liés aux pratiques d'élevage

En complément des agents prévus par la circulaire du 19 octobre 2006, le tableau ci-après reprend les agents décrits aux pages suivantes, relatifs aux impacts de l'installation sur l'air, à l'exception du méthane et du dioxyde de carbone, considérés comme moins toxiques et peu susceptibles de créer un impact sanitaire sur les populations riveraines.

Tableau n°109. Agents liés aux pratiques d'élevage

Danger potentiel/agent	Numéro CAS	Voies de transfert théoriques	Sources d'émission sur l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE
Agents chimiques gazeux			
Sulfure d'hydrogène (H ₂ S)	7783-06-4	Air	Logement des animaux, stockage de fientes
Ammoniac (NH ₃)	7664-41-7		Logement des animaux, stockage de fientes
Dioxyde d'azote (NO ₂)	10102-44-0		Chauffage dans les bâtiments
Oxyde nitreux (N ₂ O)	10024-97-2		Logement des animaux, stockage de fientes
Agents particulaires			
Poussières	-	Air	Logement des animaux, poussières soulevées par les mouvements des tracteurs et camions

Détermination des relations dose-réponse

L'objectif de ce paragraphe est de décrire les effets des agents retenus, qu'ils soient :

- Qualitatifs : voies d'exposition, organes cibles, types d'effets (à seuil ou sans seuil) ;
- Quantitatifs : détermination des Valeurs Toxicologiques de Références¹ (VTR).

Agents responsables des zoonoses

- Données qualitatives

Tableau n°110. Effets des agents responsables des zoonoses

Type de zoonose	Danger potentiel/agent	Effets sur l'homme
Dangers sanitaires de 1 ^{re} catégorie	Toxine botulique C, D ou E	Botulisme (paralysie respiratoire et locomotrice) en cas de toxine de type E
	Influenza aviaire	Grippe aviaire
	Salmonelloses aviaires	Gastro-entérite, diarrhée sanguinolente ou muco-purulente, septicémie (infection du sang), péritonite, déshydratation pouvant entraîner des toxicoses graves chez le nourrisson
	Maladie de Newcastle	Maladie strictement animale
	Pullorose - typhose	Maladie strictement animale

¹ Une Valeur Toxicologique de Référence (VTR) est un indice qui est établi à partir de la relation entre une dose externe d'exposition à une substance dangereuse et la survenue d'un effet néfaste. Les valeurs toxicologiques de référence proviennent de différents organismes dont la notoriété internationale est variable.

Type de zoonose	Danger potentiel/agent	Effets sur l'homme
Dangers sanitaires de 2 ^e catégorie	Chlamydophillose aviaire ou ornithose-psittacose	Syndrome grippal et pneumopathie
	Encéphalite japonaise	Fièvre, céphalées, raideur de la nuque, désorientation, coma, crises convulsives, paralysie spastique et mort
	Encéphalite West-Nile	Asymptomatique (80 % des cas), fièvre importante, maux de tête et de dos, douleurs musculaires, toux, gonflement des ganglions du cou, éruption cutanée, nausées, douleurs abdominales, diarrhées, symptômes respiratoires, méningite, encéphalite
Aspergilloses, Brucellose, Charbon bactérien, Listériose, Cryptococcose, Rage, Cryptosporidiose, Encéphalite à tiques, ESB, Fièvre Q, Hydatidose, Virus Cowpox, Maladie de Lyme, Pasteurellose, Salmonellose, Teigne, Tuberculose		Multiplés et variables selon la maladie. Des fiches descriptives de la plupart des maladies concernées sont réalisées par l'INRS.

Des fiches descriptives de la plupart des maladies concernées sont réalisées par l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments (AFSSA), aujourd'hui remplacée par l'ANSES¹.

- Données quantitatives : définition des Valeurs Toxicologiques de Référence (VTR)

Comme le reconnaît la circulaire du 19 octobre 2006, la définition des VTR pour les agents biologiques est à ce jour difficile. Aucune VTR n'est donc définie pour les agents biologiques dans le cadre de cette ERS.

Agents liés aux pratiques d'élevage

- Données qualitatives

Tableau n°111. Effets des agents liés aux pratiques d'élevage

Danger potentiel/agent	Effets sur l'homme	Source
Agents chimiques gazeux		
Sulfure d'Hydrogène (H ₂ S)	<p>Exposition aiguë : Les effets observés sont essentiellement liés aux propriétés irritantes et anoxiantes de ce gaz. Aux concentrations supérieures à 1000 ppm, le décès survient de façon très rapide en quelques minutes. À partir de 500 ppm, une rapide perte de connaissance est suivie d'un coma parfois convulsif, accompagné de troubles respiratoires, d'un œdème pulmonaire, de troubles du rythme cardiaque et de modifications tensionnelles.</p> <p>Exposition chronique : Divers organes peuvent être touchés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le système nerveux : céphalée, fatigue, insomnie, troubles de la mémoire... • L'œil : irritation oculaire, sensation de brûlure, inconfort, photophobie, • Le système digestif : nausées, anorexie, douleurs abdominales et éventuellement diarrhées. <p>Enfin, l'exposition répétée au sulfure d'hydrogène peut être à l'origine de bronchites irritatives et d'une irritation cutanée qui entraîne souvent un érythème douloureux et prurigineux. Chez les femmes exposées de façon chronique, le taux d'avortements spontanés est un peu plus élevé que dans la population générale.</p>	https://www.inrs.fr/publications/bdd/fichetox/fiche.html?refINRS=FICHET_OX_32
Ammoniac (NH ₃)	<p>Exposition aiguë : Irritation des muqueuses oculaires et respiratoires.</p> <p>Exposition chronique : Irritant pour la gorge, le tractus respiratoire, la peau et les yeux. Les effets systémiques induits par l'ammoniac sont le plus souvent des troubles respiratoires, cardiovasculaires, hépatiques ou neurologiques.</p>	https://www.inrs.fr/publications/bdd/fichetox/fiche.html?refINRS=FICHET_OX_16
Dioxyde d'Azote (NO ₂)	<p>Exposition suraiguë : Généralement mortelle en quelques instants par arrêt cardio-respiratoire.</p>	https://www.inrs.fr/publications/bdd/fichetox/fiche.html

¹ ANSES : Agence Nationale de Sécurité Sanitaire

Danger potentiel/agent	Effets sur l'homme	Source
	Exposition aiguë : Détresse respiratoire avec toux, dyspnée, fièvre et œdème pulmonaire pouvant mener à la mort ou évoluer vers une guérison totale. Exposition chronique : Troubles irritatifs oculaires et respiratoires, emphysème (dilatation anormale et permanente des alvéoles pulmonaires pouvant entraîner la rupture de leurs parois et l'infiltration gazeuse du tissu cellulaire).	ml?refINRS=FICHET OX_133
Protoxyde d'azote (N ₂ O)	Exposition aiguë : nausées, vomissements, douleurs abdominales, toux, obstruction respiratoire mécanique, diminution des performances mentales et de la dextérité manuelle. À des concentrations anesthésiantes (non précisées), des effets cardiodépresseurs et des troubles du rythme cardiaque ont également été rapportés. Exposition chronique : troubles neurologiques, augmentation des pathologies rénales (lithiases et infections urinaires) et hépatiques dépressions médullaires importantes associées à des modifications de la formule sanguine.	https://www.inrs.fr/publications/bdd/fichetox/fiche.html?refINRS=FICHET OX_267
Agents particuliers		
Poussières organiques	Irritations, allergies, cancers	Guide « Analyse de l'étude d'impact d'une installation classée d'élevage »
Poussières minérales	Irritations, dermite	

Les informations sur les effets sur l'homme des agents exposés ci-dessus proviennent notamment de l'Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS). L'INRS publie régulièrement des fiches toxicologiques présentant des synthèses techniques et réglementaires concernant les risques liés à un produit ou à un groupe de produits chimiques.

- Données quantitatives : définition des Valeurs Toxicologiques de Référence (VTR)

La méthodologie de détermination des VTR est définie par la note d'information N° DGS/EA1/DGPR/2014/307 du 31 octobre 2014. Elle consiste, en premier lieu, à rechercher les données disponibles auprès des bases de données suivantes :

1. L'ANSES (Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) ;
2. US-EPA (United States - Environmental Protection Agency : agence de protection environnementale des Etats-Unis) ;
3. ATSDR (Agency for Toxic Substances and Disease Registry : agence européenne d'enregistrement des substances toxiques et des maladies) ;
4. OMS (Organisation Mondiale de la Santé)/IPCS (International Program on Chemical Safety),
5. Santé Canada (Agence de santé canadienne) ;
6. RIVM (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu - Institut national de la santé publique et de l'Environnement (Pays-Bas)) ;
7. OEHHA (Office of Environmental Health Hazard Assessment - Antenne californienne de l'US-EPA) ;
8. L'EFSA (European Food Safety Authority).

Si la VTR est retrouvée dans une base de données de référence sous forme d'avant-projet (draft) ou de document provisoire, elle n'a pas été retenue pour la quantification des risques.

Le tableau de la page suivante présente les VTR identifiées pour le sulfure d'hydrogène, l'ammoniac et le dioxyde d'azote.

Aucune VTR n'a été trouvée pour l'oxyde nitreux et les particules lors des recherches menées auprès des organismes cités ci-dessus.

Aucune substance cancérigène n'a été retenue.

Tableau n°112. VTR fournies identifiées dans la littérature

Substance Chimique	Source	Voie et durée d'exposition – Organe cible	Valeur de référence	Origine Date d'actualisation	Facteurs d'incertitude utilisés pour calculer la valeur de référence
Sulfure d'hydrogène	US-EPA	Exposition chronique par inhalation Organe cible : muqueuses nasales	RfC ¹ = 2 µg/m ³ d'air inspiré	Établissement d'après le LOAEL ² déterminé chez le rat - 2000	Facteur d'incertitude subchronique ³ : 10 Facteur d'incertitude interespèce ⁴ : 3 Facteur d'incertitude intraespèce ⁵ : 10
	OEHHA	Exposition chronique par inhalation Organe cible : muqueuses nasales	REL ⁶ = 10 µg/m ³ d'air inspiré	Établissement d'après le LOAEL déterminé chez le rat - 1983	Facteur d'incertitude subchronique : 3 Facteur d'incertitude interespèce : 3 Facteur d'incertitude intraespèce : 10
Ammoniac	ATSDR	Exposition chronique par inhalation Organe cible : système respiratoire, œil, nez, gorge	MRL ⁷ = 0,1 ppm	Établissement d'après le LOAEL déterminé chez l'animal - 2004	Facteur d'incertitude subchronique et interespèce : 3 Facteur d'incertitude intraespèce : 10
	US-EPA	Exposition chronique par inhalation Organe cible : système respiratoire, œil, nez, gorge	RfC = 0,1 mg/m ³ d'air inspiré	Établissement d'après le LOAEL déterminé chez l'animal - 1991	Facteur d'incertitude subchronique et interespèce : 3 Facteur d'incertitude intraespèce : 10
Dioxyde d'azote	OEHHA	Exposition aiguë (1h) par inhalation Organe cible : système pulmonaire	REL = 470 µg/m ³ d'air inspiré	Étude sur une population humaine sensible (asthmatiques) - 1992	Facteur d'incertitude interespèce : 1 Facteur d'incertitude intraespèce : 1

Conclusion : VTR retenues

- Modalités de choix des VTR retenues

Plusieurs cas de figure peuvent se présenter pour la sélection des VTR (cf. note d'information N° DGS/EA1/DGPR/2014/307 du 31 octobre 2014) :

Aucune valeur toxicologique de référence n'est recensée pour une substance chimique dans les 8 bases de données nationales ou internationales. En l'absence de VTR pour cette substance, une quantification des risques n'est pas envisageable, même si des données d'exposition sont disponibles. Le pétitionnaire doit toutefois mettre en parallèle la valeur mesurée à des valeurs guides comme celles de l'OMS, et à des valeurs réglementaires, en tenant compte des valeurs de bruit de fond, et proposer des mesures de surveillance ainsi que des mesures techniques de réduction des émissions. Lorsqu'il n'existe pas de VTR pour une substance, cette information doit être transmise à la DGS qui jugera de l'opportunité de saisir l'ANSES, afin qu'une nouvelle VTR soit élaborée, mais elle ne sera pas attendue pour l'évaluation ;

Une seule valeur toxicologique de référence existe dans l'une des 8 bases de données, pour une voie et une durée d'exposition.

La VTR doit correspondre aux conditions d'exposition (durée, voies...) auxquelles la population est confrontée. Ainsi, par exemple les pétitionnaires :

- ne doivent pas utiliser une valeur toxicologique aiguë pour une exposition chronique et vice versa ;

¹ RfC : Reference Concentration

² Lowest Observed Adverse Effect Level : Dose minimale avec effet nocif observé

³ Facteur d'incertitude lié au passage d'une dose déterminée en conditions subchronique à une valeur d'exposition chronique

⁴ Facteur d'incertitude lié au passage d'une valeur établie pour l'animal à une valeur pour l'homme

⁵ Facteur d'incertitude lié à l'inégalité de certaines populations sensibles (enfant, personnes âgées) face au composé

⁶ REL : Reference Exposure Level

⁷ MRL : Minimal Risk Level

- ne doivent, en l'absence de procédures établies pour la construction de VTR pour la voie cutanée, envisager aucune transposition à cette voie de VTR disponibles pour les voies orales ou respiratoires ;
- ne peuvent procéder à une transposition de la VTR par voie orale en une VTR par voie respiratoire (ou vice versa).

De façon exceptionnelle, une transposition voie à voie ou une transposition d'une durée d'exposition à une autre pourra être proposée par le pétitionnaire. Cette démarche de transposition devra nécessairement être transmise à la DGS qui jugera si une saisine de l'ANSES doit être faite.

L'action de vérification doit être ciblée sur les points suivants :

- S'agissant des effets non cancérigènes, les experts s'accordent sur l'existence d'une dose seuil nécessaire à la manifestation de l'effet sanitaire ; une valeur toxicologique de référence à seuil est donc à utiliser par le pétitionnaire ;
- S'agissant des effets cancérigènes mutagènes ou génotoxiques, les experts s'accordent sur leur mode d'action sans seuil ; une VTR sans seuil est donc la seule utilisable par le pétitionnaire. Dans ce cas, la VTR doit s'exprimer sous forme d'un excès de risque unitaire ;
- S'agissant des effets cancérigènes non génotoxiques, sous réserve que ceux-ci aient été démontrés, il est admis qu'il existe une dose seuil. Une VTR à seuil est donc à utiliser par le pétitionnaire, valeur à privilégier sur l'éventuelle existence d'une valeur sans seuil.

Plusieurs valeurs toxicologiques de référence existent dans les bases de données (Anses, US-EPA, ATSDR, OMS/IPCS, Santé Canada, RIVM, OEHHA ou EFSA) pour une même voie et une même durée d'exposition.

Par mesure de simplification, dans la mesure où il n'existe pas de méthode de choix faisant consensus, il est recommandé au pétitionnaire de sélectionner en premier lieu les VTR construites par l'ANSES même si des VTR plus récentes sont proposées par les autres bases de données. Dans ce dernier cas, la DGS jugera de l'opportunité de saisir l'ANSES pour réviser sa VTR, mais elle ne sera pas attendue pour l'évaluation.

À défaut, si pour une substance une expertise nationale a été menée et a abouti à une sélection approfondie parmi les VTR disponibles, alors le prestataire devra retenir les VTR correspondantes, sous réserve que cette expertise ait été réalisée postérieurement à la date de parution de la VTR la plus récente.

Sinon, le pétitionnaire sélectionnera la VTR la plus récente parmi les trois bases de données : US-EPA, ATSDR ou OMS sauf s'il est fait mention par l'organisme de référence que la VTR n'est pas basée sur l'effet survenant à la plus faible dose et jugé pertinent pour la population visée.

Si aucune VTR n'était retrouvée dans les 4 bases de données précédemment citées (Anses, US-EPA, ATSDR et OMS), le pétitionnaire utilisera la dernière VTR proposée par Santé Canada, RIVM, l'OEHHA ou l'EFSA.

S'il existe des effets à seuil et sans seuil pour une même substance, il conviendra de retenir les deux VTR et faire les deux évaluations de risque.

- VTR retenues

Selon les modalités présentées ci-dessus, les VTR reprises dans le tableau suivant ont été retenues. Pour l'ammoniac, la valeur la plus récente, de l'ATSDR, est supérieure à celle plus ancienne de l'US-EPA (100 mg/m³ et 0,1 mg/m³). Par principe de précaution et pour prendre le cas majorant, la VTR la plus petite a été retenue, soit celle de l'US-EPA.

Tableau n°113. VTR retenues

Substance chimique	VTR retenue
Sulfure d'hydrogène	2 µg/m ³ d'air inspiré
Ammoniac	0,1 mg/m ³ d'air inspiré

Aucune VTR n'est retenue pour le dioxyde d'azote et l'oxyde nitreux pour les raisons suivantes :

- La seule VTR disponible pour le dioxyde d'azote est une VTR correspondant à une exposition aiguë alors que l'exposition étudiée est de type chronique ;
- Aucune VTR n'est disponible pour l'oxyde nitreux dans les huit bases de données reconnues par la note d'information N° DGS/EA1/DGPR/2014/307 du 31 octobre 2014.

Caractérisation de l'exposition

Délimitation de la zone d'exposition

Conformément aux recommandations du Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de l'Aménagement du territoire, la zone d'exposition a été délimitée en définissant un rayon de 3 km, égal au rayon d'affichage, autour du site d'exploitation.

Cette zone d'exposition est présentée [Annexe 1](#).

Description des activités et populations dans la zone d'exposition

La zone d'exposition est une zone de densité moyenne de population. Les zones d'habitat ou recevant du public localisées dans la zone d'exposition sont résumées dans les tableaux suivants.

Tableau n°114. Habitations tierces les plus proches du site d'exploitation

Éléments	Bâtiment V1	Bâtiment V2
Habitations ou locaux habituellement occupés par des tiers	350 m à l'Est	440 m à l'Est

Tableau n°115. Recensement des établissements scolaires dans les communes soumises à enquête publique

Communes	Établissement	Adresse	Distance par rapport au site
BAZANCOURT	École maternelle René Chazot	19 rue de l'Espérance	5,6 km au Sud-Ouest
	Collège Georges Charpak	Esplanade JEAN MONNET	5,7 km au Sud-Ouest
	École élémentaire René Chazot	Rue de l'Espérance	5,8 km au Sud-Ouest
	Section d'enseignement général et professionnel adapté du Collège Georges Charpak	Esplanade JEAN MONNET	5,7 km au Sud-Ouest
NEUFLIZE	École primaire	6 bis rue des Sports	5,8 km à l'Est
WARMERIVILLE	École primaire privée Val des Bois	7 rue des Censes	3,7 km au Sud
	École primaire et maternelle La Doline	3 rue Françoise Dolto	4,3 au Sud

Tableau n°116. Recensement des hébergements touristiques (INSEE, 2023)

Commune	Type	Nom	Adresse	Distance et direction par rapport au site
WARMERIVILLE	Hôtel	Auberge du Val des Bois	3 Rue du 8 Mai 1945	4,2 km au Sud-Ouest

Aucun établissement de santé et d'accueil de personnes âgées n'a été recensé sur les communes soumises à enquête publique.

Voies de transfert

Le transfert des agents identifiés en dehors du site est lié aux vents susceptibles de les entraîner.

Les vents dominants soufflent depuis la direction Ouest vers la direction Est (cf. rose des vents au § E.3.6.1).

Les conditions anémométriques sont caractérisées par la prédominance des vents de vitesses moyennes.

Aucune habitation tierce ne se trouve dans l'axe des vents dominants.

Voies et scénario d'exposition

- Voies d'exposition

L'exposition par inhalation est prépondérante dans le cadre de l'évaluation de risques sanitaires liés à la présence de bâtiments d'élevage et à l'épandage d'effluents. Le contact et la voie orale ne sont usuellement retenus que si des circonstances particulières l'exigent, comme par exemple lorsque l'élevage reçoit du public (fermes pédagogiques, camping, etc.).

L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE ne prévoyant pas de recevoir du public sur son élevage, la seule voie d'exposition retenue est donc l'inhalation.

- Scénario d'exposition

Le scénario d'exposition est caractérisé par les hypothèses relatives :

- À la liste des agents potentiellement à l'origine d'un impact sanitaire sur la zone d'exposition ;
- Aux durées d'exposition des populations.

Le tableau suivant présente les caractéristiques du scénario d'exposition retenu.

Tableau n°117. Scénario d'exposition

Composé	Durée d'exposition par jour	Nombre de jours d'exposition par an	Nombre d'années d'exposition
Dangers sanitaires	24 heures	365 jours (lot de plus d'un an)	30 ans
Sulfure d'hydrogène (H ₂ S)			
Ammoniac (NH ₃)			
Dioxyde d'azote (NO ₂)			
Oxyde nitreux (N ₂ O)			
Poussières minérales			
Poussières organiques			

Les risques liés à une exposition à ces agents sont présentés au paragraphe « Agents liés aux pratiques d'élevage » aux points « Données qualitatives » et « Données quantitatives ».

Caractérisation des risques

Comme l'indique le guide « Analyse de l'étude d'impact d'une installation classée d'élevage », l'objectif de cette partie est de tenter d'évaluer le risque potentiel encouru par les individus exposés.

Agents concernés par la caractérisation des risques

- Rappel

Cette évaluation est réalisée en comparant la concentration des agents à effet de seuil, dans la zone d'exposition, aux seuils de la VTR si elle existe.

En outre, lorsque l'insuffisance des connaissances ne permet pas de caractériser avec précision les risques liés aux agents, les éleveurs prévoient des actions préventives susceptibles de limiter l'apparition et/ou la diffusion des dangers.

- Cas du projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE

Parmi les agents susceptibles d'être présents sur le site, seuls le sulfure d'hydrogène et l'ammoniac disposent d'une VTR.

Ces deux composés ont fait l'objet d'une recherche bibliographique en vue :

- D'évaluer les émissions pour ces deux gaz sur le site avicole ;
- De recenser les informations relatives aux impacts sanitaires de ces composés sur les populations voisines de l'élevage.

Ces recherches n'ont pas permis de déterminer des valeurs d'émission susceptibles d'être représentatives de l'installation d'élevage pour le sulfure d'hydrogène.

En revanche, les sources bibliographiques suivantes, contenant des éléments pour la caractérisation du risque lié à l'ammoniac, ont été récoltées :

- Étude faite en Grande-Bretagne à proximité du deuxième plus grand poulailler du pays, élevant 350 000 poules et émettant 140 tonnes d'ammoniac par an (Pitcairn, 2002, Environmental Pollution), joint en [Annexe 11](#) ;
- Bulletin épidémiologique hebdomadaire n°32 de l'Institut de Veille Sanitaire daté du 8 août 2000, dont un extrait est joint en [Annexe 11](#) qui fournit une « Évaluation du Risque Sanitaire lié aux expositions environnementales des populations à l'ammoniac atmosphérique en zone rurale » ;
- Bilan 2004 de l'association Air Breizh, dont un extrait est joint en [Annexe 11](#) qui fournit le bilan d'une campagne de mesure de l'ammoniac réalisée durant l'été 2003 dans le canton de Lamballe, zone fortement marquée par l'élevage.

- Conclusion

Au regard des informations recueillies, seul l'ammoniac peut faire l'objet d'une caractérisation du risque. Les résultats de cette caractérisation sont fournis au paragraphe suivant.

Pour les autres agents, les mesures d'hygiène prises par l'éleveur pour limiter l'apparition et/ou la diffusion des dangers sont présentées au paragraphe [E.7.13](#).

Exposition des populations à l'ammoniac

- Choix de la référence bibliographique

Seule l'étude « Pitcairn, 2002, Environmental Pollution » concerne un élevage de volailles, bien qu'il soit plus important que celui de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE : 140 000 kg d'ammoniac émis par an, contre 8 082 kg d'ammoniac pour le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE.

Cette étude conclut qu'à 30 mètres sous le vent du poulailler, la concentration moyenne en ammoniac mesurée est de 0,060 mg/m³ d'ammoniac et de 3 µg/m³ à 650 mètres sous le vent.

L'«Évaluation du risque sanitaire lié aux expositions environnementales des populations à l'ammoniac atmosphérique en zone rurale », parue dans le bulletin épidémiologique hebdomadaire de l'InVS du 8 août 2000, a notamment compris la mesure de la concentration en ammoniac à environ 100 mètres, sous le vent, d'un bâtiment d'élevage, et à 50 mètres, sous le vent, des effluents épandus.

Le niveau d'exposition moyen journalier maximum mesuré par l'Institut de Veille Sanitaire à 100 mètres sous le vent d'un bâtiment d'élevage hors sol est de 0,043 mg/m³.

Cette situation apparaît comme majorante au regard du site avicole de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE. En effet, le site d'élevage avicole est situé à plus de 30 mètres de toutes habitations.

La dernière étude, réalisée par Air Breizh, a eu pour objectif de mesurer le niveau de fond de la concentration en ammoniac dans les zones marquées par la présence d'élevages. Les conditions de mesure apparaissent donc moins adaptées pour évaluer l'impact spécifique de l'élevage avicole de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE.

Les règles de précaution amènent à retenir le cas le plus majorant des différentes références analysées, soit les résultats de la 1^{re} étude, soit 0,060 mg/m³ d'ammoniac.

La distance de mesure est inférieure à celle existant entre tous les bâtiments du site d'exploitation et les premières habitations. De plus, la taille de l'élevage associé à l'étude est bien supérieure à celle du site avicole de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE.

- Concentration d'exposition

Le niveau d'exposition moyen journalier maximum mesuré à 30 mètres sous le vent d'un bâtiment d'élevage est de 0,060 mg/m³.

- Dose Journalière d'Exposition et évaluation du risque

L'évaluation de l'exposition nécessite la détermination de la Dose Journalière d'Exposition (DJE), correspondant à la quantité de polluant administré à l'individu en une journée (en mg/kg/j).

Pour la voie respiratoire, la DJE est généralement remplacée par la concentration inhalée (CI) :

$$CI = \left(\sum (C_i \times t_i) \right) \times F \times \frac{T}{T_m}$$

Avec :

CI : Concentration moyenne Inhalée (mg/m³)

C_i : Concentration de polluant dans l'air inhalé pendant la fraction de temps t_i (en mg/m³)

t_i : Fraction de temps d'exposition à la concentration C_i pendant une journée

T : Durée d'exposition (en années)

F : Fréquence ou taux d'exposition, nombre annuel d'heures ou de jours ramené au nombre total d'heures ou de jours (sans dimension)

T_m : Période de temps sur laquelle l'exposition est moyennée

- Évaluation du risque

Pour les polluants avec effets à seuil, ce qui est le cas de l'ammoniac, l'exposition moyenne est calculée sur la durée effective d'exposition, soit T = T_m.

Dans le cas d'un polluant à effet à seuil, et pour la voie respiratoire, l'évaluation du risque est réalisée par le calcul de l'Indice de Risque (IR) suivant la formule :

$$IR = \frac{CI}{CT}$$

Avec : CI : Concentration inhalée, CT : Concentration tolérable (= VTR)

Lorsque cet indice est inférieur à 1, la survenue d'un effet toxique apparaît peu probable selon les approximations utilisées pour le calcul des VTR. Cela reste vrai même pour les populations sensibles du fait des facteurs de sécurité adoptés.

Le tableau suivant présente le résultat du calcul de l'indice de risque pour l'ammoniac sur l'élevage avicole de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE.

Tableau n°118. Résultats de l'évaluation des risques liés à l'installation de l'élevage de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE

Site considéré	Concentration Inhalée CI ¹ (Niveau d'exposition)	Concentration Tolérable CT	Indice de Risque
Site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE	0,06 mg/m ³	0,1 mg/m ³	0,6

Conclusion

L'indice de risque a donc une valeur inférieure à 1, ce qui met ainsi en évidence l'absence de risques **liés à l'ammoniac pour les populations riveraines.**

Cette conclusion est renforcée par la prise en compte, dans cette estimation, d'une référence correspondant à un cas majorant au regard du site avicole de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE.

Comme précisé précédemment, seul l'ammoniac dispose d'une VTR et de références de concentration en ammoniac à proximité de bâtiment agricole. L'absence de données bibliographiques pour les autres agents dangereux recensés ne permet pas de caractériser le risque associé.

¹ 0,06*(24h/24h)*(365 j/365 j)

Les mesures d'hygiène prises par l'éleveur pour limiter l'apparition et/ou la diffusion de ces dangers sont donc présentées au paragraphe E.7.13.

E.4.3 Analyse des effets cumulés avec d'autres projets

E.4.3.1 Cadrage préalable

D'après l'article R.122-5 du Code de l'Environnement, alinéa II-5°, l'étude d'impact comporte « une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées.

Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 et d'une enquête publique ;
- ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement a été rendu public. »

Les projets pouvant interagir avec le projet des demandeurs sont essentiellement ceux émettant des gaz (NH₃, SO₄...) et ceux impliquant un plan d'épandage.

E.4.3.2 Nuisances potentielles du projet

Site d'exploitation de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE

Les incidences potentielles engendrées par le site sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau n°119. Incidences potentielles du site d'élevage sur l'environnement

Activité	Incidence sur l'environnement
Installations et bâtiments sur site	Nuisances sonores
	Nuisances lumineuses
	Impact paysager
Activité d'élevage	Consommation en eau
	Émissions de GES
	Trafic routier
	Émissions dans l'air
Imperméabilisation	Rejets d'eaux pluviales

Plan d'épandage

Les incidences d'un épandage sur l'environnement sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau n°120. Incidences de l'épandage de digestat sur l'environnement

Activité	Incidence sur l'environnement
Épandage des eaux de lavage et de fientes de volaille	Apport d'azote
	Nuisances olfactives
	Rejet d'ammoniac
	Nuisances sonores

Les eaux de lavage sont très peu chargées. Seul l'apport d'azote est pris en compte dans l'étude du cumul des incidences puisque les eaux de lavage sont peu odorantes et rejettent peu d'ammoniac. Les nuisances sonores ne sont pas différentes de l'avant-projet puisque d'autres épandages étaient effectués pour couvrir les besoins des cultures.

E.4.3.3 Projets concernés par l'analyse des effets cumulés avec l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE

Le périmètre d'étude du cumul d'incidences est constitué a minima par les communes concernées par la consultation du public, soit les communes du rayon d'affichage. Cependant, les zones susceptibles d'être affectées par le projet dépendent de ses effets potentiels : proximité des nuisances de voisinage, champ visuel pour les impacts paysagers, bassin versant pour les impacts hydraulique et plans d'épandage.

Périmètre pris en compte pour les incidences du site

Le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est localisé dans une zone rurale. L'analyse des effets cumulés porte sur les autres projets en cours faisant ou ayant fait l'objet d'une demande dans un rayon de 3 km du site. La liste a donc conservé uniquement les demandes d'autorisation soumises à enquête publique, en ajoutant, le cas échéant, les projets en cours pour lesquels un avis de la MRAE est disponible.

Aucun projet d'autorisation ICPE en cours n'a été recensé sur les communes concernées par le projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE sur le site de la préfecture et sur le site de consultation des projets soumis à étude d'impact¹.

La SAS GENTILLERIE METHANISATION, site de méthanisation soumis à enregistrement localisé à 400 mètres à l'Est de l'EARL la Noue St Pierre, a néanmoins été retenu pour évaluer le cumul d'incidence et les risques associés.

Le tableau suivant présente les ICPE retenues pour l'analyse de cumul des incidences

Tableau n°121. Synthèse des ICPE retenues pour l'analyse de cumul des incidences avec l'EARL LA NOUE ST PIERRE

Commune	Nom établissement	Régime	SEVESO	Activité principale	IED-MTD	Avis MRAE disponible	Distance au site de l'EARL LA NOUE ST PIERRE (km)
MENIL-LEPINOIS	SAS GENTILLERIE METHANISATION	Enregistrement	Non	2781-1.b Installation de méthanisation d'autres déchets non dangereux	Non	Non concerné	0,5

Périmètre pris en compte pour les incidences du plan d'épandage

Le projet prévoit un plan d'épandage. Les parcelles d'épandage se situent sur 3 communes du département des Ardennes : MENIL-LEPINOIS, NEUFLIZE et BAZANCOURT.

Aucun projet en cours n'a été recensé sur les communes concernées par le plan d'épandage de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE sur le site de la préfecture et sur le site de consultation des projets soumis à étude d'impact.

E.4.3.4 Analyse des effets cumulés avec les projets retenus

Cumul des incidences du site d'élevage

Les données disponibles sur Géorisques et le site de la Préfecture ne permettent pas de caractériser quantitativement le cumul d'incidence. L'évaluation se fait ici de façon qualitative.

Le tableau suivant caractérise succinctement l'effet susceptible d'être cumulé avec les autres activités ou installations en autorisation situées dans le périmètre de 3 km autour de la SARL WPO. Seule la SARL CHENIL DE L'YSER situé à WEST CAPPEL, à 2,9 km du site est concernée.

¹ projets-environnement.gouv.fr

Le cumul d'incidence est évalué qualitativement de la façon suivante :

- Règle générale : Si le site d'exploitation de l'EARL LA NOUE ST PIERRE ne génère pas d'incidence sur la thématique traitée, l'incidence cumulée est considérée comme nulle ;
- Impact paysager : Si les autres sites présentent des bâtis de faible importance ou qu'il n'y a pas de points où les deux sites sont visibles simultanément, l'incidence cumulée est considérée comme nulle ;
- Nuisances sonores et olfactives : Si la distance entre le site du projet présenté ici et les autres sites est supérieure à un kilomètre, l'incidence cumulée est considérée comme nulle ;
- Autres thématiques : Pour les autres thématiques on considère qu'il y a cumul d'incidence dès lors que le site de l'EARL LA NOUE ST PIERRE et les autres sites présentent individuellement une incidence notable.

Tableau n°122. Synthèse du cumul des incidences du projet avec les autres projets sur l'environnement

Commune	Nom	Distance au site de la SARL WPO	Activité principale	Thématiques où une incidence cumulée peut être envisagée							
				Impact paysager	Rejet d'eau pluviale	Nuisances olfactives	Nuisances sonores	Émissions dans l'air	Émissions de GES	Consommations en eau	Trafic routier
SAINT-REMY-LE-PETIT	EARL NOUE ST PIERRE	-	Élevage de poules pondeuses	++	0	+	+	+	++	++	+
MENIL-LEPINOIS	SAS GENTILLERIE METHANISATION	0,4 km	Unité de méthanisation	+	0	+	++	0	0	0	+
Cumul des incidences				Oui	Non	Oui	Oui	Non	Non	Non	Oui

La SAS GENTILLERIE METHANISATION est un site de méthanisation situé à 0,4 km à l'Est du site de l'EARL LA NOUE ST PIERRE. Les incidences dans l'air et de GES depuis le site de méthanisation ont été estimés nuls car les rejets dans l'air sont limités à la torchère en cas exceptionnel mais en usage courant il n'y a pas de rejets attendus. Pour les émissions de GES, une unité de méthanisation présente un bilan négatif car les économies réalisées dépassent les rejets occasionnés.

Le rejet d'eau pluviales a été évalué nul pour les 2 sites par l'obligation de gestion par infiltration sur site pour ces 2 structures.

Les 4 thématiques suivantes peuvent être retenues comme amenant potentiel cumul d'incidences :

- Impact paysager ;
- Nuisances olfactives ;
- Nuisances sonores ;
- Trafic routier.

Le tableau suivant présente une évaluation de ce cumul.

Tableau n°123. Évaluation du cumul des incidences entre l'EARL LA NOUE ST PIERRE et les sites ICPE retenus

Thématiques environnementales retenues	Incidence de l'EARL LA NOUE ST PIERRE	Cumul avec les autres projets retenus
Impact paysager	Une attention particulière a été portée dans le choix des matériaux (teintes naturelles) pour que les bâtiments s'intègrent au mieux dans le paysage rural dominé par les champs et les parcelles boisées. Les futurs bâtiments seront situés à l'Est du	Comme le montre la figure 18 au §E.4.2.4Paysages, les 2 sites sont visibles depuis l'A34. Pour autant, comme le montre cette figure, le projet s'intègre bien dans un ensemble de sites d'exploitations déjà existants, avec un choix

Thématiques environnementales retenues	Incidence de l'EARL LA NOUE ST PIERRE	Cumul avec les autres projets retenus
	<p>site déjà existant, et donc intégrés à un site d'exploitation déjà existant. Les nouveaux bâtiments seront construits à environ 350 mètres à l'Ouest des premières habitations de la commune de SAINT-REMY-LE-PETIT. Ils seront construits sur une parcelle en parcour extérieur.</p> <p>Grâce aux parcelles boisées présentes à l'Ouest et au Sud du projet, à la topographie et à la mise en place de haie au Nord du parcour extérieur, les nouveaux bâtiments ne seront pas visibles depuis les habitations les plus proches de la commune de SAINT-REMY-LE-PETIT et peu visibles depuis l'autoroute.</p>	<p>de matériaux et de teintes en accord avec l'existant.</p> <p><i>On peut donc considérer le cumul comme négligeable pour la thématique paysage.</i></p>
Nuisances olfactives	<p>L'analyse au regard des pratiques d'élevage et d'épandage et des mesures de prévention mises en place par l'EARL LA NOUE ST PIERRE, l'absence de nuisances olfactives a été associée au projet.</p>	<p>Le processus de méthanisation dégrade les acides gras volatils et fait précipiter le soufre. Ce sont ces deux molécules qui sont entre autres à l'origine des mauvaises odeurs dégagées par le fumier. Le digestat a donc l'avantage de générer moins de nuisances olfactives. Ces propriétés mécaniques (viscosité réduite) lui permettent également de pénétrer de façon plus profonde et homogène dans le sol, réduisant encore la propagation d'odeurs.</p> <p>Le site de méthanisation va par ailleurs méthaniser une partie des fientes produites par l'EARL LA NOUE ST PIERRE. Ces fientes ne feront ainsi pas l'objet d'épandage ni de stockage en champs avant leur traitement en méthanisation. Ce traitement d'une partie des fientes diminuera d'autant le risque de nuisance olfactive associée à celles-ci.</p> <p>Par ailleurs, les 2 sites doivent disposer d'un registre des plaintes déposées sur cette thématique et devront établir un plan d'action visant à supprimer la nuisance olfactive en cas d'apparition. Cette procédure obligatoire chez les 2 sites assure un suivi dans le temps de cette évaluation a priori d'absence de cumul des nuisances olfactives pour ces 2 sites.</p> <p><i>On peut donc considérer le cumul comme limité pour la thématique nuisances olfactives.</i></p>
Nuisances sonores	<p>Le projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE respecte la réglementation en Limite de Propriété et en zone à émergence réglementée. Cela a été démontré par une campagne de mesures acoustiques et une modélisation du bruit après projet.</p>	<p>Les 2 sites relevant de la réglementation ICPE, ils doivent tous les 2 être en conformité avec la réglementation en limite de propriété et en zone à émergence réglementée.</p> <p>La distance de 400 mètres entre les 2 sites assure une atténuation du bruit par cette distance.</p> <p><i>On peut donc considérer le cumul comme limité pour la thématique nuisances sonores.</i></p>
Trafic routier	<p>Après projet, près de 1 032 véhicules circuleront en moyenne par an pour le fonctionnement du site de l'EARL</p>	<p>Le trafic routier des 2 sites présente une incidence sur le même axe A34. Il n'y a pas de traversée de bourg entre les sites et cet axe. L'augmentation cumulée du trafic amenée</p>

Thématiques environnementales retenues	Incidence de l'EARL LA NOUE ST PIERRE	Cumul avec les autres projets retenus
	LA NOUE SAINT PIERRE, soit en moyenne 3 véhicules par jour.	par ces 2 sites reste très faible au regard de la fréquentation de cet axe. <i>On peut donc considérer le cumul comme limité pour la thématique trafic routier.</i>

Le cumul des incidences de l'EARL LA NOUE ST PIERRE avec celles des autres sites à proximité retenus est jugé comme limité.

Cumul des incidences du **plan d'épandage**

L'évaluation du cumul de l'épandage de fientes de volailles avec d'autres apports organiques a été réalisée dans le [Chapitre D. Plan d'épandage](#). L'incidence du plan d'épandage sur l'environnement réside dans l'apport d'azote dans le sol et le cumul de différents apports organiques. Ce cumul est encadré :

- Par les modalités de calcul du dimensionnement proposées dans le rapport, qui limitent à 100% la couverture des exportations des cultures via les apports organiques ;
- Si cumul il y a, c'est-à-dire si plusieurs effluents organiques sont épandus sur un même parcellaire, le rapport doit justifier agronomiquement la compatibilité entre ces différents apports.

L'examen de ces différents points assure que le projet, pour la partie « plan d'épandage », limite le cumul des incidences.

E.5 DESCRIPTION DES INCIDENCES NÉGATIVES NOTABLES

La description des incidences temporaires et permanentes du projet, de même que les incidences cumulées montrent qu'il n'y a pas d'incidences négatives notables du projet sur l'environnement.

E.6 DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES

Le projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE consiste à mettre en construire un nouveau bâtiment d'élevage de poules pondeuses sur le site existant.

E.6.1 Scénarios envisagés

Les scénarios envisagés sont :

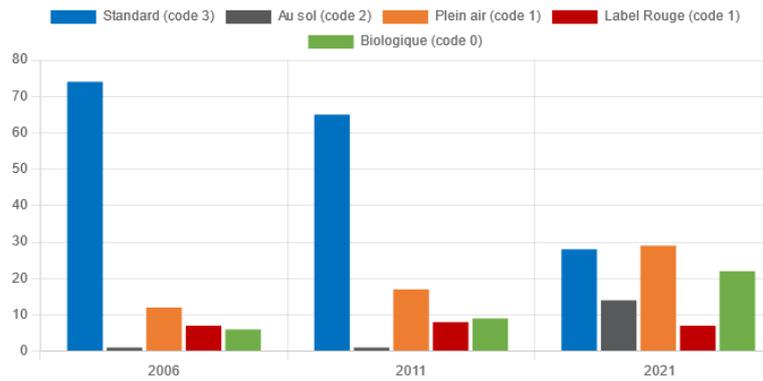
- La construction d'un nouveau bâtiment d'élevage de poules pondeuses sur le site existant ;
- Le maintien des activités actuelles.

E.6.2 Justification du scénario retenu

La consommation d'œufs par les particuliers a évolué ces dernières années. En 2006, la consommation était majoritairement tournée vers les œufs dits « standards » (de code 3) provenant d'élevage de poules pondeuses en cage. Elle représentait 74 % des ventes d'œufs de la grande distribution. Cette consommation a fortement diminué ces dernières années au profit d'œufs dits « alternatifs » issus des modes d'élevage au sol (code 2), plein air et label rouge (code 1) et enfin biologique (code 0). En 2021, la part de vente d'œufs standards ne représentait plus que 28%.

L'évolution des ventes en grande distribution est présentée à la figure suivante.

Figure 19. Évolution des ventes d'œufs en Grande Distribution par mode d'élevage (ITAVI, IRI)



Le développement des activités de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE va dans le sens de l'augmentation nationale de demande d'œufs issus du mode d'élevage plein air.

L'activité de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est essentielle à l'échelle locale pour le tissu économique avec notamment la société d'équarrissage ATEMAX, le prestataire de lavage des bâtiments ou encore le vétérinaire. L'activité de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est également importante à une échelle plus vaste pour son vendeur de poules pondeuses LANCKRIET, son client acheteur d'œufs frais CDPO et plus largement pour la profession avicole.

Pour finir, le développement des activités avicoles de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE permettra d'alimenter l'unité de méthanisation voisine en fiente, permettant de créer une énergie renouvelable et un engrais riche en phosphore, azote et potasse pour les exploitations agricoles de la méthanisation.

Le site possède de nombreux avantages :

- C'est un site déjà existant qui abrite le bâtiment avicole V1, facilitant ainsi l'organisation du travail ;
- La construction du nouveau bâtiment d'élevage et de la fumière se fera à proximité immédiate du bâtiment existant V1 et du centre de conditionnement. Cette localisation permettra d'une part de diminuer la création de surfaces artificialisées et de mutualiser le centre de conditionnement pour les 2 bâtiments. D'autre part, elle permettra de concentrer la production sur un même site et donc de diminuer les coûts environnementaux et les émissions polluantes dues au trafic routier (livraison des aliments, livraison des poules pondeuses, départ des œufs...) et pour finir de garantir une bonne intégration des nouveaux bâtiments dans le paysage local ;
- Le site est situé en zone rurale et aucune nuisance n'a été rapportée par les habitations à proximité ;
- Le site n'est pas localisé dans une zone Natura 2000 et ne vient pas entraver les continuités écologiques ;
- La localisation du site, à plus de 350 mètres des premières habitations, permet de réduire les nuisances. Le site est néanmoins assez proche de l'habitation du gérant de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE, ce qui permet d'assurer une intervention rapide si un problème survient avec une surveillance 24h/24 ;
- La localisation des nouveaux bâtiments est à une distance suffisamment éloignée des bâtiments existants pour ne pas créer de nouveaux risques (explosion, incendie) pour les bâtiments existants ;
- Les parcelles boisées entourant les nouveaux bâtiments et la topographie du site permettront une bonne intégration dans le paysage local ;
- Le respect des règles environnementales, de bien-être animal et de fonctionnement dont a fait preuve l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE depuis sa création sécurise et prouve sa bonne application pour les futurs bâtiments.

Pour toutes ces raisons, le scénario retenu est celui de la construction d'un nouveau bâtiment d'élevage de poules pondeuses sur le site.

E.7 MESURES PRÉVUES POUR ÉVITER, RÉDUIRE OU COMPENSER LES INCIDENCES DU PROJET

E.7.1 Synthèse des mesures prises pour éviter, réduire ou compenser les incidences temporaires du projet

Toutes les incidences temporaires identifiées sont faibles. Les mesures suivantes seront prises par le maître d'œuvre pour réduire les impacts et nuisances induits par le chantier.

Pour limiter les perturbations pour la faune, la flore et les populations proches (bruit, vibrations, poussière, lumières) :

- Les chantiers auront lieu en journée entre 8H00 et 18H00, et uniquement du lundi au vendredi : aucune intervention nocturne ne sera a priori réalisée. S'il s'avérait que les plages horaires amènent à des travaux en condition nocturne (en hiver par exemple), les dispositifs d'éclairage qui pourraient éventuellement être nécessaires seront choisis de manière à rendre leur impact visuel minime et à s'intégrer au mieux au milieu environnant ;
- Des itinéraires de chantier seront établis et respectés ;
- Les engins de chantier seront conformes aux normes de bruit et d'émissions actuelles ;
- Les travaux de terrassement seront réalisés préférentiellement hors période de pluie pour limiter la charge en matières en suspension des réseaux voisins. En période sèche, les emprises du chantier pourront être arrosées pour éviter l'envol de poussières.

Pour limiter les risques de pollution sur site :

- Les engins de chantier seront stationnés dans des zones limitant la diffusion de polluants dans le sol et les eaux de surface en cas de fuite ou déversement accidentels ;
- Les engins de chantier seront toujours utilisés en présence de personnel pour permettre une intervention rapide en cas de fuit lors du fonctionnement ;
- Du matériel d'absorption sera présent sur le chantier ;
- Le lieu de stockage des huiles et carburants sera étanche, sur rétention et positionné le plus loin possible des eaux de surface à proximité ;
- Les déchets générés seront stockés de telle sorte à limiter les risques de pollution accidentelle de la ressource en eau et des sols et sont évacués par des filières adaptées.

En cas de découverte fortuite de vestiges archéologiques, la mairie et le Service Archéologie de la Direction Régionale des Affaires Culturelles seront avertis dans les plus brefs délais.

E.7.2 Synthèse des mesures prises pour éviter, réduire ou compenser les incidences permanentes du projet

Le tableau suivant résume les incidences permanentes recensées sur chaque thématique et présente les mesures pour éviter, réduire ou compenser les incidences du projet

Tableau n°124. Synthèse des mesures pour éviter, réduire ou compenser les incidences permanentes du projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE

Thématique	Incidences permanentes potentielles	Évaluation	Mesures		
			Évitement	Réduction	Compensation
Faune/Flore	Destruction/ dégradation/ perturbation des espèces animales et/ou végétales suite à la construction des bâtiments (changement d'occupation du sol, imperméabilisation).	Faible	Évitement des zones de biodiversité forte. Choix d'une zone cultivé à la biodiversité ordinaire.	-	Non justifié
	Transmission de maladie par l'avifaune.	Modérée	-	Cf. § E.7.3 Bonnes pratiques d'hygiène.	Non justifié
	Perturbations dues au fonctionnement des équipements et aux animaux (bruit, vibrations, lumières, poussières).	Faible	-	Fonctionnement du site optimisé pour limiter les perturbations au minimum. Isolement du site par rapport aux habitations ou autres structures. Mise en place de haies à proximité faisant écran aux bruits, vibrations, lumières, poussières.	Non justifié
	Risques d'empoisonnement direct ou via le réseau trophique (lutte contre les rongeurs...)	Faible	Plan de dératisation réalisé par le prestataire ANL Hygiène.	-	Non justifié
	Destruction/dégradation/perturbations des espèces animales et/ou végétales liées aux rejets d'eaux pluviales et d'eaux usées dans le milieu naturel (effet quantitatif et qualitatif).	Faible	Bonne gestion des eaux pluviales (infiltration des eaux des toitures propres) et traitement adéquat des eaux usées.	-	Non justifié
	Pollution par fuite ou renversement accidentel de substances polluantes (substances stockées, déchets, fuite d'engins).	Faible	Bonnes conditions de stockages des déchets ou produits dangereux	Traitement des déchets dans des filières adéquates.	Non justifié
Paysages	Pollution visuelle engendrée par des constructions	Faible	Topographie favorable et présence de parcelles boisées autour du projet	Une intégration paysagère des bâtiments et l'implantation haies sont prévues pour réduire l'impact visuel . Cf. § E.7.4	-
Socioéconomie	Génération de bruits, vibrations, lumières, poussières pour les populations à proximité et les touristes empruntant les axes passant à côté du site.	Faible	-	-	Non justifié
	Risque sanitaire pour les populations.	Faible	-	-	Non justifié

Thématique	Incidences permanentes potentielles	Évaluation	Mesures		
			Évitement	Réduction	Compensation
	Création d'emploi direct et indirect dans le secteur agricole et agroalimentaire.	Positif			
Sols	Production d'effluents (eaux de lavage, fientes).	Positif	-	-	Non justifié
	Imperméabilisation, pollution, tassement du site entraînant une hausse des volumes d'eaux pluviales à gérer.	Faible	-	Les eaux pluviales seront infiltrées sur site.	Non justifié
	Pollution par fuite ou renversement accidentel de substances polluantes (substances stockées, déchets, fuite d'engins).	Faible	Les conditions de stockage des produits potentiellement dangereux permettront de récupérer toute fuite éventuelle de substances dangereuses ou polluantes et ainsi d'éviter une pollution des sols.	Tous les déchets produits sont donc bien stockés et éliminés en respectant les le plan régional de prévention et de gestion des déchets et leur quantité est réduit au maximum. Cf. § E.7.5	Non justifié
Eaux	Contamination des eaux superficielles ou souterraines par les rejets du site (eaux pluviales, eaux usées).	Faible	Bonne gestion des eaux pluviales (infiltration des eaux des toitures propres) et traitement adéquat des eaux usées. Cf. § E.7.6.2 et § E.7.6.3	-	Non justifié
	Pollution par fuite ou renversement accidentel de substances polluantes (substances stockées, déchets, fuite d'engins).	Faible	-	Présence de dispositifs de stockage et d'évacuation des déchets limitant les risques. Cf. § E.7.6.4 et § E.7.6.5	Non justifié
Air	Gênes causées par les émissions de poussières et d'odeur.	Faible	Aucune habitation tierce ne se trouve dans l'axe des vents dominants du site	Alimentation multiphase qui limite l'excrétion d'éléments azotés. Bâtiments de stockage des fientes fermés. Cf. § E.7.7	Non justifié
Climat	Émissions de gaz à effet de serre.	Faible	-	Les dispositions constructives (choix de la ventilation lors des pics de chaleur, locaux dédiés au stockage de fientes) et organisationnelles (enlèvement régulier des fientes, nettoyage régulier), participent à réduire les émissions de gaz à effet de serre pour les populations voisines Cf. § E.7.8	Non justifié
Énergie	Consommation d'énergie liée au fonctionnement du site.	Faible	-	Mesures mises en place pour réduire les consommations	Non justifié

Thématique	Incidences permanentes potentielles	Évaluation	Mesures		
			Évitement	Réduction	Compensation
				d'énergie : isolation des bâtiments, système de ventilation performant, éclairage à basse consommation, installation de panneaux photovoltaïques pour produire de l'énergie. Cf. § E.7.15	
Évaluation du risque sanitaire	Risque sanitaire pour les populations environnantes	Faible	L'évaluation des risques sanitaires (ERS) menée spécifiquement dans le cadre de cette étude d'impact a conclu à une absence de danger sanitaire pour les populations vivant à proximité de la zone de projet.	-	Non justifié

E.7.3 Faune/Flore

La mise en place des nouveaux bâtiments amènera à l'imperméabilisation d'une surface, actuellement en parcours extérieur, à la biodiversité ordinaire. Aucun arbre ne sera abattu. L'incidence du projet est donc faible.

La présence de volailles peut amener à la transmission de maladie à l'avifaune locale. Les deux bâtiments d'élevages ont accès à un parcours extérieur. L'incidence a donc été évaluée comme modérée. Les règles d'hygiène sont respectées, limitant les risques sanitaires. En cas de suspicion, l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE fait appel à un vétérinaire. Ces mesures permettent de réduire le risque.

Le fonctionnement du site peut amener à des perturbations de la faune et de la flore dues au fonctionnement des équipements et aux animaux (bruit, vibrations, lumières, poussières). Les incidences décrites sont faibles. Le fonctionnement du site est optimisé pour limiter les perturbations au minimum. Par ailleurs, la mise en place de haie en sortie des fumières fera écran aux nuisances.

Pour éviter et réduire le risque d'empoisonnement direct ou via le réseau trophique (lutte contre les rongeurs...), un plan de dératisation est réalisé par un prestataire extérieur.

Les eaux des toitures existantes sont propres et sont infiltrées au droit des bâtiments. Des espaces enherbés et des drains associés à des puits perdus sont prévus dans le projet pour garantir une infiltration efficace.

Les eaux usées sont stockées dans deux cuves étanches et enterrées qui sont vidées régulièrement ou lorsqu'elles arrivent à saturation par une entreprise agréée. Aucun rejet direct des eaux usées ne sera réalisé. Ces mesures limitent ainsi le risque de pollution.

De même, les déchets ou produits dangereux sont stockés dans de bonnes conditions et traités dans des filières adéquates.

Il convient également de souligner que l'ensemble des mesures destinées à protéger les milieux eaux, air et sols développés dans les autres paragraphes concourent au maintien d'habitats de qualité et donc au développement de la faune et de la flore.

E.7.4 Paysage

Pour éviter l'impact visuel du projet, l'emplacement des bâtiments projetés a été réfléchi en fonction de la topographie du site et de la présence de parcelles boisées à l'Ouest et au Sud. Pour réduire l'impact visuel, les matériaux du projet ont été choisis pour constituer un ensemble harmonieux, en couleurs naturelles qui se fond dans le paysage. De plus, de nombreuses plantations seront installées sur le parcours des poules pondeuses, permettant de réduire l'impact visuel.

E.7.5 Sols

Les mesures concernant le stockage des produits potentiellement dangereux et concernant la gestion des déchets sont décrites au paragraphe E.4.2.13.

La mise en œuvre des pratiques de stockage et de collecte de ces déchets permettra d'éviter toute pollution des sols.

E.7.6 Eaux

E.7.6.1 Mesures envisagées pour réduire les consommations d'eau

De manière générale, les mesures suivantes, recommandées par le « Document de référence sur les meilleures techniques disponibles – Élevage intensif de volailles et de porcins », sont mises en place pour rendre plus efficace l'utilisation de l'eau :

- Enregistrement des consommations d'eau au moyen d'un compteur d'eau, présents dans le local technique ;
- Nettoyage des bâtiments d'élevage à l'aide d'un mobile de nettoyage à haute pression après chaque cycle de production ;

- Étalonnage régulier de l'installation de distribution de l'eau de boisson pour éviter les déversements ;
- Détection et réparation des fuites ;
- Utilisation de pipettes anti-gaspillage pour l'alimentation des animaux.

L'exploitant met en œuvre toutes ces préconisations sur son site d'exploitation afin de réduire au maximum ses consommations en eau.

E.7.6.2 Mesures mises en œuvre pour la gestion des eaux pluviales

Les eaux des toitures existantes sont propres et sont infiltrées sur site au droit des bâtiments. Des espaces enherbés et des drains associés à des puits perdus sont prévus dans le projet pour garantir une infiltration efficace. Les aires imperméabilisées sont régulièrement nettoyées à sec.

E.7.6.3 Mesures mises en place pour gérer les eaux usées

Les eaux usées sont stockées dans deux cuves étanches et enterrées qui sont vidées régulièrement ou lorsqu'elles arrivent à saturation par une entreprise agréée. Aucun rejet direct des eaux usées ne sera réalisé. Ces mesures limitent ainsi le risque de pollution.

E.7.6.4 Gestion des effluents d'élevage : stockage des effluents

Les fientes sont regroupées sur les tapis roulants des zones d'élevage et séchées par la ventilation dynamique des bâtiments d'élevage. Les fientes sont évacuées 3 fois par semaine et stockées dans les fumières. Les fientes étant sous bâtiment, il n'y a pas d'eau de ruissellement. Elles sont ensuite épandues ou exportées en méthanisation.

Les eaux de lavage des bâtiments d'élevage sont stockées dans deux cuves étanches et enterrées puis épandues sur le parcours extérieur. Aucun rejet direct des eaux usées ne sera réalisé. Ces mesures limitent ainsi le risque de pollution.

E.7.6.5 Gestion des déchets

Les pratiques de stockage et de gestion des déchets qui seront mises en œuvre sur le site permettront d'éviter tout lessivage par les eaux de pluie. Elles sont détaillées au paragraphe E.7.13.

E.7.6.6 Conclusion

Le projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE n'aura donc pas d'incidence significative sur les eaux superficielles ou souterraines.

E.7.7 Air

E.7.7.1 Odeurs

 Logement des animaux

Ventilation des bâtiments

Les bâtiments d'élevage ont une ventilation dynamique. Ce système de ventilation permet une bonne diffusion de l'émission des odeurs et donc une réduction des odeurs ressenties par les riverains. Aucune habitation ne se trouve dans l'axe des vents dominants. Cette particularité permet d'assurer une réduction maximale des odeurs ressenties par les riverains.

Afin de limiter les nuisances olfactives, l'ensemble des bâtiments de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est maintenu en parfait état d'entretien et convenablement ventilé. Dans chaque bâtiment d'élevage et entre chaque lot de volailles, les locaux sont lavés au nettoyeur haute pression et désinfectés.

Mode d'alimentation des animaux

L'alimentation multiphase des volailles est adaptée aux classes d'âges des animaux. Elle comprend des acides aminés de synthèse (lysine et méthionine), permettant de réduire la quantité de protéines

à apporter. Elle comprend également des phytases, qui permettent de valoriser le phosphore disponible dans les matières premières végétales et ainsi limiter l'apport de phosphate. Ces mesures mises en place dans l'alimentation permettent de réduire les quantités d'azote et de phosphore excrétés par les animaux, ainsi que les émissions de composés odorants.

Stockage des effluents produits

Les fientes sont transportées via un convoyeur à fiente. Elles sont ensuite stockées dans des fumières fermées et ventilées de façon suffisante, ce qui permet de limiter les nuisances olfactives.

Les eaux de lavages sont stockées dans des cuves étanches et enterrées. Les nuisances olfactives sont donc nulles. Les stockages sont régulièrement inspectés afin de vérifier leur étanchéité.

E.7.7.2 Émissions de NH₃ et de poussière

Bâtiments d'élevage

Plusieurs mesures permettent de limiter les émissions d'ammoniac et de poussières des bâtiments d'élevage :

- Absence de litière au cours du lot, évitant les poussières (du miscanthus est tout de même épandu au sol au début de chaque lot) ;
- Alimentation multiphase qui permet de réduire les émissions de NH₃ des volailles ;
- Alimentation avec acides aminés de synthèse et phytase ;
- **Ventilation dynamique qui permet de maintenir une bonne qualité de l'air ;**
- Sortie régulière des fientes : évacuation 3 fois par semaine via les tapis.

Une inspection et un entretien réguliers des cellules de stockage d'aliments permettront de limiter les émissions de poussières liées à un mauvais fonctionnement.

Stockage des effluents

Les bâtiments de stockages sont fermés, limitant l'émission de poussières et correctement ventilés. Des plantations végétales seront installées en sortie des fumières pour capter le maximum de poussières.

E.7.8 Climat

Il existe diverses possibilités pour limiter l'émission de GES à l'échelle de l'exploitation. Les bonnes pratiques agricoles, ainsi que la gestion raisonnée de l'énergie, mises en place sur le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE, sont réputées efficaces pour diminuer la production de gaz. Ce sont en particulier :

- Le mode d'alimentation multiphase, qui permet de limiter l'excrétion d'éléments azotés par les volailles, et donc la volatilisation de ces éléments azotés sous forme de N₂O ;
- L'isolation des bâtiments, la bonne gestion de la ventilation et les systèmes d'éclairage, qui permettent de limiter l'utilisation de chauffage ;
- L'envoi en méthanisation de la moitié des fientes produites, permettant de créer une énergie renouvelable ;
- L'équipement des deux bâtiments d'élevage avec des panneaux solaires photovoltaïques, permettant de créer une énergie renouvelable.

D'autre part, le fonctionnement du site permet la valorisation d'engrais organiques produits localement par le biais des fientes. Cela réduit le recours aux engrais de synthèse coûteux en énergie et émetteur de gaz à effet de serre.

E.7.9 Bruit

L'évaluation de l'impact sonore du site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE permet d'indiquer que les niveaux sonores émis par les installations concernées respectent les valeurs réglementaires, que ce soit en termes d'émergence ou de limites réglementaires.

Cela ne nécessite donc pas de mesures particulières, pour ce critère « nuisance acoustique », de la part de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE.

E.7.10 Vibrations

L'activité sur le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE génère de la circulation routière pour les transports pour l'approvisionnement du site, pour la livraison des aliments, des poules pondeuses, pour les exports vers les abattoirs, etc.). Les véhicules veilleront par ailleurs à emprunter les voies adaptées à leur tonnage. Les camions passeront majoritairement en dehors des villages.

E.7.11 Lumières

Les lumières ne sont utilisées que lorsque nécessaire. Les sources lumineuses extérieures sont des ampoules LED à basses consommations. Elles ne sont pas orientées vers les riverains.

Les nuisances lumineuses sont donc considérées comme faibles.

E.7.12 Animaux nuisibles

Une lutte efficace et une hygiène permanente sont organisées afin d'éviter la prolifération des espèces nuisibles. En réalité, la lutte contre les rongeurs est surtout préventive et a pour but de prévenir la venue de rongeurs.

L'utilisation de cellules avec distribution automatique par vis sans fin permet de réduire fortement les risques de déversement d'aliments sur le sol, limitant ainsi les risques d'attirer rongeurs et oiseaux.

L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE a mis en place un plan de dératisation adapté (Annexe 12). Un prestataire, ANL Hygiène, a la charge du positionnement et du renouvellement des appâts. La disposition des boîtes est notifiée sur un registre. Une vérification des appâts est réalisée tous les trimestres.

Une vérification régulière des appâts et un enlèvement des cadavres sont effectués pour limiter les risques d'empoisonnements primaires et secondaires.

Une désinsectisation est réalisée à chaque vide sanitaire à l'aide d'un insecticide.

Les fiches de données sécurité des produits sont disponibles sur site et en Annexe 13.

E.7.13 Risque Sanitaire : Mesures d'hygiène

Le vétérinaire de l'exploitation est le Dr Joris SPIELDENNER dont le cabinet est implanté à VOUZIER. Il est inscrit sur la liste officielle des vétérinaires sanitaires et assure déjà le rôle de vétérinaire référent pour les poules pondeuses de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE.

Les mesures d'hygiène permettent à l'éleveur d'assurer la maîtrise sanitaire et zootechnique de son élevage. Le tableau ci-après synthétise l'ensemble des mesures mises en œuvre sur le site.

Tableau n°125. Mesures d'hygiène de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE

Thème	Mesures d'hygiène
Procédure sanitaire d'introduction d'animaux dans l'élevage de volailles	Les poulettes arrivant à l'âge de 17 semaines sur l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE proviennent de l'entreprise LANCKRIET. Elles seront déjà vaccinées et recevront des rappels aux dates prescrites par le vétérinaire. La connaissance de l'origine des animaux permet de mieux maîtriser leur état sanitaire. Seuls l'exploitant, les salariés et le vétérinaire pourront entrer en contact avec les animaux durant toute la durée de leur introduction.
Gestion de la circulation des volailles	Les poulettes arrivant sur l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE seront installées dans les bâtiments par un prestataire de services, habilité vétérinaire. Les poules auront accès à un parcours extérieur. Le parcours est entièrement clôturé.

Thème	Mesures d'hygiène
Gestion de l'identification des animaux	Le registre d'élevage reprend les dates d'entrée et de sortie de chaque lot de poules pondeuses.
Entretien des accès et abords de l'élevage	Les abords et accès sont en permanence maintenus dans un état de propreté satisfaisant. Ils font l'objet de débroussaillages réguliers.
Entretien des bâtiments des volailles	Après chaque lot, le circuit d'eau sera vidangé, décapé puis rincé à l'eau. Le circuit d'eau sera ensuite décontaminé, puis de nouveau rincé à l'eau. Les aliments restants seront enlevés et les cellules d'aliment nettoyées à l'aide d'un fumigène. Chaque bâtiment sera lavé au nettoyeur haute pression par un prestataire. Les convoyeurs à œufs seront lavés au nettoyeur haute pression. Les sols bétonnés et les murs lisses permettront un nettoyage optimal des bâtiments. La durée de chaque vide sanitaire est suffisante pour assurer une désinfection optimale des ouvrages présents sur site.
Stockage des aliments des volailles	Les aliments proviennent SANDERS NORD-EST et le blé de l'EARL BEAUDOIN et BEAUDOIN Patrick. Un cahier des charges des aliments relatif à la maîtrise des salmonelles est présent. Les aliments sont régulièrement livrés et stockés dans des cellules d'aliment adaptées. La capacité totale de stockage a été pensée au plus près des besoins pour éviter toute contamination fortuite.
Gestion de l'accès des visiteurs	Le site sera interdit aux visiteurs non professionnels. Les poulaillers seront fermés à clé et comporteront des panneaux d'interdiction d'entrer. Les véhicules seront interdits dans l'enceinte de l'élevage. Le site est sous vidéosurveillance. Pour les visiteurs professionnels, les entrées seront enregistrées et un stock permanent de combinaisons, surbottes, charlottes, gants sera disponible.
Gestion des intervenants extérieurs amenés à entrer en contact avec les animaux	Un suivi permanent, par le gérant de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE, de tous les visiteurs extérieurs amenés à entrer en contact avec les animaux sera effectué. En dehors des salariés, seuls le vétérinaire et les techniciens formés en élevage sont aujourd'hui habilités à entrer en contact avec les animaux. Toutes les entrées seront filtrées grâce à la présence d'un sas dans chaque poulailler, permettant de séparer la zone propre de la zone sale. Chaque sas comprendra un lavabo avec commande non manuelle, un savon bactéricide, des essuie-mains jetables, une poubelle et un pédiluve. Les intervenants extérieurs utiliseront des équipements de protection jetables : gants, combinaison, bottes, charlotte. Les interventions vétérinaires seront inscrites sur le registre d'élevage.
Gestion des animaux malades ou suspects	Tout animal malade ou suspect est notifié dans le registre d'élevage. Pour les maladies courantes, les soins sont apportés directement par l'éleveur en respectant les prescriptions, les modes d'administration et de conservation spécifiques à chaque médicament employé. Les animaux malades sont isolés dans le bâtiment. En cas de doute, il est fait appel au vétérinaire.
Procédure en cas de suspicion de maladie grave	Le vétérinaire de l'élevage est immédiatement prévenu. Il avertira au plus vite la Direction Départementale de la Protection des Populations et la Préfecture. Les faits seront notifiés sur le registre d'élevage.
Gestion des cadavres	Les cadavres sont stockés dans les bacs d'équarrissage à température négative avant le passage de la société d'équarrissage ATEMAX.
Lutte contre les rongeurs et les insectes	L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE fait intervenir un professionnel pour la gestion des rongeurs à l'extérieur des bâtiments. Un plan de dératisation, avec inscription des observations sur chaque appât et des mesures correctives en fonction des consommations, est tenu à disposition. Des grillages sur les ouvrants permettront d'éviter l'introduction d'oiseaux dans les bâtiments. L'utilisation d'un distributeur automatique limite les dépôts d'aliment au sol et par conséquent la présence d'oiseaux et de rongeurs.
Stockage de produits dangereux ou sensibles	Les produits dangereux comme les produits de nettoyage sont stockés de manière adaptée pour éviter tout risque de contamination du milieu. Les déchets sont gérés selon un plan de gestion réglementaire des déchets propres à l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE.

E.7.14 Gestion des déchets et substances à risque

E.7.14.1 Mesures concernant le stockage des produits

L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE stocke ses produits potentiellement dangereux comme les produits de nettoyage et de désinfection sous armoire fermée à clé dans le local technique. Le stockage des bidons se fait sur bacs de rétention.

Les conditions de stockage de ces produits permettront de récupérer toute fuite éventuelle de substances dangereuses ou polluantes et ainsi d'éviter une pollution des sols.

E.7.14.2 Mesures envisagées pour le stockage des déchets

Déchets animaux

Les cadavres de volailles seront stockés à température négative dans les bacs d'équarrissage. L'enlèvement des cadavres se fait, à la demande de l'exploitant, par la société d'équarrissage ATEMAX tous les 10 jours environ.

Effluents d'élevage

Les fientes sont stockées dans des fumières fermées dont le sol est bétonné réduisant les risques de pollution des sols et des eaux.

Les eaux de lavage du bâtiment d'élevage V1 et V2, collectées et stockées dans des cuves étanches et enterrées CL1 et CL2 de capacité de stockage unitaire de 10 m³. Ces eaux sont ensuite épandues sur le parcours extérieur.

Les eaux de lavage du centre de conditionnement et les eaux usées des locaux techniques sont collectées et stockées dans des cuves étanches et enterrées CU1 et CU2 de capacité de stockage unitaire de 4m³. Ces eaux sont ensuite vidangées par un vidangeur agréé.

Ces stockages sont régulièrement inspectés afin de vérifier leur étanchéité.

Autres déchets

Les déchets autres que les cadavres d'animaux produits par le site avicole sont stockés dans les conditions décrites au paragraphe E.4.2.13 permettant de garantir l'absence de risques pour les populations et les milieux naturels. Ils sont éliminés de la façon suivante :

- Les déchets sont triés et stockés dans des contenants différents selon leur nature et leur dangerosité. Leur enlèvement donne lieu à un Bordereau de Suivi de Déchets (BSD) conservé pendant un minimum de 5 ans ;
- Les déchets de type ménager sont évacués avec le ramassage des ordures ménagères, avec l'accord de la collectivité. Les déchets recyclables seront triés ;
- Les Déchets Dangereux en Quantité Dispersée sont pris en charge par une filière adaptée.

En cas de production ponctuelle de quantités de déchets non compatibles avec le ramassage des ordures ménagères, que ce soit du point de vue qualitatif ou quantitatif, l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE prévoit d'apporter ces déchets à la déchetterie de WARMERIVILLE, située à 3 kilomètres au Sud du site d'exploitation, sous réserve d'acceptation de la part de leurs services.

La mise en œuvre des pratiques de stockage et de collecte de ces déchets permettra d'éviter toute pollution des sols, de l'eau et des milieux naturels.

Tous les déchets produits sont stockés et éliminés en respectant les le plan régional de prévention et de gestion des déchets et leur quantité est réduite au maximum.

E.7.15 Énergie

E.7.15.1 Isolation des bâtiments

Le bâtiment d'élevage existant V1 est isolé. Le nouveau bâtiment d'élevage V2 sera isolé au niveau de la toiture par 40 mm de mousse de polyuréthane et au niveau des murs par 80 mm de polystyrène. L'isolation des bâtiments permet de limiter les déperditions énergétiques et, par conséquent, réduit les consommations d'énergie.

E.7.15.2 Système de ventilation

Le bâtiment d'élevage V1 est équipé d'un système de ventilation dynamique. Un système de ventilation dynamique sera présent dans le bâtiment V2. Il sera composé de 3 ventilateurs et de 10 turbines positionnées entre la zone d'élevage et la fumière et de 40 trappes latérales en entrée d'air. Ce système de ventilation du bâtiment permettra d'assurer une aération adéquate nécessaire au bien-être des animaux, tout en minimisant les nuisances pour les riverains.

E.7.15.3 Système d'éclairage

L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE utilise un système d'éclairage basse consommation de type LED pour ses bâtiments existants et pour ses nouveaux bâtiments.

Les sources lumineuses extérieures sont des ampoules LED à basses consommations.

E.7.15.4 Énergies renouvelables

L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE va installer des panneaux photovoltaïques sur un pan de la toiture du bâtiment V2. Le projet d'installation des panneaux photovoltaïques permettra d'autoproduire une partie de l'électricité consommée par l'élevage avicole et d'envoyer le reste sur le réseau.

E.7.16 Estimation du coût financier des mesures proposées

La mise en place des plantations sur le parcours de poules pondeuses permettra de réduire l'impact paysages, de capter les poussières, de favoriser la biodiversité et d'améliorer le bien-être animal en créant des zones d'ombre sur le parcours. Son coût financier est pris en compte dans le coût global du projet.

Le projet d'installation des panneaux photovoltaïques fait également partie du coût global du projet.

E.8 MODALITÉS DE SUIVI DES MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION PROPOSÉES

Les mesures proposées sont des mesures d'évitement ou de réduction déjà appliquées et liées à de bonnes pratiques d'élevage. Elles ne nécessitent pas de suivi particulier.

E.9 MÉTHODES UTILISÉES

Dans la mesure du possible, les méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE sur l'environnement ont été présentées au fil des paragraphes. L'objet de cette partie est de rappeler les principaux guides suivis. Ce dossier a été réalisé en s'appuyant sur différents textes de loi et guides édités par les services de l'État.

Le tableau ci-après reprend par thématique les principaux guides et sources utilisés dans le présent rapport.

Tableau n°126. Synthèse des méthodes et sources utilisées dans le cadre du présent rapport

Thématique	Guides
Étude d'impact	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse de l'étude d'impact d'une installation classée d'élevage - Guide reprenant la circulaire du 19 octobre 2006 - Estimation des rejets d'azote - phosphore - potassium - calcium - cuivre et zinc par les élevages avicoles - CORPEN – juin 2013 - Bilan de l'azote à l'exploitation - CORPEN – 1988 - La Réforme des études d'impact, pour une meilleure prise en compte de l'environnement dans les projets – DREAL Hauts-de-France – Juin 2012
Évaluation des Risques Sanitaires	<ul style="list-style-type: none"> - Circulaire du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation - Circulaire du 19/10/2006 concernant l'analyse des études d'impact pour les installations classées d'élevage - Évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires – Démarche intégrée pour la gestion des émissions de substances chimiques par les installations classées - INERIS – août 2013.
Eau	<ul style="list-style-type: none"> - Note de doctrine sur la gestion des eaux pluviales au sein des ICPE soumises à Autorisation validée le 30 janvier 2017 – DREAL Hauts-de-France – Service Risques
Élevage	<ul style="list-style-type: none"> - Document de référence sur les meilleures techniques disponibles – Élevage intensif de volailles et de porcins – Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer – février 2017
Thématique	Sources
Pollutions	<ul style="list-style-type: none"> - Arrêté du 24 décembre 2002 relatif à la déclaration annuelle des émissions polluantes des installations classées soumises à autorisation
Eau	<ul style="list-style-type: none"> - Arrêté du 19 décembre 2011 modifié relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole, - Arrêté du 30 août 2018, relatif au programme d'actions régional en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole en Hauts-de-France
Évaluations des Risques Sanitaires	<ul style="list-style-type: none"> - Note d'information N°DGS/EA1/DGPR/2014/307 du 31 octobre 2014 relative aux modalités de sélection des substances chimiques et de choix des valeurs toxicologiques de référence pour mener les évaluations des risques sanitaires dans le cadre des études d'impact

E.10 IDENTITÉ DES RÉDACTEURS DU RAPPORT

Ce document a été réalisé par la société Studéis, bureau d'études spécialisé dans les thématiques environnementales dont le siège social est localisé :

8 rue de la Libération
71 000 Mâcon

Les personnes ayant participé à sa rédaction sont :

- Mme Caroline GIRARD, chargée de mission, ingénieure agronome ;
- M. Nicolas FRUIET, chef de projet, ingénieur agronome.


STUDEIS
 8, rue de la Libération - 71000 Mâcon
 Tél. 03 85 38 57 35
 www.studeis.fr / info@studeis.com
 SIRET 502 425 986 00044 - APE 7490 B

Caroline GIRARD

Avec la collaboration de M. Benjamin BEAUDOIN, représentant l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE en tant que gérant.

Chapitre F.

Installations soumises à la Directive IED

F.1 RAPPEL RÉGLEMENTAIRE

Les effectifs de volailles actuellement présents sont supérieurs au seuil de 40 000 emplacements, défini par la directive IED. Par conséquent, l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est tenue d'avoir recours aux Meilleures Techniques Disponibles (MTD). Ce rapport tend à démontrer qu'elles sont appliquées sur les bâtiments exploités par l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE.

F.2 APPLICATION DES MTD SUR LE SITE DE L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE

F.2.1 Mise en place d'un Système de Management Environnemental (MTD1)

F.2.1.1 Définition de la politique environnementale de l'exploitation

La politique environnementale mise en place sur le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est régie par les principaux généraux suivants (point 2 de la MTD 1) :

- Respect de la réglementation ;
- Recherche d'une amélioration continue constante.

L'exploitant de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE s'engage à mettre en œuvre cette politique environnementale à travers la mise en œuvre d'actions spécifiques détaillées dans les paragraphes qui suivent (point 1) pendant toute la durée d'exploitation du site.

Le contenu de la politique environnementale de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est mis à disposition des tiers (voisins, associations, clients) et des éventuels futurs salariés le cas échéant.

F.2.1.2 Analyse environnementale initiale

Plan environnemental

Sept objectifs ont été retenus selon l'évaluation des impacts et de la sensibilité du milieu effectuée lors de l'analyse environnementale. Les moyens mis en œuvre pour les atteindre sont présentés dans le tableau suivant (point 3). Le coût financier des mesures mises en œuvre est intégré dans le coût global du projet.

Tableau n°127. Contenu du plan environnemental de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE

Objectifs	Valeur cible annuelle	Mesures proposées	Mise en œuvre	Indicateurs de suivi
Limitier les nuisances sonores pour les populations environnantes	Aucune plainte déposée pour nuisance sonore	→ en cas de remplacement, les ventilateurs et alarmes retenus parmi les références les moins bruyantes du marché → Validation auprès de la DDPP des mesures à appliquer	Immédiate	→ Nombre de plaintes liées aux nuisances sonores → Horaire, fréquence et intensité de nuisances sonores potentielles occasionnées
Limitier les nuisances olfactives pour les populations environnantes	Aucune plainte déposée pour nuisance olfactive	→ En cas de plaintes, diagnostic et enquête pour localiser l'origine de l'émission olfactive → Une fois localisée, recherche des modifications pouvant être apportées : modification procédé élevage (dont litière éventuelle, densité, alimentation...), modifications gestion effluents d'élevage (temps et conditions de stockage, modalités de manipulation et d'enlèvement, conditions météorologiques...), modifications équipements (ventilation), mise en place de dispositifs permettant d'atténuer les odeurs (haies) → Validation auprès de la DDPP des mesures à appliquer	Immédiate	→ Nombre de plaintes liées aux nuisances olfactives → Fréquence et intensité de nuisances olfactives potentielles occasionnées
Assurer une gestion des déchets conforme	100 % des déchets traités par les filières adaptées à leur nature	→ Mise en œuvre d'un plan de gestion des déchets réglementaires individuel	Immédiate	→ Quantités et devenir des déchets produits sur l'exploitation → Pourcentage de déchets valorisés
Optimiser les consommations d'eau sur site	Maintien ou diminution des quantités d'eau consommées d'une année sur l'autre	→ Compteur volumétrique présent dans le local technique → Contrôle mensuel des volumes consommés et des installations de distribution d'eau → Utilisation d'équipements haute pression pour le lavage du local technique → Système d'abreuvement par pipettes évitant le gaspillage par renversement	Immédiate	→ Volumes consommés pour l'alimentation de l'élevage
Optimiser les consommations énergétiques sur site	Maintien ou diminution des consommations énergétiques d'une année sur l'autre	→ Groupement des livraisons → Isolation aux normes → Utilisation de modes de chauffage économes	Immédiate	→ Consommations énergétiques directes → Consommations énergétiques indirectes
Réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre	Respect des valeurs seuil fixées par l'arrêté du 31 janvier 2008 ou de la réglementation en vigueur si changement	→ Alimentation multiphase des volailles → Normalisation des effluents	Immédiate	→ Quantités de GES émises (déclaration annuelle des émissions polluantes)

 **Mise en œuvre effective du plan environnemental sur site**

L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE met à disposition des moyens techniques et financiers adaptés pour assurer l'implémentation effective du plan environnemental sur leur exploitation (point 4). Ils sont détaillés dans le tableau ci-dessous.

Tableau n°128. Moyens techniques et humains déployés pour la mise en œuvre du plan environnemental de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE

Objectifs	Moyens mis en œuvre
<p>Limitier les nuisances sonores pour les populations environnantes (point 10)</p>	<p>a) Associé de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE b)d) Formation des salariés pour assurer la réduction des nuisances sonores c) Signalement immédiat de toute plainte pour nuisance sonore à l'équipe – Echange avec le plaignant e) Mise à disposition des arrêtés du 20 août 1985 modifié et du 27 décembre 2013 modifié f) Contrôles réguliers des ventilateurs des bâtiments d'élevage g) Entretien régulier des alarmes et ventilateurs et réparation immédiate des équipements défectueux h) Gestion de crise : arrêt des équipements défectueux et réparation immédiate i) Arrêtés du 20 août 1985 et du 27 décembre 2013 modifié</p>
<p>Limitier les nuisances olfactives pour les populations environnantes (point 11)</p>	<p>a) Associé de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE b)d) Formation des salariés pour assurer la réduction des nuisances olfactives c) Signalement immédiat de toute plainte pour nuisance olfactive à l'équipe – Echange avec le plaignant e) Mise à disposition de l'arrêté du 27 décembre 2013 modifié f) Contrôles réguliers des bâtiments d'élevage g) Entretien régulier des bâtiments et équipements et réparation immédiate des éléments défectueux h) Gestion de crise : arrêt des équipements défectueux et réparation immédiate i) Arrêté du 27 décembre 2013 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'autorisation au titre des rubriques n°2101, 2102, 2111 et 3660 de la nomenclature des ICPE</p>
<p>Assurer une gestion des déchets conforme</p>	<p>a) Associé de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE b)d) Formation des salariés pour assurer une gestion des déchets conforme au plan réglementaire c) Signalement immédiat de tout manquement au plan de gestion e) Mise à disposition du plan de gestion réglementaire f) Contrôles réguliers des pratiques de collecte et élimination des déchets g) Entretien régulier des lieux de stockage des déchets le cas échéant i) Arrêté du 27 décembre 2013 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'autorisation au titre des rubriques n°2101, 2102, 2111 et 3660 de la nomenclature des ICPE</p>
<p>Optimiser les consommations d'eau sur site</p>	<p>a) Associé de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE b)d) Formation des salariés pour assurer la réduction des consommations d'eau sur site c) Signalement immédiat de toute fuite constatée dans l'équipe e) Mise à disposition de l'arrêté du 27 décembre 2013 modifié f) Contrôles réguliers des systèmes d'alimentation en eau et des karchers g) Entretien régulier, a minima hebdomadaire, des bâtiments et équipements et réparation immédiate des éléments défectueux h) Gestion de crise : coupure d'eau localisée ou générale selon la gravité de la fuite – Réparation immédiate i) Arrêté du 27 décembre 2013 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'autorisation au titre des rubriques n°2101, 2102, 2111 et 3660 de la nomenclature des ICPE</p>
<p>Optimiser les consommations énergétiques sur site</p>	<p>a) Associé de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE b)d) Formation des salariés pour assurer la réduction des consommations énergétiques sur site c) Signalement immédiat de toute fuite de GPL ou de GNR constatée à l'équipe e) Mise à disposition de l'arrêté du 27 décembre 2013 modifié f) Contrôles réguliers, a minima hebdomadaires, des cuves de stockage g) Entretien régulier des bâtiments et équipements et réparation immédiate des éléments défectueux h) Gestion de crise : épandage de matières absorbantes en cas de déversement – Transvasement des produits vers d'autres contenants adaptés – Réparation immédiate i) Arrêté du 27 décembre 2013 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'autorisation au titre des rubriques n°2101, 2102, 2111 et 3660 de la nomenclature des ICPE</p>

Objectifs	Moyens mis en œuvre
Réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre	a) Associé de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE b)d) Formation des salariés pour assurer la réduction des émissions de gaz sur l'exploitation c) Echanges réguliers sur les pratiques à mettre en œuvre pour la réduction des émissions gazeuses e) Mise à disposition des résultats des déclarations annuelles des émissions polluantes f) Contrôles réguliers, a minima hebdomadaires, des bâtiments d'élevage et équipements g) Entretien régulier des bâtiments et équipements et réparation immédiate des éléments défectueux h) Gestion de crise : arrêt des équipements défectueux et réparation immédiate i) Arrêté du 31 janvier 2008

Contrôle, actions correctives et modifications du plan

Le contrôle des performances environnementales de l'exploitation passe par le calcul annuel des indicateurs présentés plus haut (point 5). Ces indicateurs sont consignés dans un registre spécifique de suivi puis comparés aux valeurs des années précédentes pour déterminer si des actions correctives sont nécessaires.

Les opérations de maintenance sont également répertoriées dans un registre dédié. Tout accident survenu sur l'exploitation est dûment renseigné.

L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE réalise un autocontrôle annuel pour vérifier si le plan environnemental est correctement appliqué sur site et l'actualiser le cas échéant (point 6). Les résultats de cet audit sont également conservés dans le registre.

Les associés assurent par ailleurs une veille technologique (point 7) continue et des analyses comparatives régulières, à chaque parution d'un nouveau BREF (point 9), qui peuvent mener à l'intégration de nouvelles pratiques dans le plan environnemental si elle est justifiée d'un point de vue environnemental et économique.

Les associés ont prévu les modalités de remise en état du site, en respect de l'environnement immédiat de celui-ci, en cas de mise à l'arrêt de toute activité (point 8 : prise en compte de l'impact sur l'environnement de la mise à l'arrêt définitif d'une installation dès le stade de sa conception et pendant toute la durée de son exploitation).

F.2.2 Application des autres MTD

Le tableau en pages suivantes reprend les mesures MTD, hors MTD1, mises en œuvre sur le site d'exploitation de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE.

Remarque : Quand la MTD est appliquée pour l'ensemble des bâtiments de volailles, dans la colonne résultat est indiqué « Appliqué ». Quand la MTD n'est appliquée que pour certains bâtiments, dans la colonne résultat est indiqué « Appliqué pour V. ».

Tableau n°129. Applications des MTD sur l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE

Chapitre du BREF	Thème	MTD	Application sur l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE		
			Résultat	Précisions	
1. Conclusions générales sur les MTD					
1.2	MTD 2 Bonne organisation interne	<p>Localisation appropriée de l'unité d'élevage et bonne répartition spatiale des activités, afin de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1. réduire les transports d'animaux et de matières (y compris les effluents d'élevage); - 2. maintenir une distance adéquate par rapport aux zones sensibles nécessitant une protection; - 3. tenir compte des conditions climatiques existantes (par exemple, vent et précipitations); - 4. prendre en considération la capacité d'extension ultérieure de l'installation d'élevage; - 5. éviter la contamination de l'eau. 	Appliqué	<p>Le projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est cohérent avec cette MTD, par la mise en œuvre des actions suivantes :</p>	
				1	Pas de transport d'animaux au sein du site. Les effluents sont transportés dans des fumières via des convoyeurs couverts. Ils seront ensuite épandus pour moitié et méthanisés pour l'autre moitié. L'unité de méthanisation étant voisine, les transports d'effluents seront donc limités.
				2	Le projet amène à ce que les premières habitations restent à une distance minimale de 350 mètres du site.
	3	Les vents dominants proviennent principalement de la direction Ouest, et vont vers la direction Est. En cas de vent, les odeurs en provenance des bâtiments d'élevage et des stockages peuvent potentiellement être transmises dans cette direction. Le positionnement du projet, au regard des vents dominants, ne devrait pas générer de nuisances pour les tiers. Par ailleurs, la fermeture des bâtiments de stockage de fientes limitera les éventuelles émissions de celles-ci, à l'extérieur du site.			
	4	L'extension éventuelle de l'élevage pourra se faire à l'Est du site.			
	5	L'absence de contamination de l'eau a été intégrée au projet. Un clapet antiretour est installé sur le forage alimentant en eau l'élevage.			
		<p>Éduquer et former le personnel, en particulier dans les domaines suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - réglementation applicable, élevage, santé et bien-être des animaux, gestion des effluents d'élevage, sécurité des travailleurs ; - transport et épandage des effluents d'élevage ; - planification des activités ; - planification d'urgence et gestion ; - réparation et entretien des équipements. 	Appliqué	<p>Le personnel est formé en interne et un rappel annuel a lieu.</p> <p>Dans le cadre de cette formation interne, les domaines ci-contre seront traités, de même que les règles d'hygiène.</p>	
		<p>Élaborer un plan d'urgence pour faire face aux émissions et incidents imprévus tels que la pollution de masses d'eau. Il peut notamment s'agir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'un plan de l'installation d'élevage indiquant les systèmes de drainage et les sources d'eau/effluents ; - de plans d'action pour pouvoir réagir à certains événements potentiels (par exemple en cas d'incendie, de fuite ou d'effondrement des fosses à lisier, de ruissellement non maîtrisé à partir des tas d'effluents d'élevage, de déversements d'huile); - des équipements disponibles pour faire face à un incident de pollution (par exemple, équipement pour colmater les drains, construire des fossés de retenue, des pare-écume pour les déversements d'huile). 	Appliqué	<p>Une procédure d'urgence est affichée, ainsi que les numéros de téléphone des services d'urgence.</p> <p>Les plans réalisés dans le cadre du présent dossier intègrent les canalisations souterraines et le circuit de collecte et rejet des eaux pluviales, de même que le trajet des effluents au sein du site.</p> <p>Par ailleurs, le site dispose de regards et de circuits de collecte pouvant, le cas échéant, être condamnés en cas de pollution.</p>	

Chapitre du BREF	Thème	MTD	Application sur l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE	
			Résultat	Précisions
		<p>Contrôle, réparation et entretien réguliers des structures et des équipements tels que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les fosses à lisier pour détecter tout signe de dégradation, de détérioration ou de fuite ; - les pompes à lisier, les mélangeurs, les séparateurs, les dispositifs d'irrigation ; - les systèmes de distribution d'eau et d'aliments ; - le système de ventilation et les sondes de température ; - les silos et le matériel de transport (par exemple, vannes, tubes) ; - les systèmes de traitement d'air (par inspection régulière, par exemple). Peut comprendre la propreté de l'installation d'élevage et la lutte contre les nuisibles. 	Appliqué	<p>Les structures et équipements suivants sont vérifiés régulièrement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fosses de stockage des eaux de lavage : à chaque vide sanitaire ; - Systèmes de distribution d'eau et d'aliments : 1 fois par semaine pour l'eau et à chaque livraison pour les aliments ; - Systèmes de ventilation : à chaque vide sanitaire ; - Silos et matériel de transport : à chaque vide sanitaire. <p>En cas de pannes, les réparations sont réalisées par l'exploitant ou par des techniciens spécialisés selon la nature de la panne.</p> <p>Par ailleurs, le site fait l'objet d'un nettoyage et entretien régulier, permettant de maintenir des abords propres et facilitant ainsi l'accès au site.</p>
		Entreposer les cadavres d'animaux de manière à prévenir ou à réduire les émissions	Appliqué	Stockage des cadavres dans un bac d'équarrissage à température négative et enlèvements réguliers par un équarrisseur.
1.3	<p>MTD 3 Gestion nutritionnelle permettant de réduire les émissions d'ammoniac (l'exploitation doit faire appel à une ou plusieurs de ces MTD)</p>	Réduire la teneur en protéines brutes par un régime alimentaire équilibré en azote, tenant compte des besoins énergétiques et des acides aminés digestibles.	Appliqué	L'alimentation est multiphase et apport d'acides aminés essentiels (lysine et méthionine).
		Alimentation multiphase au moyen d'aliments adaptés aux besoins spécifiques de la période de production.	Appliqué	Le BREF élevage définit une valeur d'excrétion d'azote comprise entre 0,4 et 0,8 kg N/place/an pour les poules pondeuses.
		Ajout de quantités limitées d'acides aminés essentiels à un régime alimentaire pauvre en protéines brutes.	Appliqué	Après projet, les valeurs d'azote excrété à comparer au NEA MTD sont estimées à 0,732 Kg N/place/an. Les émissions d'azote de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE après projet seront inférieures au niveau d'émissions associées NEA.
		Utilisation d'additifs autorisés pour l'alimentation animale qui réduisent l'azote total excrété.	Non appliqué	-
1.3	<p>MTD 4 Gestion nutritionnelle permettant de réduire le phosphore total excrété (l'exploitation doit faire appel à une ou plusieurs de ces MTD)</p>	Alimentation multiphase au moyen d'aliments adaptés aux besoins spécifiques de la période de production.	Appliqué	L'alimentation est multiphase et s'adapte à l'âge des poules pondeuses. Des améliorateurs de digestibilités comme les phytases sont utilisés pour une meilleure digestibilité du phosphore.
		Utilisation d'additifs autorisés pour l'alimentation animale qui réduisent le phosphore total excrété.	Appliqué	
		Utilisation de phosphates inorganiques hautement digestibles pour remplacer partiellement les sources traditionnelles de phosphore dans l'alimentation.	Non appliqué	
1.4	<p>MTD 5 Utilisation rationnelle de l'eau (l'exploitation doit utiliser une combinaison des techniques citées)</p>	Tenir un registre de la consommation d'eau	Appliqué	Un compteur est installé sur le forage et dans chaque bâtiment d'élevage au niveau du local technique. La consommation sera relevée et enregistrée automatiquement au quotidien.
		Détecter et réparer les fuites d'eau	Appliqué	Les installations sont vérifiées quotidiennement. Le compteur d'eau permet de détecter les fuites éventuelles, qui seront réparées rapidement à la suite du constat.
		Utiliser des dispositifs de nettoyage à haute pression pour le nettoyage des hébergements et des équipements	Appliqué	La MTD est respectée par l'utilisation d'un nettoyeur haute pression pour le nettoyage du local technique.

Chapitre du BREF	Thème	MTD	Application sur l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE	
			Résultat	Précisions
		Choisir des équipements appropriés (par exemple, abreuvoirs à tétine, abreuvoirs siphoides, bacs à eau), spécifiquement adaptés à la catégorie animale considérée et garantissant l'accès à l'eau (ad libitum).	Appliqué	Les animaux ont un accès illimité à l'eau. Les bâtiments d'élevage sont équipés d'un système de pipettes avec coupelle de récupération.
		Vérifier et, si nécessaire, adapter régulièrement le réglage de l'équipement de distribution de l'eau.	Appliqué	Les installations sont vérifiées quotidiennement.
		Réutiliser les eaux pluviales non polluées pour le nettoyage	Non appliqué	Non applicable à l'installation d'élevage existante, en raison des coûts élevés.
1.5	MTD 6 Émissions dues aux eaux résiduaires (réduire la production d'eaux résiduaires par l'application d'une combinaison de MTD citées)	Maintenir les surfaces souillées de la cour aussi réduites que possible.	Appliqué	Les aires bétonnées sont limitées.
		Limiter le plus possible l'utilisation d'eau	Appliqué	L'usage de l'eau est réduit aux stricts besoins de l'exploitation (abreuvement des poules pondeuses, lavage des bâtiments, centre de conditionnement et brumisation). Lors du nettoyage des bâtiments avicoles, un nettoyeur haute pression est utilisé pour limiter l'utilisation d'eau.
		Séparer les eaux de pluie non contaminées des flux d'eaux résiduaires nécessitant un traitement.	Appliqué	À aucun moment les eaux de pluie n'entrent en contact avec les flux d'eaux résiduaires : les eaux résiduaires sont intégralement collectées, pour être stockées en fosse étanche.
	MTD 7 Émissions dues aux eaux résiduaires (réduire les rejets d'eaux résiduaires dans l'eau par l'application d'une combinaison des techniques citées)	Évacuer les eaux résiduaires dans un conteneur réservé à cet effet ou dans une fosse à lisier	Appliqué	Les eaux de lavage des bâtiments d'élevage et les eaux du centre de conditionnement sont stockées dans des fosses étanches, puis épandues sur les parcelles du plan d'épandage.
		Traiter les eaux résiduaires.	Non appliqué	-
		Épandage des eaux résiduaires, par exemple au moyen d'un système d'irrigation tel qu'un dispositif d'aspersion, un pulvérisateur va-et-vient, une tonne à lisier, un injecteur ombilical.	Appliqué	Les eaux résiduaires sont épandues sur les parcelles du plan d'épandage.
1.6	MTD 8 Utilisation rationnelle de l'énergie (emploi d'une combinaison de techniques)	Système de chauffage/refroidissement et de ventilation haute efficacité	Appliqué	Les systèmes de ventilation dynamique utilisés assurent une bonne homogénéisation de l'air et de la température ambiante.
		Optimisation des systèmes de chauffage/refroidissement et de ventilation ainsi que leur gestion, en particulier en cas d'utilisation de systèmes d'épuration de l'air.	Appliqué	Les mesures suivantes sont appliquées : - Automatisation et réduction maximale du débit d'air, tout en maintenant une zone de confort thermique pour les animaux ; - Répartition correcte des équipements de ventilation ; - Utilisation des logiciels pour l'optimisation de la ventilation : La ventilation est mécanique dynamique et est régulée, grâce à un ordinateur de gestion d'ambiance, en fonction des besoins des volailles et de la température intérieure et extérieure, - Les conduits et ventilateurs sont inspectés et nettoyés à chaque lot de volailles.
		Isolation des murs, sols et/ou plafonds des bâtiments d'hébergement.	Appliqué	Les bâtiments d'élevage avicoles sont isolés au niveau des toits et des murs.
		Utilisation d'un éclairage basse consommation	Appliqué	Utilisation de lampes à LED dans l'ensemble des bâtiments existants et projetés.
		Utilisation d'échangeurs de chaleur. Un des systèmes suivants peut être utilisé : air-air ; air-eau ; air-sol.	Non appliqué	-

Chapitre du BREF	Thème	MTD	Application sur l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE		
			Résultat	Précisions	
		Utilisation de pompes à chaleur pour récupérer la chaleur.	Non appliqué	-	
		Récupération de chaleur au moyen de sols recouverts de litière chauffés et refroidis (système combideck).	Non appliqué	-	
		Mise en œuvre d'une ventilation statique.	Non appliqué	-	
1.7	MTD 9 Émissions sonores	<p>La MTD consiste à établir et mettre en œuvre, dans le cadre du système de management environnemental (voir MTD 1), un plan de gestion du bruit comprenant les éléments suivants :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. un protocole décrivant les mesures à prendre et le calendrier ; 2. un protocole de surveillance du bruit ; 3. un protocole des mesures à prendre pour gérer les problèmes de bruit mis en évidence ; 4. un programme de réduction du bruit destiné, par exemple, à mettre en évidence la ou les sources de bruit, à surveiller les émissions sonores, à caractériser la contribution des sources et à mettre en œuvre des mesures de suppression et/ou de réduction du bruit ; 5. un relevé des problèmes de bruit rencontrés et des mesures prises pour y remédier, ainsi que la diffusion des informations relatives aux problèmes de bruit rencontrés. 	Non concerné	<p>Absence de nuisance sonore probable et aucune nuisance n'a été constatée dans des zones sensibles à proximité du site.</p> <p>L'ensemble des activités les plus bruyantes seront effectuées de journée dans la mesure du possible.</p> <p>Dès le 1^e signalement d'une plainte/nuisance associée aux émissions sonores du site, l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE mettra en œuvre le plan de gestion du bruit intégrant les éléments ci-contre.</p>	
	MTD 10 Émissions sonores (appliquer une ou plusieurs des techniques citées)	Maintenir une distance appropriée entre l'unité d'élevage et les zones sensibles.	Appliqué	Les nouveaux bâtiments seront implantés à l'Est du site. Les habitations tierces les plus proches sont situées à 350 mètres à l'Ouest du site.	
		Emplacements des équipements	i. en augmentant la distance entre l'émetteur et le récepteur (en installant l'équipement le plus loin possible des zones sensibles) ;	Non appliqué	-
			ii. en réduisant le plus possible la longueur des tuyaux de distribution de l'alimentation ;	Non appliqué	-
	iii. en choisissant l'emplacement des bennes et silos contenant l'alimentation de façon à limiter le plus possible le déplacement des véhicules au sein de l'installation d'élevage.		Appliqué	Les cellules d'aliment sont situés à proximité des bâtiments en bordure de la voie d'accès aux différents bâtiments, limitant au maximum le déplacement des véhicules au sein du site d'élevage.	
	Mesures opérationnelles	i. fermeture des portes et principaux accès du bâtiment, en particulier lors de l'alimentation des animaux, si possible	Appliqué	Les bâtiments sont fermés, notamment lors de la distribution des aliments.	
		ii. utilisation des équipements par du personnel expérimenté	Appliqué	Les équipements sont placés sous la responsabilité du gérant qui dispose d'une expérience importante.	
		iii. renoncement aux activités bruyantes pendant la nuit et le week-end, si possible	Appliqué	Les activités bruyantes la nuit sont limitées au fonctionnement des ventilateurs et du groupe électrogène en cas de panne électrique.	
		iv. précautions pour éviter le bruit pendant les opérations d'entretien	Appliqué	Les opérations d'entretien sont réalisées dans la mesure du possible hors week-end ou jours fériés et en période de jour. Par ailleurs, ces opérations sont réalisées portes fermées pour limiter au maximum les émissions sonores à l'extérieur des bâtiments concernés.	
		v. utiliser les convoyeurs et les auges à pleine charge, si possible	Appliqué	Les camions circulant sur le site seront toujours pleins, si possible, afin de limiter les trajets.	
		vi. limiter le plus possible la taille des zones de plein air raclées afin de réduire le bruit des tracteurs raclés.	Non concerné	-	

Chapitre du BREF	Thème	MTD		Application sur l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE			
				Résultat	Précisions		
		Équipements peu bruyants	i. ventilateurs à haute efficacité, lorsque la ventilation statique n'est pas possible ou pas suffisante	Appliqué	Les ventilateurs mis en place sont récents et de haute efficacité. Par ailleurs, la ventilation des bâtiments est optimisée via l'utilisation de logiciels.		
			ii. pompes et compresseurs	Non concerné	Il n'y a pas de pompes ou compresseurs d'utilisés sur le site.		
			iii. système de nourrissage permettant de réduire le stimulus pré-ingestif (par exemple, trémies d'alimentation, mangeoires automatiques ad libitum, mangeoires compactes).	Non concerné	La MTD 7.d.iii n'est applicable qu'aux unités pour porcs.		
		Dispositifs antibruit	i. réducteurs de bruit	Non appliqué	-		
			ii. isolation antivibrations	Non appliqué	-		
			iii. confinement des équipements bruyants (par exemple, broyeurs, convoyeurs pneumatiques)	Non appliqué	-		
			iv. insonorisation des bâtiments.	Appliqué	Les bâtiments sont isolés au niveau des toits et des murs avec des matériaux isolants de densité élevée, présentant ainsi des qualités d'insonorisation.		
		Réduction du bruit Il est possible de limiter la propagation du bruit en intercalant des obstacles entre les émetteurs et les récepteurs.		Non appliqué	-		
		1.8	MTD 11 Émissions de poussières (appliquer une ou plusieurs des techniques citées)	Réduire la formation de poussières à l'intérieur des bâtiments d'élevage (litière grossière, appliquer la litière lorsqu'elle est encore fraîche, proposer une alimentation humide, etc.).	1. Utilisation d'une matière plus grossière pour la litière (par exemple, copeaux de bois ou paille longue plutôt que paille hachée)	Non concerné	Litière installée au démarrage du lot, pas de litière distribuée en cours de lot.
					2. Appliquer la litière fraîche par une technique entraînant peu d'émissions de poussières (par exemple, à la main)	Non concerné	Litière installée au démarrage du lot, pas de litière distribuée en cours de lot.
3. Mettre en œuvre l'alimentation ad libitum	Appliqué				Les volailles seront alimentées en libre choix, sans rationnement.		
4. Utiliser une alimentation humide, en granulés ou ajouter des matières premières huileuses ou des liants aux systèmes d'alimentation sèche	Appliqué				L'alimentation des poules pondeuses comprend des matières premières huileuses.		
5. Équiper de dépoussiéreurs les réservoirs d'aliments secs à remplissage pneumatique	Non appliqué				-		
6. Concevoir et utiliser le système de ventilation pour une faible vitesse de l'air à l'intérieur du bâtiment	Appliqué				La ventilation est mécanique dynamique et est régulée, grâce à un ordinateur de gestion d'ambiance, en fonction des besoins des volailles et de la température intérieure et extérieure.		
Réduire la concentration de poussières à l'intérieur	1. Brumisation d'eau			Appliqué	Lors des pics de chaleur, un système de brumisation se déclenche dans chaque bâtiment d'élevage.		
	2. Pulvérisation d'huile			Non appliqué	Applicabilité aux unités de volailles limitée en raison du risque de contamination de l'équipement présent dans l'hébergement.		

Chapitre du BREF	Thème	MTD		Application sur l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE	
				Résultat	Précisions
		du bâtiment en appliquant une des techniques suivantes	3. Ionisation	Non appliqué	Non applicable pour des raisons techniques et/ou économiques.
		Traitement de l'air évacué au moyen d'un système d'épuration d'air tel que:	1. Piège à eau	Non concerné	Uniquement applicable aux unités équipées d'un système de tunnels de ventilation.
			2. Filtre sec	Non concerné	Uniquement applicable aux unités pour volailles équipées d'un système de tunnels de ventilation.
			3. Laveur d'air à eau	Non appliqué	-
			4. Laveur d'air à l'acide	Non appliqué	-
			5. Biolaveur	Non appliqué	-
			6. Système d'épuration d'air à deux ou trois étages	Non appliqué	-
			7. Biofiltre	Non concerné	Uniquement applicable aux unités sur lisier.
1.9	MTD 12 Odeurs	<p>Établir, mettre en œuvre et réexaminer régulièrement, dans le cadre du système de management environnemental (voir MTD 1), un plan de gestion des odeurs comprenant l'ensemble des éléments suivants :</p> <ol style="list-style-type: none"> un protocole décrivant les mesures à prendre et le calendrier; un protocole de surveillance des odeurs; un protocole des mesures à prendre pour gérer des problèmes d'odeurs mis en évidence; un programme de prévention et d'élimination des odeurs destiné à mettre en évidence la ou les sources, à surveiller les émissions d'odeurs (voir MTD 26), à caractériser la contribution des sources et à mettre en œuvre des mesures d'élimination et/ou de réduction des odeurs; un historique des problèmes d'odeurs rencontrés et des mesures prises pour y remédier, ainsi que la diffusion des informations relatives aux problèmes d'odeurs rencontrés. 		Non appliqué	<p>Non applicable compte tenu de l'absence de nuisance olfactive probable et/ou l'absence de nuisance olfactive constatée dans des zones sensibles.</p> <p>L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE mettra cependant en œuvre tous les moyens à sa disposition pour atténuer au maximum les odeurs liées à son élevage avicole. Par ailleurs, une évaluation des odeurs en limite du site sera réalisée mensuellement, afin de s'assurer que, tout au long du cycle d'élevage, les odeurs émises par le site sont réduites au maximum et ne vont pas générer de nuisances pour les riverains.</p> <p>Dès le 1^{er} signalement d'une plainte/nuisance associée aux émissions d'odeurs par le site, l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE mettra en œuvre le plan de gestion des odeurs intégrant les éléments ci-contre.</p>
	MTD 13 Odeurs (Appliquer une combinaison de techniques citées)	<p>Maintenir une distance appropriée entre l'élevage et les zones sensibles.</p> <p>Utiliser un système d'hébergement qui met en œuvre un ou plusieurs des principes suivants :</p> <p>Maintenir les surfaces et les animaux secs et propres (par exemple, éviter les déversements d'aliments et l'accumulation de déjections dans les aires de couchage sur sols en caillebotis partiel).</p> <p>Réduire la surface d'émission des effluents d'élevage (par exemple, utiliser des lamelles métalliques ou en matière plastique ou des canaux de manière à réduire la surface exposée des effluents d'élevage).</p>		Appliqué	Les bâtiments sont situés à plus de 350 mètres des premières habitations tierces.
				Appliqué	Les fientes sont récupérées sur des tapis situés sous les volières et sont évacuées régulièrement via des convoyeurs vers les bâtiments de stockage.
				Non appliqué	-

Chapitre du BREF	Thème	MTD		Application sur l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE	
				Résultat	Précisions
			Évacuer fréquemment les effluents d'élevage vers une cuve ou fosse extérieure (couverte).	Appliqué	Les fientes sont récupérées sur des tapis situés sous les volières et sont évacuées régulièrement via des convoyeurs vers les bâtiments de stockage.
			Réduire la température des effluents d'élevage (refroidissement du lisier, par exemple) et de l'air intérieur.	Non appliqué	-
			Réduire le débit et la vitesse de l'air à la surface des effluents d'élevage.	Non appliqué	-
			Maintenir la litière sèche et préserver les conditions d'aérobiose dans les systèmes à litière.	Non concerné	Litière installée au démarrage du lot, pas de litière distribuée en cours de lot.
		Optimiser les conditions d'évacuation de l'air des bâtiments d'hébergement par une ou plusieurs techniques suivantes :	Augmentation de la hauteur des sorties d'air (par exemple, sorties d'air au-dessus du niveau du toit, cheminées, évacuation de l'air par le faitage plutôt que par la partie basse des murs).	Non appliqué	-
			Augmentation de la vitesse de ventilation de la sortie d'air verticale.	Non appliqué	-
			Mise en place de barrières extérieures efficaces afin de créer des turbulences dans le flux d'air sortant (par exemple, végétation)	Non appliqué	-
			Ajout de déflecteurs sur les sorties d'air situées dans la partie basse des murs afin de diriger l'air évacué vers le sol	Non appliqué	-
			Dispersion de l'air évacué sur le côté du bâtiment d'hébergement qui est le plus éloigné de la zone sensible	Appliqué	Sortie d'air via les fumières, à l'opposé des premières habitations.
			Alignement de l'axe du faitage d'un bâtiment à ventilation statique perpendiculairement à la direction du vent dominant	Non concerné	Bâtiments à ventilation dynamique et non statique.
			Utiliser un système d'épuration d'air tel que: 1. un biolaveur 2. un biofiltre 3. un système d'épuration d'air à deux ou trois étages	Non appliqué	- Le biofiltre n'est applicable qu'aux unités à base de lisier.
		Utiliser une ou plusieurs techniques suivantes pour le stockage des effluents d'élevage:	1. Couvrir le lisier ou les effluents d'élevage solides pendant le stockage;	Appliqué	Les eaux de lavage sont stockées en fosses étanches enterrées. Les fientes sont collectées sur les tapis avant stockage dans des fumières fermées et ventilées.
			2. Choisir l'emplacement du réservoir de stockage en fonction de la direction générale du vent et/ ou prendre des mesures pour réduire la vitesse du vent autour et au-dessus du réservoir (par exemple, arbres, obstacles naturels)	Non appliqué	-
			3. Réduire le plus possible l'agitation du lisier	Non concerné	Absence de production de lisier sur le site.
		Traiter les effluents d'élevage par une technique afin	1. Digestion aérobie (aération) du lisier	Non concerné	Absence de production de lisier sur le site.
			2. Compostage des effluents d'élevage solides	Non appliqué	-
			3. Digestion anaérobie	Non appliqué	-

Chapitre du BREF	Thème	MTD		Application sur l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE	
				Résultat	Précisions
		de réduire le plus possible les émanations d'odeurs pendant (ou avant) l'épandage:			
		Utiliser une ou plusieurs des techniques suivantes pour l'épandage des effluents d'élevage:	1. rampe à pendillards, injecteur ou enfouisseur pour l'épandage du lisier	Appliqué	L'enfouissement des effluents épandus sur sol nu sera réalisé dans les 12 heures suivant l'épandage.
			2. incorporation des effluents d'élevage le plus tôt possible.	Appliqué	L'enfouissement des effluents épandus sur sol nu sera réalisé dans les 12 heures suivant l'épandage.
1.10	MTD 14 Émissions dues au stockage des effluents d'élevage solides (appliquer une ou plusieurs techniques)	Réduire le rapport entre la surface d'émission et le volume du tas d'effluents d'élevage solides		Non concerné	-
		Couvrir les tas d'effluents d'élevage solides		Non concerné	-
		Stocker les effluents d'élevage solides dans un hangar		Appliqué	Les fientes seront stockées dans les fumières F1 et F2 fermées (murs et plafonds)
	MTD 15 Émissions dues au stockage des effluents d'élevage solides (appliquer une combinaison de techniques citées)	Stocker les effluents d'élevage solides séchés dans un hangar		Appliqué	Les fientes sont stockées dans les fumières. Le sol de ces bâtiments de stockage est bétonné et une ventilation dynamique est assurée par 2 ventilateurs ce qui permet une ventilation correcte des bâtiments de stockage. Les fientes sont ensuite épandues ou exportées chez un tiers pour être méthanisées.
		Utiliser un silo en béton pour le stockage des effluents d'élevage solides		Non appliqué	-
		Stocker les effluents d'élevage solides sur une aire imperméable équipée d'un système de drainage et d'un réservoir de collecte des jus d'écoulement		Appliqué	Choix du stockage en hangar Par ailleurs, le stockage est réalisé en bâtiment couvert et ne rejette donc aucun jus d'écoulement.
		Choisir une installation de stockage d'une capacité suffisante pour contenir les effluents d'élevage pendant les périodes durant lesquelles l'épandage n'est pas possible.		Appliqué	Après projet, les bâtiments de stockage des fientes permettront un stockage de 9,7 mois des fientes produites.
Stocker les effluents d'élevage solides en tas au champ, à l'écart des cours d'eau de surface et/ou souterrain susceptibles de recueillir le ruissellement.		Non concerné	Pas de stockage au champ.		
1.11	MTD 16 Émissions dues au stockage du lisier (appliquer une combinaison de techniques citées)	Conception et gestion appropriées de la fosse à lisier, par une combinaison des techniques suivantes:	1. Réduction du rapport entre la surface d'émission et le volume de la fosse à lisier	Non appliqué	-
			2. Réduire la vitesse du vent et les échanges d'air à la surface du lisier en maintenant un plus faible niveau de remplissage de la fosse;	Appliqué	Les cuves de stockages sont enterrées, donc non soumises au vent en surface. Les cuves sont maintenues vides la plupart du temps. Elles reçoivent les eaux de lavage des bâtiments d'élevage lors des vides sanitaires.
		3. Réduire le plus possible l'agitation du lisier.	Appliqué	Aucune agitation des eaux de lavage n'est réalisée	

Chapitre du BREF	Thème	MTD		Application sur l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE	
				Résultat	Précisions
		Couvrir la fosse à lisier. À cet effet, il est possible d'utiliser une des techniques suivantes:	1. couvertures rigides	Appliqué	Les eaux de lavage sont collectées et stockées dans des fosses étanches enterrées rigides.
			2. couvertures souples	Non appliqué	-
			3. couvertures flottantes, telles que: - balles en plastique; - matériaux légers en vrac; - couvertures souples flottantes; - plaques géométriques en plastique; - couvertures gonflables; - croûte naturelle; - paille.	Non appliqué	-
			Acidification du lisier	Non appliqué	-
		MTD 17 Réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac provenant d'une fosse à lisier à berges en terre (lagune)	Réduire le plus possible l'agitation du lisier. Recouvrir la lagune d'une couverture souple et/ou flottante constituée par exemple de: - feuilles en plastique souples; - matériaux légers en vrac; - croûte naturelle; - paille.	Non concerné	Absence de lagune.
MTD 18 Prévention des émissions dans le sol et les rejets dans l'eau résultant de la collecte, du transport par conduites et du stockage du lisier en fosse (appliquer une combinaison de techniques citées)	Utilisation de fosses résistant aux contraintes mécaniques, chimiques et thermiques.	Appliqué	Les eaux de lavage des bâtiments d'élevages sont collectées et stockées dans deux cuves (CL1 et CL2). Les eaux du centre de conditionnement et du local technique LT1 sont stockées dans la cuve CU1 et les eaux du local technique LT2 dans la cuve CU2. Ces cuves sont étanches, enterrées, rigides, résistantes aux contraintes mécaniques, chimiques et thermiques.		
	Choix d'une installation de stockage d'une capacité suffisante pour contenir le lisier pendant les périodes durant lesquelles l'épandage n'est pas possible.	Appliqué	Épandage des eaux de lavage sur le parcours extérieur en prairies. Capacité suffisante.		
	Construction d'installations et d'équipements étanches pour la collecte et le transfert de lisier	Appliqué	Les eaux de lavage sont collectées et stockées dans des cuves étanches, enterrées, rigides, résistantes aux contraintes mécaniques, chimiques et thermiques.		
	Stockage du lisier dans des lagunes dont le fond et les parois sont imperméables	Non appliqué	-		
	Installation d'un système de détection des fuites	Non appliqué	-		
	Vérification de l'intégrité structurale des ouvrages de stockage au moins une fois par an.	Appliqué	Une vérification des cuves de stockage est réalisée à chaque vide sanitaire.		
1.12	MTD 19 En cas de traitement des effluents d'élevage dans l'installation d'élevage, limiter les	Séparation mécanique du lisier, notamment par: - presse à vis; - décanteur-séparateur centrifuge; - coagulation-floculation; - séparation par tamis; - presse filtrante.	Non concerné	Absence de production de lisier sur le site.	

Chapitre du BREF	Thème	MTD	Application sur l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE	
			Résultat	Précisions
	émissions d'azote et de phosphore ainsi que les odeurs et les rejets d'agents microbiens pathogènes dans l'air et dans l'eau et de faciliter le stockage et l'épandage des effluents d'élevage (appliquer une combinaison de techniques citées)	Digestion anaérobie des effluents d'élevage dans une installation de méthanisation	Non concerné	Absence de méthanisation sur le site.
		Utilisation d'un tunnel extérieur pour le séchage des effluents d'élevage	Non concerné	Absence de tunnel pour le séchage.
		Digestion aérobie (aération) du lisier	Non concerné	Absence de production de lisier sur le site.
		Nitrification-dénitrification du lisier	Non concerné	Absence de production de lisier sur le site.
		Compostage des effluents d'élevage solides	Non concerné	Absence de compostage des effluents d'élevage solide.
1.13	<p>MTD 20</p> <p>Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les rejets d'azote, de phosphore et d'agents microbiens pathogènes dans le sol et l'eau qui résultent de l'épandage des effluents d'élevage, la MTD consiste à appliquer toutes les techniques ci-dessous</p>	Évaluer le terrain devant faire l'objet de l'épandage pour mettre en évidence les risques de ruissellement, compte tenu des éléments suivants : - Type de sol, état et pente du champ, - Conditions climatiques, - Drainage et irrigation du champ, - Assolement, - Ressources hydriques et eaux protégées.	Appliqué	Les épandages seront adaptés à chaque parcelle réceptrice.
		Maintenir une distance suffisante entre les champs faisant l'objet de l'épandage d'effluents d'élevage (en laissant une bande de terre non traitée) et : 1. les zones où il existe un risque de ruissellement dans un cours d'eau, une source, un forage, etc., 2. les propriétés voisines (haies comprises).	Appliqué	Application des distances d'exclusions réglementaires, notamment le long des cours d'eau, des points d'eau et des habitations.
		Éviter l'épandage d'effluents d'élevage lorsque le risque de ruissellement est élevé. En particulier, ne pas épandre d'effluents d'élevage lorsque : 1. le champ est inondé, gelé ou couvert de neige, 2. l'état du sol (par exemple, saturation d'eau ou tassement), combiné à la pente du champ et/ou au drainage du terrain, est tel que le risque de ruissellement ou de drainage est élevé, 3. le ruissellement est prévisible du fait des précipitations attendues.	Appliqué	Les épandages seront adaptés à chaque parcelle réceptrice et des conditions climatiques lors de ces épandages.
		Adapter le taux d'épandage des effluents d'élevage en fonction de la teneur en azote et en phosphore des effluents d'élevage et compte tenu des caractéristiques du sol (teneur en nutriments, par exemple), des besoins des cultures saisonnières et des conditions météorologiques ou de l'état du terrain qui sont susceptibles de provoquer un ruissellement	Appliqué	L'épandage est raisonné en fonction des besoins des cultures. Il est intégré aux calculs du plan prévisionnel de fumure azotée.
		Synchroniser l'épandage des effluents d'élevage avec la demande en éléments nutritifs des cultures.	Appliqué	L'épandage est raisonné en fonction des besoins des cultures. Il est intégré aux calculs du plan prévisionnel de fumure azotée.
		Inspecter à intervalles réguliers les champs faisant l'objet d'un épandage à la recherche de signes de ruissellement et prendre les mesures appropriées en cas de besoin.	Non concerné	L'exploitant n'est pas propriétaire des parcelles d'épandage.
		Garantir un accès adéquat à l'installation de stockage des effluents d'élevage et veiller à ce que le chargement des effluents puisse se faire efficacement, sans pertes.	Appliqué	Les fumières sont accessibles par des voies stabilisées. Celles-ci sont maintenues propres pour permettre le passage des engins.

Chapitre du BREF	Thème	MTD	Application sur l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE	
			Résultat	Précisions
		Vérifier que les machines d'épandage des effluents d'élevage sont en état de fonctionnement et réglées sur le taux d'épandage approprié.	Non concerné	L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE n'a pas de parcellaire en propre.
1.13	MTD 21 Réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac résultant de l'épandage de lisier (appliquer une ou plusieurs des techniques citées)	Dilution du lisier, suivie de techniques telles qu'une irrigation à basse pression	Non concerné	Absence de production de lisier sur le site.
		Rampe à pendillards, en appliquant une ou plusieurs des techniques suivantes : 1. tube trainé, 2. sabot trainé. Injecteur (sillon ouvert) Enfouisseur (sillon fermé) Acidification du lisier		
	MTD 22 Réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac résultant de l'épandage des effluents d'élevage, la MTD consiste à incorporer les effluents dans le sol dès que possible.	Les effluents d'élevage épandus sur le sol sont incorporés dans celui-ci soit par labour, soit au moyen d'autres équipements agricoles tels que des herbes à dents ou à disques, en fonction du type et de l'état du sol. Les effluents d'élevage sont totalement mélangés avec le sol ou enfouis. L'épandage des effluents d'élevage solides est réalisé au moyen d'un épandeur approprié (rotatif, à benne, mixte). L'épandage du lisier est réalisé selon la MTD 21. La fourchette du délai d'épandage est de 0 à 4 heures. La valeur basse de la fourchette correspond à une incorporation immédiate. La valeur haute de la fourchette peut atteindre 12 heures lorsque les conditions ne sont pas propices à une incorporation plus rapide, par exemple lorsque les ressources humaines et les machines ne sont pas économiquement disponibles.	Appliqué	L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE épand une partie des fientes produites sur le parcellaire d'épandage ainsi que la totalité des eaux de lavage des bâtiments. L'enfouissement sur sol nu sera réalisé dans les 12 heures suivant l'épandage par un labour ou un déchaumage des parcelles.
1.14	MTD 23 Réduire les émissions d'ammoniac résultant du processus de production global de l'élevage porcin (truies comprises) ou de l'élevage de volailles	Estimer ou calculer la réduction globale des émissions d'ammoniac obtenue, sur l'ensemble du processus de production, par application des MTD mises en œuvre dans l'installation d'élevage.	Appliqué	Le calcul des émissions d'ammoniac est effectué via l'outil d'aide à l'évaluation des émissions à l'air des élevages IED volailles du CITEPA. Les émissions d'ammoniac s'élèvent après projet à 8 082 kg NH ₃ /an pour l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE ; comparé à un élevage standard qui émettrait 19 071 kg NH ₃ /an.
1.15	MTD 24 Surveiller par une des techniques suivantes et au moins à la fréquence indiquée, l'azote total et le phosphore total excrétés dans les effluents d'élevage	1. Calcul, au moyen d'un bilan massique de l'azote et du phosphore basé sur la prise alimentaire, la teneur en protéines brutes du régime alimentaire, le phosphore total et les performances des animaux (une fois par an pour chaque catégorie d'animaux). 2. Estimation, au moyen d'une analyse des effluents d'élevage visant à déterminer la teneur en azote total et en phosphore total (une fois par an pour chaque catégorie d'animaux).	Appliqué	Choix 1 retenu Calcul via le BRS, une fois par an pour chaque catégorie d'animaux
	MTD 25 Surveillance des émissions	Estimation, au moyen d'un bilan massique basé sur l'excrétion et sur l'azote (ou l'azote ammoniacal) total présent à chaque étape de la gestion des effluents d'élevage (1 fois par an pour chaque catégorie d'animaux)	Non appliqué	-

Chapitre du BREF	Thème	MTD	Application sur l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE		
			Résultat	Précisions	
	atmosphériques d'ammoniac (appliquer une des techniques citées, au moins à la fréquence indiquée)	Calcul, par mesure de la concentration d'ammoniac et du débit de renouvellement d'air selon la méthode ISO ou des méthodes spécifiées par les normes nationales ou internationales ou par d'autres méthodes garantissant des données de qualité scientifique équivalente (à chaque modification notable. <i>(A réaliser à chaque modification notable d'au moins un des paramètres suivants (a) le type d'animaux élevés dans l'exploitation d'élevage, (b) le système d'hébergement).</i> Estimation à partir des facteurs d'émission (1 fois par an pour chaque catégorie d'animaux).	Non appliqué	-	
	MTD 26 Surveiller périodiquement les odeurs	La surveillance des odeurs peut être réalisée en appliquant : - les méthodes prescrites par les normes EN (par exemple, détermination de la concentration des odeurs par olfactométrie dynamique selon la norme EN 13725), - En cas de recours à d'autres méthodes pour lesquelles il n'y a pas de normes EN disponibles (par exemple, mesure ou estimation de l'exposition aux odeurs, estimation de l'impact des odeurs), il convient de se référer aux normes ISO, aux normes nationales ou à d'autres normes internationales garantissant l'obtention de données de qualité scientifique équivalente (dans les cas où une nuisance est probable et/ou constatée).	Non appliqué	Absence de nuisance constatée sur le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE.	
	MTD 27 Surveiller, par une des techniques suivantes et au moins à la fréquence indiquée, les émissions de poussières provenant de chaque bâtiment d'hébergement	Calcul par une mesure de concentration de poussières et du débit de renouvellement d'air selon les méthodes spécifiées par les normes EN ou par d'autres méthodes (ISO ou normes nationales ou internationales) garantissant des données de qualité scientifique équivalente. <i>(1 fois par an)</i> Estimation à partir des facteurs d'émission <i>(1 fois par an)</i>	Non appliqué	-	
	MTD 28 Surveiller par toutes les techniques suivantes et au moins à la fréquence indiquée, les émissions d'ammoniac, de poussières et/ou d'odeurs provenant de chaque bâtiment d'hébergement équipé d'un système d'épuration d'air	Vérification des performances du système d'épuration d'air par la mesure de l'ammoniac, des odeurs et/ou des poussières dans les conditions d'exploitation normales conformément à un protocole de mesure prescrit par les normes EN ou selon d'autres méthodes (ISO, normes nationales ou internationales) garantissant des données d'une qualité scientifique équivalente <i>(à réaliser une fois)</i> . Contrôle du bon fonctionnement du système d'épuration d'air (par exemple, par un relevé en continu des paramètres d'exploitation, ou au moyen de systèmes d'alarme). <i>(À réaliser quotidiennement)</i> .	Non concerné	Les bâtiments ne sont pas équipés de système d'épuration d'air.	
	MTD 29 Surveiller les paramètres de	Consommation d'eau	Relevé, par exemple au moyen d'appareils de mesure appropriés, ou factures. Il est possible de surveiller séparément les principaux procédés consommateurs	Appliqué	Un compteur d'eau est placé dans chaque local technique, permettant un enregistrement automatique de la consommation d'eau.

Chapitre du BREF	Thème	MTD		Application sur l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE	
				Résultat	Précisions
	procédé suivants, au moins une fois par an		d'eau dans les bâtiments d'hébergement (nettoyage, alimentation, etc.)		
1.15	MTD 29 Surveiller les paramètres de procédé suivants, au moins une fois par an	Consommation d'électricité	Relevé, par exemple au moyen d'appareils de mesure appropriés, ou factures. La consommation d'électricité des bâtiments d'hébergement est surveillée séparément de celle des autres unités de l'installation d'élevage. Il est possible de surveiller séparément les principaux consommateurs d'électricité (chauffage, ventilation, éclairage, etc.).	Appliqué	Un bilan comptable généralisé permet d'enregistrer les consommations d'énergie. La traçabilité est conservée.
		Consommation de combustible	Relevé, par exemple au moyen d'appareils de mesure appropriés, ou factures.	Appliqué	Un bilan comptable généralisé permet d'enregistrer les consommations d'énergie. La traçabilité est conservée.
		Nombre d'animaux entrants et sortants, y compris naissances et décès, le cas échéant	Enregistrement au moyen, par exemple, des registres existants.	Appliqué	L'ensemble des arrivées, sorties et décès d'animaux sont inscrits dans un registre.
		Consommation d'aliments	Enregistrement au moyen, par exemple, des factures ou des registres existants.	Appliqué	L'évaluation de la consommation d'aliments est permise par le regroupement des factures et le bilan annuel qui en résulte.
		Production d'effluents d'élevage	Enregistrement au moyen, par exemple, des registres existants.	Appliqué	L'évaluation de la production d'effluents d'élevage est permise par la tenue d'un registre, dans lequel sont rangés l'ensemble des bons de livraisons que ce soit à destination d'épandage ou d'exportation vers la méthanisation.
2. Conclusions sur les MTD pour l'élevage intensif de porcs					
	MTD 30 Réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac provenant de chaque bâtiment d'hébergement de porcs			Non concerné	Élevage de poules pondeuses. Absence de porcs sur l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE.
3. Conclusions sur les MTD pour l'élevage intensif de volailles					
3.1.1	MTD 31 Réduire les émissions d'ammoniac provenant des bâtiments d'hébergement de poules pondeuses, poules pondeuses reproducteurs ou poulettes (appliquer	Évacuation des effluents d'élevage au moyen de tapis de transport (dans le cas des systèmes de cages aménagées ou de cages non aménagées) avec au minimum :		Non concerné	
		<ol style="list-style-type: none"> une évacuation par semaine avec séchage à l'air, ou deux évacuations par semaine sans séchage à l'air. 			
		Dans le cas des systèmes sans cages :		Appliqué	Évacuation des fientes 3 fois par semaine.
		<ol style="list-style-type: none"> Ventilation dynamique et évacuation peu fréquente des effluents d'élevage (dans le cas d'une litière profonde avec fosse à effluents d'élevage), uniquement si utilisées en association avec une mesure d'atténuation supplémentaire, par exemple : teneur élevée en matière sèche des effluents d'élevage, 			Technique choisie n°1 : ventilation dynamique associée à la méthode n°7 : Tapis de collecte des effluents d'élevage

Chapitre du BREF	Thème	MTD	Application sur l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE	
			Résultat	Précisions
	une ou plusieurs techniques citées)	3. système d'épuration d'air 4. Tapis de collecte des effluents d'élevage ou racleur (dans le cas d'une litière profonde avec fosse à effluents d'élevage), 5. Séchage des effluents d'élevage par air forcé au moyen de tubes (dans le cas d'une litière profonde avec fosse à effluents d'élevage), 6. Séchage des effluents d'élevage par air forcé au moyen d'un plancher perforé (dans le cas d'une litière profonde avec fosse à effluents d'élevage), 7. Tapis de collecte des effluents d'élevage (dans le cas des volières), 8. Séchage accéléré de la litière utilisant l'air ambiant intérieur (cas d'un sol plein avec litière profonde)		
		Utilisation d'un système d'épuration d'air tel que : 1. Laveur d'air à l'acide, 2. Système d'épuration d'air à deux ou trois étages, 3. Biolaveur.	Non appliqué	
		NEA-MTD pour les émissions atmosphériques d'ammoniac provenant de chaque bâtiment d'hébergement de poules pondeuses Respecter des valeurs limites d'émissions (niveaux d'émissions associés ou NEA) en NH ₃ , par emplacement par an : Système de cages : NEA-MTD : 0,02 — 0,08 kg NH ₃ /emplacement/an) Système sans cages : NEA-MTD : 0,02 — 0,13 kg NH ₃ /emplacement/an)	Appliqué	Le calcul des émissions d'ammoniac par emplacement est estimé via l'outil d'aide à l'évaluation des émissions à l'air des élevages IED volailles, élaboré par le CITEPA (Module Calcul Volailles V3.8). Le détail des calculs est présenté en Annexe 8 . Les valeurs de NH ₃ à comparer au NEA MTD sont estimées à 0,028 Kg NH ₃ /place/an. Les émissions d'ammoniac de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE après projet seront inférieures au niveau d'émissions associées NEA.
3.1.2	MTD 32 Réduire les émissions d'ammoniac provenant de chaque bâtiment d'hébergement de poulets de chair (appliquer une ou plusieurs techniques citées)	Ventilation dynamique et système d'abreuvement ne fuyant pas (cas d'un sol plein avec litière profonde)	Non concerné	Élevage de poules pondeuses. Absence de poulets de chair sur l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE.
		Séchage forcé de la litière utilisant l'air ambiant intérieur (cas d'un sol plein avec litière profonde)	Non concerné	
		Ventilation statique avec système d'abreuvement ne fuyant pas (cas d'un sol plein avec litière profonde)	Non concerné	
		Litière sur tapis de collecte des effluents d'élevage, avec séchage par air forcé (cas d'un système à étages)	Non concerné	
		Sol recouvert de litière, chauffé et refroidi (dans le cas des systèmes combideck)	Non concerné	
		Utilisation d'un système d'épuration d'air tel que : 1. Laveur d'air à l'acide, 2. Système d'épuration d'air double ou triple, 3. Biolaveur (ou biofiltre).	Non concerné	
NEA-MTD pour les émissions atmosphériques d'ammoniac provenant de chaque bâtiment d'hébergement de poules pondeuses Respecter des valeurs limites d'émissions (niveaux d'émissions associés ou NEA) en NH ₃ , par emplacement par an : NEA-MTD : 0,01 — 0,08 kg NH ₃ /emplacement/an)	Non concerné			
3.1.3	MTD 33	Une des techniques suivantes avec ventilation statique ou dynamique :		

Chapitre du BREF	Thème	MTD	Application sur l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE	
			Résultat	Précisions
	Réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac provenant de chaque bâtiment d'hébergement de canards (appliquer une ou plusieurs techniques citées)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajout fréquent de litière (dans le cas d'un sol plein avec litière profonde ou litière profonde associée à caillebotis) 2. Évacuation fréquente des effluents d'élevage (dans le cas d'un sol en caillebotis partiel) Utilisation d'un système d'épuration d'air tel que : <ol style="list-style-type: none"> 1. Laveur d'air à l'acide, 2. Système d'épuration d'air à deux ou trois étages, 3. Biolaveur. 	Non concerné	Élevage de poules pondeuses. Absence de canards sur l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE.
3.1.4	MTD 34 Réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac provenant de chaque bâtiment d'hébergement de dindes (appliquer une ou plusieurs techniques citées)	Ventilation statique ou dynamique avec système d'abreuvement ne fuyant pas (dans le cas d'un sol plein avec litière profonde) Utilisation d'un système d'épuration d'air tel que : <ol style="list-style-type: none"> 1. Laveur d'air à l'acide, 2. Système d'épuration d'air à deux ou trois étages, 3. Biolaveur. 	Non concerné	Élevage de poules pondeuses. Absence de dindes sur l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE.

F.3 RAPPORT DE BASE

Le rapport de base est requis en cas de risque de contamination des sols par des substances dangereuses, telles que définies à l'article 3 du règlement CLP n° 1272/2008.

Pour l'élevage avicole de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE, les points suivants sont à noter :

- L'épandage des effluents d'élevage et les substances qu'ils contiennent (azote, phosphore, métabolites de médicaments...), n'est pas soumis à la production du rapport de base, car l'épandage est réalisé en dehors des sites d'exploitation ;
- Absence de cuve de GPL et de GNR. La présence de groupes électrogènes, installations non connexes de l'activité IED, ne conduira pas à la réalisation d'un rapport de base (de la même manière que pour toutes les installations IED) ;
- Enfin, l'utilisation de médicaments vétérinaires ou de produits biocides, compte tenu des évaluations réalisées sur l'impact environnemental dans le cadre des dossiers d'autorisation de mise sur le marché, n'est pas non plus soumise à l'obligation de production d'un rapport de base, car les conditions d'autorisation de mise sur le marché sont respectées.

Chapitre G. Autres pièces

G.1 CARTES ET PLANS

Conformément aux articles R181-13 et D181-15-2 du Code de l'Environnement, les cartes et plans suivants sont en annexe de la présente demande :

- [Annexe 1-1](#) : plan de situation du projet à l'échelle 1/25 000, ou, à défaut au 1/50 000, indiquant son emplacement ;
- [Annexe 2](#) : Plans d'ensemble, après projet, indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que jusqu'à 35 mètres au moins de celle-ci, l'affectation des constructions et terrains avoisinants, le tracé des réseaux enterrés existants, les canaux, plans d'eau et cours d'eau :
 - o [Plan 1](#) : plan avant-projet au 1/500^e ;
 - o [Plan 2](#) : plan après projet au 1/500^e.

Pour plus de visibilité, le plan suivant est présenté dans le dossier :

- [Annexe 1-2](#) : Plans, à l'échelle de 1/2 500^e, des abords de l'installation jusqu'à une distance supérieure à 300 mètres.

G.2 CAPACITÉS TECHNIQUES ET FINANCIÈRES DU DEMANDEUR

G.2.1 Capacités techniques

M. Benjamin BEAUDOIN est ingénieur en agriculture diplômé de l'école d'UniLaSalle de Rouen. Il a obtenu son diplôme en novembre 2018. Son diplôme de fin d'études d'ingénieur est présenté en [Annexe 14](#).

M. BEAUDOIN est fils d'exploitant agricole et à ce titre, il participe aux travaux agricoles de l'exploitation familiale notamment pour les récoltes estivales, les semis et les travaux d'irrigation et d'entretien du matériel. Lors de ces études, il a acquis des compétences de gestion d'entreprise notamment dans le domaine agricole.

Afin de préparer son projet de création d'un atelier avicole en 2018, M. BEAUDOIN avait effectué plusieurs démarches :

- Visites d'une dizaine d'élevages organisées par CDPO dans les régions Grand Est, Hauts-de-France et Bretagne ;
- Parrainage par CDPO en janvier et février 2018 chez M. LEVEQUE, éleveur de 39 999 poules pondeuses plein air dans le département de l'Aisne. Familiarisation avec le bâtiment et les volières de M. LEVEQUE, de modèles identiques à ce qui est prévu dans le projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE.

La Chambre d'Agriculture des Ardennes avait accompagné M. BEAUDOIN dans son projet d'installation, notamment par le biais d'un plan de professionnalisation personnalisé (PPP) avec la réalisation d'un stage 21 heures et de formations adaptées à son projet.

M. BEAUDOIN bénéficie aujourd'hui de plus de 4 ans d'expérience en tant qu'exploitant avicole et continue de compléter ses connaissances sur les élevages avicoles. Il a notamment participé à une formation sur la biosécurité dans les élevages avicoles en septembre 2019 et à une formation sur le bien être en élevage de volailles en septembre 2022. Les attestations de formation sont disponibles en [Annexe 14](#).

Pour ailleurs, M. BEAUDOIN est accompagné, dans le cadre de son exploitation avicole et de son nouveau projet, par les techniciens de CDPO qui lui apporteront conseils et documents adaptés à l'élevage avicole.

G.2.2 Capacités financières

G.2.2.1 Structuration de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE

L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est une société dont le seul associé est M. Benjamin BEAUDOIN. Aucune autre société partenaire ne détient une part du capital de la société.

En cas d'accord du projet, une nouvelle société sera créée pour dissocier les comptes économiques de chaque bâtiment. Le représentant légal de cette société sera toujours M. Benjamin BEAUDOIN et aucune autre société partenaire ne détiendra une part du capital de la future société.

M. Benjamin BEAUDOIN est par ailleurs actionnaire dans deux autres sociétés :

- GENTILLERIE METHANISATION ;
- GENTILLERIE AGRI.

Ces sociétés n'ont cependant aucune participation dans le capital de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE. Elles entretiennent uniquement une convention de trésorerie avec l'EARL, sans engagement direct dans le financement du présent projet.

G.2.2.2 Viabilité de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE

L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est existante et dispose donc de bilans comptables pour les années précédentes, justifiant de sa viabilité. Les comptes de résultat ainsi que les résultats d'exploitation sont disponibles pour les années 2021, 2022, 2023 et 2024. Ils caractérisent la viabilité de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE et sont résumés dans le tableau suivant.

Tableau n°130. Compte de résultat de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE pour les années 2021 à 2024

Catégorie	2021	2022	2023	2024
Chiffre d'affaires (€)	977 789	1 192 008	1 235 890	1 215 206
Produits courants (€)	881 821	1 149 292	1 106 292	1 038 945
Excédent brut d'exploitation (€)	254 517	217 719	291 070	279 580
Résultat de l'exercice (€)	47 058	87 819	71 894	99 249
Capitaux propres (€)	221 652	230 579	273 728	328 715

Au 31 décembre 2024, le montant des capitaux propres s'élève à 328 715 € (Annexe 15).

Les résultats économiques de l'exploitation sont stables au fil des années. Ces résultats montrent la viabilité de l'activité de l'exploitation.

G.2.2.3 Besoins financiers du projet

Le montant global du projet est détaillé dans le tableau suivant.

Tableau n°131. Montant du projet

Ensemble fonctionnel	Poste	Montant (€ HT)
Atelier de production	Bâtiment	985 886 €
	Volière	558 000 €
	Lubing 50m	15 000 €
Infrastructures annexes	Terrassement	364 450 €
	Clôture	35 000 €
	Stockage	180 000 €
Production d'énergie	36 kWc	40 000 €
	300 kWc	235 000 €
	Protection Onduleur	5 000 €
Accompagnement technique	CER	4 000 €
	Studéis	12 000 €
Total		2 434 336 €

Le montant total du projet est évalué à près de 2,4 millions d'euros HT. Pour le développement de son activité, l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE prévoit de contracter, après acceptation du projet, les prêts suivants :

- Prêt à moyen terme pour un montant total de 2 millions d'euros ;
- Prêt à court terme de 400 00€ pour le remboursement TVA ;
- Prêt de fonds de roulement pour un montant de 215 000 €.

L'attestation de prêt bancaire est présentée en [Annexe 15](#).

Aucune caution solidaire n'est apportée pour le financement du projet.

Pour sécuriser le financement du projet, plusieurs types de garanties sont apportés :

- Caution de la société exploitante : L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE se portera caution des emprunts contractés pour la réalisation du projet ;
- Caution foncière familiale : Le foncier agricole familial, propriété de M. Benjamin BEAUDOIN et de sa famille, pourra être mis en garantie dans le cadre des prêts ;
- Caution personnelle de l'exploitant : M. Benjamin BEAUDOIN, en qualité d'associé unique de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE, se portera caution personnelle sur les emprunts souscrits.

Une lettre d'engagement de l'exploitant relative à ces cautions est jointe en [Annexe 15](#).

G.2.2.4 Rentabilité du projet

Une étude prévisionnelle de rentabilité du nouveau bâtiment a été réalisée par l'exploitant. Les résultats de l'étude de rentabilité du projet sont présentés en [Annexe 15](#).

La rentabilité a été calculée en prenant en compte les prix d'achat des œufs selon leurs catégories.

Les tableaux suivants présentent l'étude de rentabilité réalisée par le gérant de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE.

Tableau n°132. Détail des produits du projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE

Poste	Prix/poule	Prix/Lot
Vente Œufs	37,08 €	1 483 056 €
Ventes réformes	0,18 €	7 200 €
Vente fientes	0,66 €	26 250 €
Total produit brut (en €)	37,91 €	1 516 506 €

Tableau n°133. Détail des coûts de production du projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE

Postes	Prix/poule	Prix/Lot
Achat poulettes	5,38 €	215 200 €
Aliment	17,85 €	714 000 €
Frais divers	4,38 €	175 200 €
Total charges (en €)	27,61 €	1 104 400,00 €

Selon les hypothèses de prêt retenues, le résultat moyen à 5 ans est estimé entre 97 752 € et 131 015€.

Les charges sont principalement liées à l'achat des poulettes et des aliments.

Le résultat estimé est important et permettra de rembourser les emprunts et de dégager des revenus pour l'exploitant.

Cette étude prévisionnelle de rentabilité sur la création d'activité du projet de poules pondeuses de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE montre que le projet est rentable.

G.3 COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC CERTAINS PLANS, SCHÉMAS ET PROGRAMMES

Le rapport comprend une analyse des interactions du projet avec les plans et programmes (PP) visés à l'article R.122-17 du code de l'environnement et avec les documents d'urbanisme.

G.3.1 Choix des plans et programmes retenus pour l'analyse de la cohérence

La réflexion conduite ici doit permettre de s'assurer que le projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE a été mené en cohérence avec les orientations et objectifs des autres plans et programmes (PP).

L'ensemble des PP visés par l'article R.122-17 pour lesquels l'analyse de l'articulation avec le projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE pourrait être réalisée a été analysé. Seuls certains d'entre eux ont été retenus dans l'analyse. Pour les choisir, les principes suivants ont été retenus :

- Les PP dont la thématique est soit en lien avec le projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE, soit avec la protection de la ressource en eau et, a minima, de l'environnement ;
- Les PP approuvés à la date de rédaction du présent document.

Tableau n°134. Liste des plans, schémas, programmes et autres documents de planification visés par l'article R.122-17 et analyse de la compatibilité avec le projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE

Plans, schémas, programmes, document de planification		Échelle d'application	Porteur/auteur	Description	Analyse compatibilité avec le projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE	
1	Programmes opérationnels élaborés par les autorités de gestion établies pour le Fonds européen de développement régional, le Fonds européen agricole et de développement rural et le Fonds de l'Union européenne pour les affaires maritimes et la pêche	Nation/région	Préfet de région	Précise la démarche d'élaboration et d'approbation des programmes opérationnels établis par l'État membre ou toute autorité désignée par celui-ci.	Non	Thématique sans lien avec le projet
2	Schéma décennal de développement du réseau prévu par l'article L. 321-6 du code de l'énergie	Nation	Gestionnaire du réseau public de transport d'électricité (RTE)	Fixe les perspectives d'évolution de la production d'électricité. Présente les hypothèses d'évolution de la consommation et des échanges d'électricité sur les réseaux transfrontaliers. Le schéma prend notamment en compte le bilan prévisionnel pluriannuel et la programmation pluriannuelle des investissements de production arrêtée par l'État, ainsi que les schémas régionaux de raccordement au réseau des énergies renouvelables mentionnés à l'article L. 321-7	Non	Thématique sans lien avec le projet
3	Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables prévu par l'article L. 321-7 du code de l'énergie	Région	Gestionnaire du réseau public de transport d'électricité (RTE)	Selon la loi Grenelle 2, les S3RER élaborés par RTE avec les distributeurs, devront définir les capacités d'accueil actuelles et futures qui seront réservées aux énergies renouvelables pendant 10 ans pour atteindre les objectifs fixés par le SRCAE et par le Document stratégique de façade quand il existe. Le S3RER évalue les coûts prévisibles d'établissement des capacités d'accueil nouvelles nécessaires pour l'atteinte des objectifs. Il est soumis à l'approbation du Préfet de Région	Non	Thématique sans lien avec le projet
4	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux prévu par les articles L. 212-1 et L. 212-2 du code de l'environnement	Bassin hydrographique	Comité de Bassin	Outil de planification concertée de la politique de l'eau : 1) Protéger les milieux aquatiques 2) Lutter contre les pollutions 3) Maitriser la ressource en eau 4) Gérer le risque inondation 5) Gouverner, coordonner, informer	Oui	Cf. § G.3.2
5	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux prévu par les articles L. 212-3 à L. 212-6 du code de l'environnement	Sous-bassin	Commission Locale de l'Eau (CLE)	Outil de planification politique, il fixe les objectifs généraux d'utilisation de mise en valeur et de protection quantitative et qualitative des ressources en eau superficielle et souterraine et des écosystèmes aquatiques ainsi que la préservation des zones humides	Oui	Cf. § G.3.3
6	Document stratégique de façade prévu par l'article L. 219-3, y compris son chapitre relatif au plan d'action pour le milieu marin	Façade maritime	État en lien avec les collectivités locales	Un document stratégique définit les objectifs de la gestion intégrée de la mer et du littoral et les dispositions correspondant à ces objectifs, pour chacune des façades maritimes et des bassins maritimes ultramarins, dans le respect des principes et des orientations définis par la stratégie nationale pour la mer et le littoral	Non	Thématique sans lien avec le projet
7	Document stratégique de bassin maritime prévu par les articles L. 219-3 et L. 219-6	Bassin maritime	État en lien avec les collectivités territoriales	En outre mer, les collectivités territoriales élaborent avec l'État, dans le respect des compétences de chacun, une stratégie à l'échelle de chaque bassin maritime ultramarin, le cas échéant transfrontalier, appelée document stratégique de bassin maritime.	Non	Thématique sans lien avec le projet

Plans, schémas, programmes, document de planification		Échelle d'application	Porteur/auteur	Description	Analyse compatibilité avec le projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE	
8	Programmation pluriannuelle de l'énergie prévue aux articles L. 141-1 et L. 141-5 du code de l'énergie	Nation	État	Établis les priorités d'action des pouvoirs publics pour la gestion de l'ensemble des formes d'énergie sur le territoire métropolitain continental, afin d'atteindre les objectifs définis aux articles L. 100-1, L. 100-2 et L. 100-4 du présent code. Elle est compatible avec les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre fixés dans le budget carbone mentionné à l'article L. 222-1 A du code de l'environnement, ainsi qu'avec la stratégie bas-carbone mentionnée à l'article L. 222-1 B du même code.	Non	Thématique sans lien avec le projet
8 bis	Stratégie nationale de mobilisation de la biomasse prévue à l'article L. 211-8 du code de l'énergie	Nation	État	L'État définit et met en œuvre une stratégie nationale de mobilisation de la biomasse qui a notamment pour objectif de permettre l'approvisionnement des installations de production d'énergie, comme les appareils de chauffage domestique au bois, les chaufferies collectives industrielles et tertiaires et les unités de cogénération.	Non	Thématique sans lien avec le projet
8 ter	Schéma régional de biomasse prévu par l'article L. 222-3-1 du code de l'environnement	Région	Représentant de l'État dans la région et le président du conseil régional	Définit, en cohérence avec le plan régional de la forêt et du bois et les objectifs relatifs à l'énergie et au climat fixés par l'Union européenne ainsi que ceux en matière de valorisation du potentiel énergétique renouvelable et de récupération fixés par le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie ou le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires, des objectifs de développement de l'énergie biomasse.	Non	Thématique sans lien avec le projet
9	Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie prévu par l'article L. 222-1 du code de l'environnement	Région	Copiloté par le préfet de Région et le Président du Conseil Régional	Le SRCAE concerne à la fois la qualité de l'air et le dérèglement climatique. Il dresse un inventaire des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre, ainsi qu'un bilan énergétique. Le SRCAE vaut schéma régional des énergies renouvelables.	Non	Thématique sans lien avec le projet
10	Plan climat air énergie territorial prévu par l'article R. 229-51 du code de l'environnement	Intercommunalité	EPCI	Outil opérationnel de coordination de la transition énergétique sur le territoire. Il comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation.	Non	Thématique sans lien avec le projet
11	Charte de parc naturel régional prévue au II de l'article L. 333-1 du code de l'environnement	Parc	Région avec les collectivités territoriales concernées, puis porté par l'organisme de gestion du Parc	La charte du parc détermine pour le territoire du parc naturel régional les orientations de protection, de mise en valeur et de développement et les mesures permettant de les mettre en œuvre. Elle comporte un plan élaboré à partir d'un inventaire du patrimoine indiquant les différentes zones du parc et leur vocation. La charte détermine les orientations et les principes fondamentaux de protection des structures paysagères sur le territoire du parc.	Non	Aucune commune soumise à enquête publique concernée
12	Charte de parc national prévue par l'article L. 331-3 du code de l'environnement	Parc	Établissement public du parc national ou groupement d'intérêt public	La charte du parc national définit un projet de territoire traduisant la solidarité écologique entre le cœur du parc et ses espaces environnants. Elle est composée de deux parties : - Pour les espaces du cœur, elle définit les objectifs de protection du patrimoine naturel, culturel et paysager et précise les modalités d'application de la réglementation prévue au 1° de l'article L. 331-2 - Pour l'aire d'adhésion, elle définit les orientations de protection, de mise en valeur et de développement durable et indique les moyens de les mettre en œuvre.	Non	Aucune commune soumise à enquête publique concernée
13	Plan départemental des itinéraires de randonnée motorisée prévu par l'article L. 361-2 du code de l'environnement	Département	Préfet de département	Définit les itinéraires de randonnée motorisée dont la création et l'entretien demeurent à la charge du département	Non	Thématique sans lien avec le projet

Plans, schémas, programmes, document de planification		Échelle d'application	Porteur/auteur	Description	Analyse compatibilité avec le projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE	
14	Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques prévues à l'article L. 371-2 du code de l'environnement	Nation	Comité national trames verte et bleue	Ce document-cadre comprend notamment : a) Une présentation des choix stratégiques de nature à contribuer à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques b) Un guide méthodologique identifiant les enjeux nationaux et transfrontaliers relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques et comportant un volet relatif à l'élaboration des schémas régionaux de cohérence écologique mentionnés à l'article L. 371-3	Non	Thématique sans lien avec le projet
15	Schéma régional de cohérence écologique prévu par l'article L. 371-3 du code de l'environnement	Région	Préfet de Région et Région	Il comprend : a) Une présentation et une analyse des enjeux régionaux relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques, b) Un volet identifiant les espaces naturels, les corridors écologiques, ainsi que les cours d'eau, parties de cours d'eau, canaux ou zones humides mentionnés respectivement aux 1° et 2° du II et aux 2° et 3° du III de l'article L. 371-1, c) Une cartographie comportant la trame verte et la trame bleue mentionnées à l'article L. 371-1, d) Les mesures contractuelles permettant, de façon privilégiée, d'assurer la préservation et, en tant que de besoin, la remise en bon état de la fonctionnalité des continuités écologiques, e) Les mesures prévues pour accompagner la mise en œuvre des continuités écologiques pour les communes concernées par le projet de schéma	Non	Thématique sans lien avec le projet
16	Plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation des incidences Natura 2000 au titre de l'article L. 414-4 du code de l'environnement à l'exception de ceux mentionnés au II de l'article L. 122-4 même du code	Locale	Préfet de département	Lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site, dénommée ci-après « Évaluation des incidences Natura 2000 » : 1° Les documents de planification qui, sans autoriser par eux-mêmes la réalisation d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, sont applicables à leur réalisation, 2° Les programmes ou projets d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, 3° Les manifestations et interventions dans le milieu naturel ou le paysage.	Non	Absence dans le périmètre du projet
17	Schéma mentionné à l'article L. 515-3 du code de l'environnement	Département	Préfet de département	Le schéma départemental des carrières définit les conditions générales d'implantation des carrières dans le département	Non	Thématique sans lien avec le projet
18	Plan national de prévention des déchets prévu par l'article L. 541-11 du code de l'environnement	Nation	Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable	Le Plan national de prévention de la production de déchets, prévu par la directive-cadre 2008/98/CE, vise à fournir une vision d'ensemble des orientations stratégiques de la politique publique de prévention des déchets et les actions à mettre en œuvre pour y parvenir.	Non	Thématique sans lien avec le projet
19	Plan national de prévention et de gestion de certaines catégories de déchets prévu par l'article L. 541-11-1 du code de l'environnement	Nation	Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable	Des plans nationaux de prévention et de gestion doivent être établis, par le ministre chargé de l'environnement, pour certaines catégories de déchets dont la liste est établie par décret en Conseil d'État, à raison de leur degré de nocivité ou de leurs particularités de gestion.	Non	Thématique sans lien avec le projet

	Plans, schémas, programmes, document de planification	Échelle d'application	Porteur/auteur	Description	Analyse compatibilité avec le projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE	
20	Plan régional de prévention et de gestion des déchets prévu par l'article L. 541-13 du code de l'environnement	Région	Préfet de région	Le plan comprend : 1° Un état des lieux de la prévention et de la gestion des déchets selon leur origine, leur nature, leur composition et les modalités de leur transport ; 2° Une prospective à terme de six ans et de douze ans de l'évolution tendancielle des quantités de déchets à traiter ; 3° Des objectifs en matière de prévention, de recyclage et de valorisation des déchets, déclinant les objectifs nationaux de manière adaptée aux particularités territoriales ainsi que les priorités à retenir pour atteindre ces objectifs ; 4° Une planification de la prévention et de la gestion des déchets à terme de six ans et de douze ans, comportant notamment la mention des installations qu'il apparaît nécessaire de créer ou d'adapter afin d'atteindre les objectifs fixés au 3° du présent II, dans le respect de la limite mentionnée au IV ; 5° Un plan régional d'action en faveur de l'économie circulaire.	Oui	Cf. § G.3.4
21	Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs prévu par l'article L. 542-1-2 du code de l'environnement	Nation	État	Dresse le bilan des modes de gestion existants des matières et des déchets radioactifs et des solutions techniques retenues, recense les besoins prévisibles d'installations d'entreposage ou de stockage et précise les capacités nécessaires pour ces installations et les durées d'entreposage.	Non	Thématique sans lien avec le projet
22	Plan de gestion des risques d'inondation prévu par l'article L. 566-7 du code de l'environnement	District hydrographique	Préfet coordonnateur de bassin	D'ici 2015, un plan de gestion des risques inondation (PGRI) sera mis en place sur chaque grand bassin hydrographique afin d'afficher les priorités de l'action publique notamment sur les territoires concentrant le plus d'enjeux (appelés aujourd'hui « TRI », territoires à risque important d'inondation).	Oui	Cf. § G.3.5
23	Programme d'actions national pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du code de l'environnement	Nation	Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable	Issue de la Directive « Nitrates », l'application nationale de cette directive se concrétise par la désignation de zones dites « zones vulnérables » qui contribuent à la pollution des eaux par le rejet de nitrates d'origine agricole. Dans ces secteurs, les eaux présentent une teneur en nitrate approchant ou dépassant le seuil de 50 mg/L et/ou ont tendance à l'eutrophisation. Dans chaque zone vulnérable, un programme d'actions est défini. Il constitue le principal outil réglementaire disponible pour maîtriser la pollution des eaux par les nitrates.	Oui	Cf. Chapitre D
24	Programme d'actions régional pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du code de l'environnement	Région	Préfet de région	Doivent renforcer et peuvent adapter pour partie le programme d'actions national aux particularités propres à leurs territoires, en particulier pour les mesures concernant les périodes d'interdiction d'épandage, les modalités d'évaluation d'équilibre de la fertilisation azotée, la couverture des sols nus en période pluvieuse et la mise en place de bandes végétales permanentes le long de certains cours d'eau ou plans d'eau. Ces programmes d'actions régionaux peuvent également introduire des exigences relatives à une gestion adaptée des terres, des actions dans des zones spécifiques, et toute autre mesure utile.	Oui	Cf. Chapitre D
25	Programme national de la forêt et du bois prévu par l'article L. 121-2-2 du code forestier	Nation	Autorité administrative compétente de l'État	Précise les orientations de la politique forestière pour une durée maximale de dix ans et détermine des objectifs économiques, environnementaux et sociaux fondés sur des indicateurs de gestion durable. Il définit les territoires interrégionaux qui justifient, de par leurs caractéristiques communes, une coordination des programmes régionaux de la forêt et du bois, définis à l'article L. 122-1.	Non	Thématique sans lien avec le projet

Plans, schémas, programmes, document de planification		Échelle d'application	Porteur/auteur	Description	Analyse compatibilité avec le projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE	
26	Programme régional de la forêt et du bois prévu par l'article L. 122-1 du code forestier et en Guyane, schéma pluriannuel de desserte forestière	Région	Commission régionale de la forêt et du bois	Adapte à chaque région les orientations et les objectifs du programme national de la forêt et du bois. Il fixe, par massif forestier, les priorités économiques, environnementales et sociales et les traduit en objectifs.	Non	Thématique sans lien avec le projet
27	Directives d'aménagement mentionnées au 1° de l'article L. 122-2 du code forestier	Région	Commission régionale de la forêt et du bois	Transcription locale des orientations régionales forestières	Non	Thématique sans lien avec le projet
28	Schéma régional mentionné au 2° de l'article L. 122-2 du code forestier	Région	Commission régionale de la forêt et du bois	Transcription régionale des orientations régionales forestières	Non	Thématique sans lien avec le projet
29	Schéma régional de gestion sylvicole mentionné au 3° de l'article L. 122-2 du code forestier	Région	Centre régional de la propriété forestière, avis du Préfet de Région	Les schémas régionaux de gestion sylvicole des bois et forêts des particuliers	Non	Thématique sans lien avec le projet
30	Schéma départemental d'orientation minière prévu par l'article L. 621-1 du code minier	Département	Un représentant de l'État dans le Département	Le schéma départemental d'orientation minière définit les conditions générales applicables à la prospection minière, ainsi que les modalités de l'implantation et de l'exploitation des sites miniers terrestres. À ce titre, il définit, notamment par un zonage, la compatibilité des différents espaces du territoire avec les activités minières, en prenant en compte la nécessité de protéger les milieux naturels sensibles, les paysages, les sites et les populations et de gérer de manière équilibrée l'espace et les ressources naturelles.	Non	Thématique sans lien avec le projet
31	Les 4° et 5° du projet stratégique des grands ports maritimes, prévus à l'article R. 5312-63 du code des transports	Locale	Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable	Le projet stratégique de chaque grand port maritime détermine ses grandes orientations, les modalités de son action et les dépenses et recettes prévisionnelles nécessaires à sa mise en œuvre.	Non	Thématique sans lien avec le projet
32	Réglementation des boisements prévue par l'article L. 126-1 du code rural et de la pêche maritime	Commune	Conseil Général	La réglementation des boisements vise une planification en zones, certaines pourront être boisées et d'autres restant « ouvertes »	Non	Thématique sans lien avec le projet
33	Schéma régional de développement de l'aquaculture marine (SRDAM) prévu par l'article L. 923-1-1 du code rural et de la pêche maritime	Région	Direction interrégionale de la mer	En application de la loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche de juillet 2010, un décret instaure les schémas régionaux de développement de l'aquaculture marine, afin d'assurer le développement des activités aquacoles marines en harmonie avec les autres activités littorales. (conchyliculture, pisciculture marine et autres cultures marines)	Non	Thématique sans lien avec le projet

Plans, schémas, programmes, document de planification		Échelle d'application	Porteur/auteur	Description	Analyse compatibilité avec le projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE	
34	Schéma national des infrastructures de transport prévu par l'article L. 1212-1 du code des transports	Nation	Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable	Le schéma doit fixer les orientations de l'État en matière de développement, de modernisation et d'entretien des réseaux d'infrastructures de l'État ainsi que de réduction des impacts de ces réseaux sur l'environnement. Il doit aussi préciser la façon dont l'État entend soutenir les collectivités territoriales dans le développement de leurs propres réseaux.	Non	Thématique sans lien avec le projet
35	Schéma régional des infrastructures de transport prévu par l'article L. 1213-1 du code des transports	Région	Préfet de région	Le SRIT constitue le volet « Infrastructures et transports » du schéma régional d'aménagement et de développement du territoire SRADDT. Il assure la cohérence régionale et interrégionale des itinéraires à grande circulation et de leurs fonctionnalités dans une approche multimodale. Il définit les priorités d'actions à moyen terme et à long terme sur son territoire pour ce qui concerne les infrastructures. Enfin, il doit comprendre un volet « transport de voyageurs » et un volet « transports de marchandises ».	Non	Thématique sans lien avec le projet
36	Plan de déplacements urbains prévu par les articles L. 1214-1 et L. 1214-9 du code des transports	Locale	Autorité organisatrice de transport urbain	Un plan de déplacements urbains détermine, dans le cadre d'un périmètre de transport urbain (PTU), l'organisation du transport des personnes et des marchandises, la circulation et le stationnement. Tous les modes de transports sont concernés, ce qui se traduit par la mise en place d'actions en faveur des modes de transports alternatifs à la voiture particulière (VP) : les transports publics (TP), les deux roues, la marche...	Non	Thématique sans lien avec le projet
37	Contrat de plan État-région prévu par l'article 11 de la loi n° 82-653 du 29 juillet 1982 portant réforme de la planification	Région	État/Région et autres collectivités	Un contrat de projets État-région (CPR) est un document par lequel l'État et une région s'engagent sur la programmation et le financement pluriannuel de projets importants tels que la création d'infrastructures ou le soutien à des filières d'avenir. D'une durée de sept ans, le gouvernement, par l'intermédiaire du préfet de région représenté par son secrétaire général aux affaires régionales (SGAR), s'accorde avec l'exécutif de la région sur la réalisation de projets relatifs à l'aménagement du territoire régional et sur la part de chaque entité dans le financement. D'autres collectivités (conseils généraux, communautés urbaines...) peuvent s'associer à un CPR à condition de contribuer au financement des projets qui les concernent.	Non	Thématique sans lien avec le projet
38	Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires prévu par l'article L. 4251-1 du code général des collectivités territoriales	Région	Conseil Régional sous l'égide du Préfet de Région	Fixe les objectifs de moyen et long termes sur le territoire de la région en matière d'équilibre et d'égalité des territoires, d'implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional, de désenclavement des territoires ruraux, d'habitat, de gestion économe de l'espace, d'intermodalité et de développement des transports, de maîtrise et de valorisation de l'énergie, de lutte contre le changement climatique, de pollution de l'air, de protection et de restauration de la biodiversité, de prévention et de gestion des déchets.	Non	Thématique sans lien avec le projet
39	Schéma de mise en valeur de la mer élaboré selon les modalités définies à l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 relative à la répartition des compétences entre les communes, les départements et les régions	Nation	État	Complété par la loi littoral, le SMVM détermine la vocation générale des différentes zones et les principes de compatibilité applicables aux usages maritimes.	Non	Thématique sans lien avec le projet

Plans, schémas, programmes, document de planification	Échelle d'application	Porteur/auteur	Description	Analyse compatibilité avec le projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE			
40	Schéma d'ensemble du réseau de transport public du Grand Paris et contrats de développement territorial prévu par les articles 2,3 et 21 de la loi n° 2010-597 du 3 juin 2010 relative au Grand Paris	Grand paris	État			Non	Hors territoire
41	Schéma des structures des exploitations de cultures marines prévu par à l'article D. 923-6 du code rural et de la pêche maritime	Département	Département et arrêté par le Préfet	Règles de gestion des concessions de cultures marines. Ce décret porte sur la réglementation concernant : l'obtention et le retrait de concessions de cultures marines, la commission des cultures marines, le schéma des structures.		Non	Thématique sans lien avec le projet
42	Schéma directeur territorial d'aménagement numérique mentionné à l'article L. 1425-2 du code général des collectivités territoriales	Région/Département	Collectivités, département, région	Recense les infrastructures et réseaux de communications électroniques existants, identifie les zones desservies et présente une stratégie de développement de ces réseaux, concernant prioritairement les réseaux à très haut débit fixe et mobile, y compris satellitaires, permettant d'assurer la couverture du territoire concerné.		Non	Thématique sans lien avec le projet
43	Directive territoriale d'aménagement et de développement durable prévue à l'article L. 102-4 du code de l'urbanisme			Détermine les objectifs et orientations de l'État en matière d'urbanisme, de logement, de transports et de déplacements, de développement des communications électroniques, de développement économique et culturel, d'espaces publics, de commerce, de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers, des sites et des paysages, de cohérence des continuités écologiques, d'amélioration des performances énergétiques et de réduction des émissions de gaz à effet de serre dans des territoires présentant des enjeux nationaux dans un ou plusieurs de ces domaines.		Non	Thématique sans lien avec le projet
44	Schéma directeur de la région d'Île-de-France prévu à l'article L. 122-5	Île-de-France	Conseil d'État	1° La liste des plans et programmes soumis à évaluation environnementale de manière systématique ou à un examen au cas par cas, en application des II et III de l'article L. 122-4 et les conditions de son actualisation annuelle ; 2° Les conditions dans lesquelles, lorsqu'un plan ou programme relève du champ du II ou du III de l'article L. 122-4, mais ne figure pas sur la liste établie en application du 1°, le ministre chargé de l'environnement décide, pour une durée n'excédant pas un an, de le soumettre à évaluation environnementale systématique ou à examen au cas par cas. 3° Les modalités et conditions des exemptions prévues au V de l'article L. 122-4 ; 4° Le contenu du rapport sur les incidences environnementales mentionné à l'article L. 122-6 ; 5° Les cas dans lesquels les modifications des plans et programmes soumis à évaluation environnementale peuvent faire l'objet d'une évaluation environnementale après un examen au cas par cas effectué par l'autorité environnementale.		Non	Hors territoire
45	Schéma d'aménagement régional prévu à l'article L. 4433-7 du code général des collectivités territoriales	Région	Conseils régionaux	Déclinaisons pour la Guadeloupe, la Guyane, la Martinique, Mayotte et de la Réunion		Non	Hors territoire

Plans, schémas, programmes, document de planification	Échelle d'application	Porteur/auteur	Description	Analyse compatibilité avec le projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE		
46	Plan d'aménagement et de développement durable de Corse prévu à l'article L. 4424-9 du code général des collectivités territoriales	Corse	Collectivité territoriale de Corse	Déclinaison pour la Corse	Non	Hors territoire
47	Schéma de cohérence territoriale et plans locaux d'urbanisme intercommunaux comprenant les dispositions d'un schéma de cohérence territoriale dans les conditions prévues à l'article L. 144-2 du code de l'urbanisme	Intercommunalité	Syndicat mixte de Scot ou Intercommunalité	Lorsque le plan local d'urbanisme est élaboré par un EPCI et n'est pas situé dans le périmètre d'un schéma de cohérence territoriale, il peut, après accord de l'autorité administrative compétente de l'État, comprendre celles des dispositions d'urbanisme qui ressortissent à la seule compétence des schémas de cohérence territoriale. L'accord de l'autorité administrative compétente de l'État porte sur le fait que le périmètre du plan local d'urbanisme permet d'atteindre les objectifs visés à l'article L. 143-6. Le plan local d'urbanisme a alors les effets du schéma de cohérence territoriale.	Oui	Cf. § G.4
48	Plan local d'urbanisme intercommunal qui tient lieu de plan de déplacements urbains mentionnés à l'article L. 1214-1 du code des transports	Intercommunalité	Intercommunalité	Le plan de déplacements urbains détermine les principes régissant l'organisation du transport de personnes et de marchandises, la circulation et le stationnement dans le ressort territorial de l'autorité organisatrice de la mobilité.	Non	Thématique sans lien avec le projet
49	Prescriptions particulières de massif prévues à l'article L. 122-24 du code de l'urbanisme	Commune	Commune avec PLU ou carte communale	Les autorisations de création ou d'extension d'une unité touristique nouvelle prévues aux articles L. 122-20 ou L. 122-21 deviennent caduques si, dans un délai de cinq ans à compter de leur notification au bénéficiaire, les équipements et les constructions autorisés n'ont pas été engagés. En cas de recours, le délai de caducité est suspendu pendant la durée des instances.	Non	Thématique sans lien avec le projet
50	Schéma d'aménagement prévu à l'article L. 121-28 du code de l'urbanisme	Commune	Commune ou EPCI	Afin de réduire les conséquences sur une plage et les espaces naturels qui lui sont proches de nuisances ou de dégradations liées à la présence d'équipements ou de constructions réalisés avant le 5 janvier 1986, une commune ou, le cas échéant, un EPCI compétent peut établir un schéma d'aménagement.	Non	Thématique sans lien avec le projet
51	Carte communale dont le territoire comprend en tout ou partie un site Natura 2000	Commune	Commune		Non	Pas de carte communale
52	Plan local d'urbanisme dont le territoire comprend en tout ou partie un site Natura 2000	Commune	Commune		Non	Pas de PLU
53	Plan local d'urbanisme couvrant le territoire d'au moins une commune littorale au sens de l'article L. 321-2 du code de l'environnement	Commune	Commune	Sont considérées comme communes littorales, les communes de métropole et des départements d'outre-mer : 1° Riveraines des mers et océans, des étangs salés, des plans d'eau intérieurs d'une superficie supérieure à 1 000 hectares ; 2° Riveraines des estuaires et des deltas lorsqu'elles sont situées en aval de la limite de salure des eaux et participent aux équilibres économiques et écologiques littoraux. La liste de ces communes est fixée par décret en Conseil d'État, après consultation des conseils municipaux intéressés.	Non	Thématique sans lien avec le projet

Plans, schémas, programmes, document de planification		Échelle d'application	Porteur/auteur	Description	Analyse compatibilité avec le projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE	
54	Plan local d'urbanisme situé en zone de montagne qui prévoit une unité touristique nouvelle au sens de l'article L. 122-16 du code de l'urbanisme	Commune	Commune	Toute opération de développement touristique effectuée en zone de montagne et contribuant aux performances socioéconomiques de l'espace montagnard constitue une « unité touristique nouvelle », au sens de la présente sous-section. Les extensions limitées inférieures aux seuils des créations d'unités touristiques nouvelles fixés par décret en Conseil d'État ne sont pas soumises à la présente sous-section.	Non	Thématique sans lien avec le projet

Sur base de ces principes, les plans et programmes, visés par l'article R 122-17, retenus pour l'analyse sont les suivants :

- Le plan d'épandage : cf. [Chapitre D](#) ;
- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) : cf. § [G.3.2](#) ;
- Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) : cf. § [G.3.3](#) ;
- Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD): cf. § [G.3.4](#) ;
- Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) : cf. § [G.3.5](#) ;
- Disposition d'urbanisme : cf. § [G.4](#).

La compatibilité du projet avec ces différents plans et programmes est détaillée dans les paragraphes suivants.

G.3.2 Compatibilité du projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE avec le SDAGE du bassin Seine-Normandie

G.3.2.1 Présentation du SDAGE Seine-Normandie

Le SDAGE du bassin Seine Normandie est un document de planification qui fixe, de 2022 à 2027, les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité. Depuis avril 2022, le SDAGE réglementairement en vigueur est le SDAGE 2022-2027.

Le SDAGE 2022-2027 du bassin Seine-Normandie est organisé autour de 5 orientations fondamentales et de 125 dispositions. Les orientations fondamentales sont les suivantes :

- **ORIENTATION FONDAMENTALE 1** : Pour un territoire vivant et résilient : des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée ;
- **ORIENTATION FONDAMENTALE 2** : Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable ;
- **ORIENTATION FONDAMENTALE 3** : Pour un territoire sain : réduire les pressions ponctuelles ;
- **ORIENTATION FONDAMENTALE 4** : Pour un territoire préparé : assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique ;
- **ORIENTATION FONDAMENTALE 5** : Agir du bassin à la côte pour protéger et restaurer la mer et le littoral.

G.3.2.2 *Respect des prescriptions du SDAGE Seine-Normandie*

Le tableau suivant présente les dispositions applicables à l'activité de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE (dispositions applicables aux ICPE, IOTA, maîtres d'ouvrages), ainsi que la compatibilité de chaque disposition avec les opérations prévues dans le projet.

Tableau n°135. *Respect des prescriptions du SDAGE 2022-2027 du bassin Seine-Normandie*

Orientation	Disposition	Cible	Disposition	Compatibilité avec le projet
ORIENTATION 1.2. Préserver le lit majeur des rivières et étendre les milieux associés nécessaires au bon fonctionnement hydromorphologique et à l'atteinte du bon état	1.2.3	Promouvoir et mettre en œuvre le principe de non-dégradation et de restauration des connexions naturelles entre le lit mineur et le lit majeur	IOTA Les projets soumis à autorisation ou déclaration au titre de l'article L.214-1 du Code de l'environnement doivent être compatibles avec le principe de non-dégradation et de restauration des connexions naturelles entre le lit mineur et le lit majeur ; ce qui doit conduire à éviter toute action induisant une déconnexion entre lit mineur et lit majeur (curage, recalibrage, rectification, remblai ou déblai dans le lit majeur) et/ou altérant les sols et la végétation qui s'y implante. La déconnexion entre lit mineur et lit majeur a en effet de nombreuses conséquences néfastes comme l'aggravation des crues et des étiages, l'enfoncement ou la fragilisation de la nappe alluviale menaçant potentiellement les sources d'eau potable et les zones humides, la déconnexion des zones de frayères ou de grossissement des réservoirs biologiques, la réduction des vasières intertidales en estuaire, la réduction de l'épuration naturelle et du stockage naturel du carbone.	Non concerné Le projet est soumis à déclaration pour 2 rubriques de la nomenclature IOTA concernant les forages (1.1.1.0), ainsi que le rejet d'eaux pluviales par infiltration dans le sol (2.1.5.0). Le projet se trouve en dehors des lits des cours d'eau et n'a pas d'incidence sur les connexions naturelles entre lits mineurs et lits majeurs.
	1.2.4	Éviter la création de nouveaux plans d'eau dans le lit majeur des rivières, les milieux humides, sur les rivières ou en dérivation et en tête de bassin	ICPE/IOTA Les plans d'eau autorisés dans le cadre d'un réaménagement de carrière alluvionnaire ne sont pas visés par cette disposition. Les plans d'eau soumis à autorisation ou déclaration au titre de la loi sur l'eau (L.214-1 à 3 du Code de l'environnement) préservent le lit mineur des cours d'eau et leur espace de mobilité, les milieux humides à forts enjeux biodiversité notamment marais continentaux et littoraux, tourbières, vallées alluviales, milieux humides de tête de bassin versant (rang de strahler 1 et 2), et surtout lorsqu'ils ont été identifiés par une ZNIEFF I et II, un site Natura 2000, un arrêté de protection de biotope ou un arrêté de protection des habitats naturels, une réserve naturelle, un espace naturel sensible des départements. Cela induit qu'ils soient situés à l'écart de ces espaces. Ils évitent également les impacts sur les nappes souterraines. L'effet des impacts cumulés suite à un nouveau projet ne doit pas être susceptible de porter atteinte aux milieux humides, aux débits des rivières et aux nappes souterraines et proposer des mesures correctives le cas échéant dans le respect de la doctrine éviter-réduire compenser (ERC) (Disposition 1.3.1). c [...] Les autorisations, déclarations délivrées au titre de la loi sur l'eau ou les autorisations, enregistrements, déclarations au titre des ICPE ayant une incidence sur l'eau, les nappes, l'espace de mobilité et dont l'activité aurait pour conséquence la création de plans d'eau résiduels doivent également être compatibles avec les objectifs ci-dessus.	Non concerné Il n'y a pas de création de plans d'eau associée au projet.
	1.2.5	Limiter les prélèvements dans	ICPE/IOTA	Les prélèvements soumis à déclaration et autorisation au titre de la loi sur l'eau ou soumis à déclaration, à enregistrement ou autorisation au titre des ICPE, prévus dans les nappes sous-

Orientation	Disposition		Cible	Disposition	Compatibilité avec le projet
		les nappes et rivières contribuant au fonctionnement des milieux humides		<p>adjacentes de zones humides, doivent être compatibles avec la préservation de la fonctionnalité des zones humides.</p> <p>Si un SAGE approuvé existe, les prélèvements soumis à autorisation font l'objet de l'avis de la CLE (cf. Article R181-22 du code de l'environnement). Les services peuvent également s'appuyer sur le SAGE dans les autres cas. Ces prélèvements tiennent compte de l'effet cumulé avec l'existant et ne doivent pas porter atteinte aux milieux humides ou aux débits des rivières, ce qui conduirait à une dégradation de l'état de ces milieux.</p> <p>La Disposition 5.5.2 émet également des recommandations quant au risque d'intrusion saline en milieu côtier.</p> <p>Cette obligation conduit à limiter les rabattements de nappe (temporaires ou permanents) qui fragilisent ces milieux.</p>	Les prélèvements se font dans une nappe qui n'est pas sous-jacente de zone humide.
	1.2.6	Éviter l'introduction et la propagation des espèces exotiques envahissantes ou susceptibles d'engendrer des déséquilibres écologiques	L'ensemble des acteurs du bassin	<p>L'ensemble des acteurs du bassin (porteurs de projets, collectivités, commerçants, usagers...) ne doivent pas introduire et veillent à éviter l'expansion des espèces exotiques envahissantes animales et végétales identifiées par le règlement d'exécution (UE) N°019/1262 du 25 juillet 2019.</p> <p>À ce titre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ils évitent la propagation des espèces déjà en place (précaution lors de travaux, restauration des milieux naturels, rejets d'élevages aquacoles, déplacements de coquillages, gestion des eaux de ballast...); - ils privilégient les espèces indigènes adaptées aux milieux concernés par les projets ; - ils mettent en place une surveillance pour une détection précoce pour prévenir et éradiquer rapidement les foyers émergents ; - ils informent tous les publics, en assurant des formations des gestionnaires; - ils sensibilisent les commerçants aux risques d'introduction directs et indirects ; - ils sanctionnent les actes frauduleux. 	<p>Compatible</p> <p>Le projet n'amène pas l'introduction d'espèces exotiques invasives.</p> <p>En cas d'espèces invasives présentes sur les sites, ces dernières seront détruites par les exploitants.</p>
ORIENTATION 1.3. Éviter avant de réduire, puis de compenser (séquence ERC) l'atteinte aux zones humides et aux milieux aquatiques afin de stopper leur disparition et leur dégradation	1.3.1	Mettre en œuvre la séquence ERC en vue de préserver la biodiversité liée aux milieux humides (continentaux et littoraux) des altérations dans les projets d'aménagement	ICPE/IOTA	<p>Les travaux et projets soumis à autorisation ou à déclaration au titre de la loi sur l'eau (article L.214-1 du Code de l'environnement), à autorisation ou à enregistrement au titre des installations classées pour l'environnement (article L 511-1 du Code de l'environnement), à autorisation environnementale unique, doivent être compatibles avec l'objectif de protection et de restauration des milieux aquatiques et des zones humides, ce qui implique une cartographie des zones humides dans leurs dossiers d'étude d'impact, d'étude d'incidence environnementale ou de document d'incidence afin d'éviter ces zones humides pour les préserver.</p> <p>Les maîtres d'ouvrages de projets (aménageurs, EPCI, établissement publics...) veillent à mettre en œuvre la séquence ERC conformément à la doctrine nationale et à ses déclinaisons sectorielles, pour garantir l'absence de perte nette de biodiversité.</p> <p>L'autorité administrative instruit les dossiers en s'assurant de l'application des mesures d'évitement en amont du projet, en demandant au pétitionnaire des garanties des mesures d'évitement mises en œuvre, et de l'application de la réduction des impacts pour chaque phase du projet.</p> <p>En cas d'effets résiduels du projet, elle s'assure que les maîtres d'ouvrages:</p> <ul style="list-style-type: none"> - respectent l'équivalence fonctionnelle des zones humides en utilisant de préférence la méthode d'évaluation des fonctionnalités du « guide de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides », élaborée en lien avec le Ministère de la Transition Écologique (MTE) par l'Office Français de la Biodiversité (OFB) et le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN). Toute autre méthode proposée par le pétitionnaire devra être scientifiquement validée et acceptée par l'autorité administrative. L'utilisation de ces méthodes pourra potentiellement conduire à proposer des mesures de compensations sur des surfaces supérieures à celles qui sont impactées par le projet ; 	<p>Non concerné</p> <p>Le projet ne se trouve pas dans les zones humides identifiées.</p>

Orientation	Disposition	Cible	Disposition	Compatibilité avec le projet
			<p>- réalisent la compensation en priorité sur des milieux déjà altérés (artificialisés drainés, remblayés...) afin de maximiser les gains de fonctionnalité et en dehors des terres agricoles sauf si les propriétaires et exploitants y consentent ;</p> <p>- compensent au plus proche des masses d'eau impactées à hauteur de 150 % de la surface affectée, au minimum ;</p> <p>- compensent à hauteur de 200 % de la surface affectée, au minimum, si la compensation s'effectue en dehors de l'unité hydrographique impactée;</p> <p>- réalisent des mesures de compensation de qualité dont le suivi dans le temps démontre leur fonctionnalité ;</p> <p>- veillent à ce qu'une même surface géolocalisée de compensation ne soit pas comptabilisée plusieurs fois.</p> <p>Les conditions précitées s'appliquent de façon cumulative. Comme mentionné par l'article L 163-1 du Code de l'environnement, si les atteintes liées au projet ne peuvent être ni évitées, ni réduites, ni compensées de façon satisfaisante, celui-ci n'est pas autorisé en l'état.</p> <p>La compensation mise en place de manière concertée sur les surfaces délimitées dans le respect de l'équivalence fonctionnelle et des éventuelles majorations de surfaces a pour objectif de restaurer les fonctionnalités des zones humides sur l'ensemble de ces surfaces, en minimisant les impacts sur l'activité agricole.</p> <p>En masse d'eau de transition, si le site de compensation n'est pas sur le bassin versant de la masse d'eau impactée par le projet, mais sur le bassin versant d'une masse d'eau adjacente, des éléments scientifiques et techniques devront justifier de l'équivalence stricte en termes de fonctions écologiques. La compensation ne peut pas être effectuée sur des sites localisés dans un autre estuaire ou sur le bassin versant d'une masse d'eau d'une autre catégorie.</p>	
	1.3.2 Accompagner la mise en œuvre de la séquence ERC sur les compensations environnementales	ICPE/IOTA	<p>Les maîtres d'ouvrages, porteurs de projets d'aménagement sont invités à collaborer avec les collectivités territoriales et leurs groupements, la CLE des SAGE et les acteurs locaux afin d'élaborer des mesures d'accompagnement permettant de garantir l'efficacité de la séquence ERC. Il peut s'agir d'acquisition de connaissance, de la définition d'une stratégie de conservation plus globale, de la mise en place d'ORE (obligations réelles environnementales),... Ces mesures restent de la responsabilité du pétitionnaire et contribuent à l'efficience de la démarche. Afin de concilier l'application de la séquence ERC avec la préservation du foncier agricole, les acteurs locaux sont invités à élaborer une charte relative à la mise en œuvre de la séquence ERC sur les milieux naturels et agricoles en particulier pour les grands projets. Cette charte vise, au-delà du rappel de la séquence ERC, à prévoir des mesures compensatoires ou d'accompagnement préservant les enjeux environnementaux et compatibles avec la poursuite d'activités agricoles.</p>	
ORIENTATION 2.4. Aménager les bassins versants et les parcelles pour limiter le transfert des pollutions diffuses	2.4.1 Pour les masses d'eau à fort risque d'entraînement des polluants, réaliser un diagnostic de bassin versant et mettre en place un plan d'action adapté	Les agriculteurs	[...] Par ailleurs, les agriculteurs, soutenus par le conseil agricole, sont invités à positionner les couverts environnementaux imposés par la politique agricole commune de façon pertinente par rapport aux enjeux locaux de protection de la ressource en eau : en bordure des cours d'eau, des fossés et cours d'eau en traits continus ou discontinus des cartes IGN au 1/25 000e, dans les zones d'infiltration préférentielles (axes de ruissellement, fonds de talweg, zones d'engouffrement type bétaires et dolines), et autour des plans d'eau de moins de 10 hectares.	Non concerné L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE n'exploite pas de parcelle agricole.
	2.4.3 Maintenir et développer les prairies temporaires ou permanentes	Acteurs économiques	Sur les masses d'eau à risque de non atteinte des objectifs environnementaux du fait des pollutions diffuses (pesticides, phosphore et nitrates diffus) identifiées dans l'état des lieux (cartes 2, 3, 5, 6 et 7 de l'état des lieux 2019), les collectivités territoriales et leurs groupements compétents, les acteurs économiques et les établissements publics, l'autorité administrative s'attachent à promouvoir le maintien des surfaces en prairies existantes, si possible cartographiées dans un atlas des prairies	Non concerné L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE n'exploite pas de parcelle agricole

Orientation	Disposition	Cible	Disposition	Compatibilité avec le projet
			<p>permanentes par bassin, et encouragent et soutiennent sur le plan économique les activités d'élevage compatibles avec ces objectifs. Il est recommandé que l'efficacité de ces actions de promotion des prairies soit évaluée. Le cas échéant, les services de l'Etat sont invités à instruire les autorisations de retournement de prairie selon des critères d'impact environnemental. Par exemple : interdiction de retournement dans les zones humides, dans les périmètres de protection et les aires d'alimentation de captage, sur les sols dont la pente est supérieure à un taux défini localement.</p> <p>Les structures d'accompagnement des agriculteurs (chambres d'agriculture, organismes professionnels agricoles...) sont invitées à sensibiliser les éleveurs et les acteurs du secteur para-agricole sur les effets positifs des prairies au niveau économique (cf. par exemple observatoire technico-économique CIVAM) et à accompagner les éleveurs sur la valorisation de leurs prairies, en individuel et en collectif.</p>	<p>agricole et n'est pas concerné par des prairies permanentes</p> <p>Le projet n'amène pas au retournement de prairies permanentes sur le parcellaire des tiers.</p>
	2.4.4	Limitier l'impact du drainage par des aménagements spécifiques	<p>IOTA</p> <p>Les opérations de création ou de rénovation de drainages (exutoire compris) soumises à déclaration ou à autorisation au titre de la loi sur l'eau (article L.214-1 du Code de l'environnement) doivent être compatibles avec l'objectif de limitation des transferts de nitrates et produits phytosanitaires, notamment avec les objectifs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une distance minimale de réalisation de ces opérations de 50 mètres vis-à-vis d'un cours d'eau, d'un point d'engouffrement karstique (doline, béttoire,...) ou de tout autre point d'eau sensible (source, résurgence, forage,...) pour garantir que le rejet du drainage ne dégrade pas le bon état des eaux ; Et - l'absence de rejet des eaux de drainage en nappe ou directement dans un cours d'eau. <p>Les réseaux de drainage déjà existants déclarés ou autorisés au titre de cette même législation, dont les rejets altèrent les milieux récepteurs, doivent être rendus compatibles avec l'objectif de rétablissement de bon état des eaux. Il en est ainsi pour les dispositifs de drainage les plus importants concernant des masses d'eau sur lesquelles un risque de pollution diffuse a été identifié dans l'état des lieux 2019 (cartes 2, 3, 5, 6 et 7 de l'état des lieux 2019) ou lors d'opérations d'aménagement foncier. Les prescriptions prises par arrêté préfectoral à ce titre pourront consister en particulier à aménager des dispositifs tampons (prairie inondable, mare végétalisée, enherbement des fossés,...) à l'exutoire des réseaux, permettant la décantation et la filtration des écoulements avant rejet au milieu naturel.</p> <p>Pour atteindre les objectifs environnementaux affectés aux masses d'eau, prévus au Chapitre 4 du SDAGE, les documents d'urbanisme doivent également être compatibles ou rendus compatibles avec l'objectif de nécessaire limitation des transferts de polluants. À ce titre, ils pourront notamment prévoir la création de ces dispositifs tampons.</p> <p>La limitation du drainage pour empêcher l'assèchement de zones humides est traitée par l'orientation fondamentale 1 du SDAGE (Disposition 1.1.5).</p>	<p>Non concerné L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE n'exploite pas de parcellaire agricole et n'est pas concerné par des projets de création ou de rénovation de drainage</p>
ORIENTATION 3.1. Réduire les pollutions à la source	3.1.1	Privilégier la réduction à la source des micropolluants et effluents dangereux	<p>Les acteurs économiques</p> <p>[...] Les responsables d'activités économiques sont invités à privilégier les solutions évitant le rejet de micropolluants au milieu naturel ou dans les systèmes d'assainissement collectif (technologies propres, substitution de produit, changement de procédé).</p> <p>L'objectif est de limiter la production des rejets directs et indirects (par transfert dans les sous-produits d'épuration, boues) des micropolluants pour lesquels des objectifs de réduction ou suppression figurent en annexe 3 du SDAGE. Une grande vigilance doit toutefois être maintenue sur la toxicité et l'écotoxicité des produits de substitution.</p> <p>Les services de l'Etat, les établissements publics, les collectivités territoriales et leurs groupements compétents, et les acteurs économiques veillent à organiser la collecte, la valorisation et l'élimination des déchets dangereux, notamment des déchets liquides dangereux issus des PME-PMI66, TPE, artisans et ménages.</p>	<p>Non concerné</p> <p>Le projet ne rejette pas de micropolluants dans le milieu naturel.</p>

Orientation		Disposition	Cible	Disposition	Compatibilité avec le projet
<p>ORIENTATION 3.2. Améliorer la collecte des eaux usées et la gestion du temps de pluie pour supprimer les rejets d'eaux usées non traitées dans le milieu</p>	<p>3.2.6</p>	<p>Viser la gestion des eaux pluviales à la source dans les aménagements ou les travaux d'entretien du bâti</p>	<p>Les aménageurs, ICPE, IOTA</p>	<p>Les aménageurs sont invités à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - prendre en compte la gestion des eaux pluviales dès le début de la conception du projet et tout au long de son exécution, en intégrant les compétences nécessaires en hydrologie et écologie dans l'équipe de conception ; - concevoir des projets permettant de gérer les eaux pluviales au plus près de là où elles tombent en favorisant l'infiltration de l'eau dans le sol (noues, bassins végétalisés à ciel ouvert, jardins de pluie,...) ou les toitures végétalisées et en considérant l'eau pluviale comme une ressource pour l'alimentation des espaces verts. Pour ce faire, l'imperméabilisation des sols doit être limitée, les rejets en réseaux a minima pour des pluies courantes évités et les modalités de gestion intégrée des eaux pluviales envisagées pour le stockage et l'infiltration des eaux pluviales sur l'emprise du projet précisées ; - vérifier que les travaux conduits sont réalisés dans le respect des objectifs de réduction des volumes d'eaux pluviales collectées. <p>Par ailleurs, afin de prévenir le risque inondation par ruissellement pluvial et par débordement de réseaux d'assainissement, les impacts éventuels de tout projet d'aménagement soumis à autorisation ou à déclaration au titre de la rubrique 2.1.5.0 de l'article R. 214-1 du Code de l'environnement relative aux rejets d'eaux pluviales dans le milieu, en l'absence d'alternative d'évitement avérée, doivent être réduits en respectant cumulativement les principes et objectifs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le débit spécifique issu de la zone aménagée proposé par le pétitionnaire, en l'absence d'objectifs précis fixés par une réglementation locale (SAGE, règlement sanitaire départemental, SDRIF, SRADDET, SCot, PLU, zonages pluviaux, etc.), doit être inférieur ou égal au débit spécifique du bassin versant intercepté par le périmètre du projet ; - la neutralité hydraulique du projet du point de vue des eaux pluviales doit être le plus possible recherchée pour toute pluie de période de retour inférieure à 30 ans, sans que cette recherche s'opère au détriment de l'abattement des pluies courantes. <p>Enfin, pour des pluies de période de retour supérieure à 30 ans ou si la neutralité hydraulique du projet n'est pas atteinte pour des pluies de période de retour inférieure à 30 ans, considérant les impacts du projet d'aménagement qui ne pourront pas être réduits, les effets du projet devront être analysés et anticipés (identification des axes d'écoulement, parcours de moindre dommage, identification des zones susceptibles d'être inondées). Les modalités envisagées de gestion des eaux pluviales intégrées à l'aménagement urbain pour assurer l'infiltration et le stockage des eaux pluviales sur l'emprise du projet (noues, bassins végétalisés à ciel ouvert, jardins de pluie, etc.) ne doivent pas être comptabilisées au titre des mesures compensatoires proposées par le pétitionnaire pour compenser les impacts des aménagements (installations, ouvrages, remblais) dans le lit majeur des cours d'eau sur l'écoulement des crues (cf. Disposition 1.D.1 du PGRI), ceux-ci étant susceptibles d'être déjà remplis à l'arrivée de la crue.</p> <p>Lors de leurs travaux et entretiens, les collectivités et les autres entreprises et acteurs économiques dont architectes, bureaux d'études, bailleurs sociaux, gestionnaires d'infrastructures de transports, particuliers sont invités à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - viser l'objectif de « zéro rejet d'eaux pluviales » vers les réseaux ou le milieu naturel a minima lors des pluies courantes, en favorisant les solutions fondées sur la nature, notamment la végétalisation de l'espace avec des végétaux adaptés ; - évaluer les possibilités de dé-raccordement des eaux pluviales, de non-imperméabilisation et de désimperméabilisation ; - réaliser les travaux concourant aux objectifs précités. 	<p>Compatible La gestion des eaux pluviales a été prise en compte dans le projet.</p> <p>Les eaux pluviales issues des toitures sont infiltrées au droit des bâtiments. Un réseau de drainage permet d'évacuer les excès d'eau vers un puits perdu.</p> <p>Les zones imperméabilisées sont aussi réduites que possible (quai de chargement).</p> <p>Des zones végétalisées ont été maintenues pour limiter l'imperméabilisation et le volume des eaux pluviales à gérer.</p>

Orientation	Disposition	Cible	Disposition	Compatibilité avec le projet
ORIENTATION 3.3. Adapter les rejets des systèmes d'assainissement à l'objectif de bon état des milieux	3.3.2 Adapter les rejets des installations des collectivités et des activités industrielles et agricoles dans le milieu aux objectifs du SDAGE, en tenant compte des effets du changement climatique	Pétitionnaire (ICPE)	<p>Le respect des objectifs d'état des masses d'eau, quelle que soit l'échéance, implique l'évaluation de l'impact local et des effets cumulés des rejets, ainsi que l'adaptation des rejets aux conditions du milieu.</p> <p>En particulier, concernant les rejets des stations d'épuration des agglomérations d'assainissement soumises à déclaration ou autorisation au titre de l'article R.214-1 du Code de l'environnement, les rejets des activités industrielles ou agricoles soumises à enregistrement ou autorisation au titre des articles L.512-1 et 7 du Code de l'environnement et les rejets des installations nucléaires de base au titre de l'article R.593-38 du Code de l'environnement, la compatibilité de ces décisions avec les objectifs d'état des masses d'eau se traduit :</p> <p>Pour le pétitionnaire par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'analyse de l'impact des rejets sur le milieu aquatique récepteur à la fois par rapport : <ul style="list-style-type: none"> - aux objectifs généraux de non-dégradation, aux objectifs de bon état écologique et chimique des masses d'eau (cf. annexe 2 du présent SDAGE), aux objectifs liés aux zones protégées (cf. Chapitre 4) ; - aux objectifs de réduction ou suppression de micropolluants figurant en annexe 3 du présent SDAGE et à l'objectif de non-introduction de micropolluants dans les eaux souterraines ; - aux cibles de flux nitrates relatives à l'eutrophisation marine identifiées à l'OF5 ; - aux effets du changement climatique, en particulier la baisse attendue du débit des cours d'eau (et donc de leurs capacités d'autoépuration et de dilution), baisse estimée à 10 % du QMNA 5 (débit d'étiage ayant une probabilité de 20 % de se produire chaque année) d'ici 2030 et 30 % d'ici 2060 ; Et - l'adaptation des rejets en mettant en œuvre les meilleures techniques disponibles pour réduire leur impact sur le milieu récepteur. Si nécessaire, des techniques alternatives ou complémentaires, éventuellement temporaires, pourront être mises en œuvre pour limiter les rejets ; Et - si nécessaire, la proposition et la mise en œuvre de mesures permanentes portant sur l'hydromorphologie du cours d'eau récepteur ou sur les milieux humides impactés. [...] 	<p>Compatible</p> <p>Les eaux sanitaires sont stockées dans des cuves étanches enterrées et sont vidangées par un prestataire agréé. Il n'y a pas de rejet en milieu naturel.</p>
ORIENTATION 3.4. Réussir la transition énergétique et écologique des systèmes d'assainissement	3.4.2 Restaurer les cycles et optimiser la valorisation des sous-produits pour limiter la production de déchets	Les acteurs économiques	<p>Les collectivités territoriales, leurs groupements et les acteurs économiques en partenariat avec les pôles de compétitivité et les organismes professionnels sont invités à participer à la promotion de l'écologie industrielle territoriale lors de la mise en œuvre de projets de préservation ou de réduction de la pollution des ressources en eau. Les collectivités territoriales, leurs groupements et les acteurs économiques sont invités à mener les aménagements ou réhabilitations selon des critères écoresponsables, en :</p> <ul style="list-style-type: none"> - visant la réduction des consommations des énergies fossiles et de matériaux (via, par exemple, un système de récupération de chaleur issue des eaux usées) ; - favorisant les toilettes sèches (par exemple pour les campings) et la collecte séparative des urines en cas de nouvelle urbanisation ou de possibilité de déconnexion de sites importants, comme préconisé par la stratégie d'adaptation du bassin au changement climatique, moyennant l'existence de débouchés pour ces filières. 	Non concerné
ORIENTATION 4.3. Adapter les pratiques pour réduire les demandes en eau	4.3.3 Réduire la consommation d'eau des entreprises	Les entreprises	<p>Les entreprises sont invitées à rechercher et mettre en place, sur l'ensemble de leur chaîne de production, des procédés permettant de réduire leur consommation en eau. Quand cela s'avère pertinent et contribue à la préservation des ressources en eau et des milieux aquatiques, les acteurs économiques sont invités, au-delà de la sobriété et du recyclage de leurs propres eaux, à diversifier leur approvisionnement (eaux de pluie, eaux provenant d'autres entreprises, eaux usées traitées).</p>	<p>Compatible</p> <p>L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE met en place dans sa stratégie la recherche des économies de prélèvement en</p>

Orientation	Disposition		Cible	Disposition	Compatibilité avec le projet
					eau, notamment dans le nettoyage via l'utilisation de nettoyeur haute pression et dans les modalités d'abreuvement des animaux.
ORIENTATION 5.3. Réduire les risques sanitaires liés aux pollutions dans les zones protégées (de baignade, conchylicole et de pêche à pied)	5.3.2	Limiter la pollution microbologique impactant les zones d'usage	Les acteurs économiques	<p>[...] En matière de rejets diffus, en fonction des priorités identifiées pour chaque zone d'usage par le profil de vulnérabilité, les services de l'Etat, les collectivités compétentes et les acteurs économiques sont invités, chacun en ce qui le concerne, à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - réaliser des diagnostics d'exploitation (microbiologiques) sur l'ensemble des sites identifiés comme prioritaires dans les études de profil de vulnérabilité ; - maîtriser l'accès du bétail aux abords des cours d'eau dans le cadre des programmes de restauration et d'entretien pluriannuel des cours d'eau (cf. Orient° fondamentale 1) ; - prendre en compte les risques microbiologiques dans les autorisations d'occupation temporaires (AOT), notamment en ce qui concerne l'élevage ovin en prés salés ; - limiter le chargement en bétail lors du pacage en milieux littoral ou arrière littoral et en particulier dans les havres et les massifs dunaires ; - limiter les risques d'entraînement des contaminants hors des parcelles, notamment dans le cadre des programmes de lutte contre l'érosion (cf. Orient° fondamentale 2). 	Non concerné L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE ne se trouve pas à proximité de zones protégées

Au regard de ce tableau, le projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE apparaît comme compatible avec le SDAGE Seine-Normandie 2022-2027

G.3.3 Compatibilité du projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE avec le SAGE Aisne Vesle Suipe

Le SAGE Aisne Vesle Suipe est un outil de planification, institué par la loi sur l'eau de 1992, visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Il a été approuvé par arrêté préfectoral le 16 décembre 2013. Son périmètre recouvre 3 096 km².

Son Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) de la ressource en eau et de milieux aquatiques définit 6 enjeux prioritaires :

- Gestion quantitative de la ressource en période d'étiage ;
- Amélioration de la qualité des eaux souterraines et des eaux superficielles ;
- Préservation et sécurisation de l'alimentation en eau potable ;
- Préservation et restauration de la qualité des milieux aquatiques et humides ;
- Inondations et ruissellement ;
- Gouvernance de l'eau.

Le tableau suivant présente les enjeux et orientations applicables à une partie du parcellaire d'épandage de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE.

Tableau n°136. Orientations du SAGE Aisne Vesle Suipe applicables au projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE

Intitulé de l'enjeu	Orientations	Intitulé des dispositions mises en place
Amélioration de la qualité des eaux souterraines et des eaux superficielles	E - Réduire les pollutions	D18 : Réduire les pollutions diffuses en zone agricole en incitant à une agriculture économe en intrants D19 : Assurer un épandage de proximité respectueux des ressources en eau D20 : Mettre en place des bandes enherbées le long de tous les cours d'eau D 21 : Diminuer le risque de pollutions ponctuelles liées aux activités agri/viticoles
Préservation et restauration de la qualité des milieux aquatiques et humides	N - Inventorier les zones humides et les protéger	D66 : Préserver, entretenir et restaurer les zones humides
Inondations et ruissellement	O - Limiter les quantités d'eau ruisselée	D69 : Privilégier les techniques et systèmes culturaux limitant le ruissellement et les coulées de boues

Le tableau suivant présente les dispositions applicables à l'activité de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE, ainsi que la compatibilité de chaque disposition avec les opérations prévues dans le projet.

Tableau n°137. Respect des dispositions du SAGE Aisne Vesle Suipe par le projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE (PAGD du SAGE Aisne Vesle Suipe)

Dispositions	Détail des dispositions	Compatibilité avec le projet
D18 : Réduire les pollutions diffuses en zone agricole en incitant à une agriculture économe en intrants	<p>a. Les structures porteuses de l'animation agri/viticole sont incitées à renforcer l'accompagnement des agriculteurs et viticulteurs en les encourageant à tendre vers une agriculture intégrée voire biologique et vers la certification environnementale des exploitations :</p> <ul style="list-style-type: none"> •Accompagner les agriculteurs et viticulteurs en leur apportant un conseil technique, administratif, financier ; et en assurant un partenariat avec les acteurs agricoles (services de l'Etat et de ses établissements, chambres d'agriculture, organisations professionnelles, coopératives...) •Réaliser des actions de sensibilisation et de formation (Organisation de sessions de formation, d'échanges d'expériences, de démonstration...) <p>b. Les structures porteuses de l'animation agri/viticole en partenariat avec les collectivités sont encouragées à structurer les filières en particulier pour l'agriculture</p>	<p>Non concerné</p> <p>L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE ne réalise pas de productions végétales. Elle n'est donc pas amenée à traiter des cultures.</p>

Dispositions	Détail des dispositions	Compatibilité avec le projet
	biologique (vente directe, partenariat avec les AMAP, coopératives locales, restauration collective...)	
D19 : Assurer un épandage de proximité respectueux des ressources en eau	<p>a. Toute personne morale souhaitant réaliser un épandage est incitée à prendre contact avec l'organisme centralisant les plans d'épandage (Mission d'Utilisation Agronomique des Déchets (MUAD) dans l'Aisne) dès le démarrage de la réflexion sur le plan d'épandage. Les quantités et les caractéristiques des effluents/boues à épandre seront communiquées.</p> <p>b. Les communes et leurs groupements compétents en assainissement collectif et disposant d'une station d'épuration de type lagune sont incités à effectuer une bathymétrie de la lagune afin de prévenir l'organisme centralisant les plans d'épandage de leurs besoins en épandage pour l'année n+2. Ainsi les terrains pouvant accueillir des boues à proximité de la lagune pourront être recensés.</p>	<p>Compatible</p> <p>Les distances d'épandage par rapport aux cours d'eau seront respectées.</p>
D20 : Mettre en place des bandes enherbées le long de tous les cours d'eau	Sur la base de la cartographie du réseau hydrographique, les préfets de la Marne, de l'Aisne et des Ardennes sont invités à mettre à jour la cartographie des cours d'eau soumis à l'implantation obligatoire d'une bande enherbée. A minima, le maintien d'une bande enherbée sera demandé sur les cours d'eau identifiés comme masses d'eau dans le SDAGE.	<p>Non concerné</p> <p>Aucun cours d'eau ne passe à proximité des parcelles recevant des effluents.</p>
D 21 : Diminuer le risque de pollutions ponctuelles liées aux activités agri/viticoles	<p>Les structures porteuses de l'animation agri/viticole sont incitées à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - réaliser un diagnostic des équipements et des conditions de manipulation et de stockage des produits phytosanitaires et des fertilisants (engrais chimiques et effluents d'élevage) au sein du siège d'exploitation, - suite au diagnostic, accompagner les agriculteurs et viticulteurs en leur apportant un conseil technique, administratif, financier afin qu'ils apportent les améliorations nécessaires, -réaliser des journées d'information, de démonstration et de formation sur le réglage des pulvérisateurs à effectuer en début de campagne. 	<p>Compatible</p> <p>Les fientes de volailles sont des effluents compacts et non susceptibles d'écoulement et sont stockées dans un local étanche et couvert.</p>
D66 : Préserver, entretenir et restaurer les zones humides	<p>a. Les propriétaires de parcelles situées en zones humides et les gestionnaires de zones humides sont encouragés à mettre en œuvre des programmes d'actions pour les préserver, entretenir et restaurer.</p> <p>b. Les services en charge de la police de l'environnement sont incités à transmettre la localisation des zones humides faisant l'objet de mesures compensatoires à la structure porteuse de la mise en œuvre du SAGE.</p> <p>c. La structure porteuse de la mise en œuvre du SAGE doit créer un groupe de travail avec l'Agence de l'eau, les Conservatoires d'Espaces Naturels, les DREAL, les Conseils régionaux et généraux, les collectivités compétentes en entretien de rivière, les fédérations de pêche et les structures porteuses de l'animation agricole.</p> <p>Ce groupe de travail aura pour mission d'élaborer une charte de gestion des zones humides à destination des propriétaires. Cette charte pourra comporter 2 niveaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - niveau 1 : engagement à des bonnes pratiques de gestion - niveau 2 : mise en œuvre d'un programme d'actions <p>d. La structure porteuse de la mise en œuvre du SAGE est encouragée à sensibiliser les propriétaires au rôle des zones humides et les inciter à signer la charte.</p> <p>e. Les structures porteuses de l'animation agricole, les CRPF et les Conservatoire d'Espaces Naturels sont encouragés à sensibiliser les propriétaires de parcelles en zone humide pour les inciter à mettre en œuvre un plan d'entretien et de restauration et à contractualiser des MAE.</p>	<p>Non concerné</p> <p>Les parcelles du plan d'épandage ne sont pas concernées par des zones humides.</p>

Dispositions	Détail des dispositions	Compatibilité avec le projet
	f. Sur la base de la cartographie des zones humides, les maires sont incités à dresser la liste des propriétés non bâties susceptibles de faire l'objet d'une exonération d'impôts dans le cadre de la loi sur le développement des territoires ruraux.	
D69 : Privilégier les techniques et systèmes culturaux limitant le ruissellement et les coulées de boues	<p>a. Les structures porteuses de l'animation agri/viticole sont incitées à :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Renforcer l'accompagnement des agriculteurs et viticulteurs en leur apportant un conseil technique, administratif, financier ; afin de développer des techniques culturales limitant le ruissellement et l'érosion des sols, et de mettre en place des assolements concertés à l'échelle de bassins versants. Une attention particulière sera apportée lors de la plantation de nouvelles vignes dans le cadre de l'extension de l'AOC Champagne (limiter la longueur des rangs, mettre en place des fossés transversaux...). • Réaliser des actions de sensibilisation et de formation (Organisation de sessions de formation, d'échanges d'expériences, de démonstration...). <p>b. La structure porteuse de la mise en œuvre du SAGE est encouragée à réaliser un bilan des actions entreprises afin d'identifier les secteurs sur lesquels l'animation doit être renforcée.</p>	<p>Compatible</p> <p>L'exploitant entretient le parcours extérieur des volailles et le cultive en prairie pour éviter tout ruissellement ou coulée de boues.</p>

Le SAGE Aisne Vesle Suipe comporte également un règlement qui définit les mesures nécessaires à la restauration et à la préservation de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques en édictant des règles particulières de l'utilisation de la ressource en eau. Les règles applicables à l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE, ainsi que la compatibilité de cette exploitation à ces règles, sont décrites dans le tableau ci-après.

Tableau n°138. Mesures du règlement du SAGE Aisne Vesle Suipe et compatibilité avec le projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE (SAGE Aisne Vesle Suipe)

Règles	Compatibilité avec le projet
<p>R1 : Adapter les rejets d'eaux pluviales au milieu récepteur</p> <p>Sur l'ensemble du territoire du SAGE, les IOTA soumis à déclaration ou autorisation visés ci-après ainsi que les ICPE soumises à déclaration, enregistrement ou autorisation au titre des articles L. 511-1 du Code de l'environnement ne doivent pas dégrader l'état du milieu récepteur ni compromettre l'atteinte du bon état du milieu récepteur. Si la qualité des eaux pluviales ne permet pas de répondre à ces conditions, un système de dépollution doit être mis en place.</p>	<p>Non concerné</p> <p>Seule une partie du parcellaire d'épandage est concerné par le SAGE Aisne Vesle Suipe. Le site d'exploitation n'est pas concerné.</p>
<p>R4 : Protéger les zones humides</p> <p>Sur l'ensemble du territoire du SAGE, les IOTA soumis à déclaration ou autorisation visés ci-après ainsi que les ICPE soumises à déclaration, enregistrement ou autorisation au titre des articles L. 511-1 du Code de l'environnement, ne doivent pas entraîner la dégradation ou la destruction de zones humides.</p> <p>Toutefois, les IOTA et ICPE précités présentant un caractère d'intérêt général ou d'utilité publique, ou dans le cadre d'une extension ou modification de l'existant peuvent déroger à la règle précitée dès lors qu'ils intègrent des mesures compensatoires permettant, à hauteur de 200% en surface, et en priorité sur la même masse d'eau, la pérennisation ou la restauration de zones humides qui présenteront de préférence les mêmes fonctionnalités (épuration des eaux, soutien d'étiage, rétention d'eau en période de crue, biodiversité...). A défaut, ces mesures compensatoires devront permettre, à hauteur de 200% et en priorité sur la même masse d'eau, la création de zones humides présentant les mêmes fonctionnalités que celles citées ci-avant.</p>	<p>Non concerné</p> <p>Seule une partie du parcellaire d'épandage est concerné par le SAGE Aisne Vesle Suipe. Le site d'exploitation n'est pas concerné.</p>

Le projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est donc compatible avec le SAGE Aisne Vesle Suipe.

G.3.4 Compatibilité du projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE avec le PRPGD Grand Est

Depuis 2016, les régions sont responsables de la planification des déchets sur le territoire régional. Le Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) coordonne l'ensemble des actions des pouvoirs publics et des organismes privés en matière de gestion des déchets. Dans la région Grand Est, le PRPGD a été approuvé en octobre 2020.

Il repose sur 3 axes majeurs qui s'inscrivent dans une dynamique de maîtrise des impacts sur l'environnement et dans le sens de la réglementation :

- Objectif 1 : prévenir la production de déchets et augmenter la valorisation (matière et organique) des déchets ;
- Objectif 2 : traiter les déchets résiduels produits au regard des capacités des installations du Grand Est (valorisation énergétique, incinération et stockage) ;
- Objectif 3 : promouvoir l'économie circulaire limiter le gaspillage des ressources, des matières premières et des énergies.

Le projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE comprend la construction d'un nouveau bâtiment qui sera à l'origine de la production de déchets : fientes de volailles et eau de lavage. Les eaux de lavage seront intégralement épandues sur le parcellaire prévu au plan d'épandage. Les fientes produites par le projet seront exportées pour être méthanisées ultra-localement.

A ce titre, le projet permet une valorisation de la matière organique via la production d'une énergie renouvelable et d'un déchet, le digestat, valorisable en fertilisant organique pour les exploitations agricoles locales.

Le projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE répond aux orientations du PRPGD Grand Est.

G.3.5 Compatibilité du projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE avec le PRGI du bassin Seine-Normandie

Le plan de gestion des risques d'inondation (PRGI) 2022-2027 du bassin Seine-Normandie est organisé autour de 4 grands objectifs :

- Objectif 1 : Aménager les territoires de manière résiliente pour réduire leur vulnérabilité ;
- Objectif 2 : Agir sur l'aléa pour augmenter la sécurité des personnes et réduire le coût des dommages ;
- Objectif 3 : Améliorer la prévision des phénomènes hydrométéorologiques et se préparer à gérer la crise ;
- Objectif 4 : Mobiliser tous les acteurs au service de la connaissance et de la culture du risque.

Le PRGI 2022-2027 du bassin Seine-Normandie regroupe l'ensemble des communes soumises à enquête publique. Certaines règles sont communes avec le SDAGE. En particulier, les prescriptions concernant la limitation des surfaces imperméabilisées et la gestion des eaux pluviales.

Les nouvelles surfaces imperméabilisées seront fortement réduites. Le nouveau bâtiment sera construit à proximité immédiate du bâtiment avicole existant. Par ailleurs, sur le site, les eaux pluviales des toitures des bâtiments sont infiltrées au droit des bâtiments.

Le projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est compatible avec le PRGI puisqu'il y a une volonté de limiter les eaux de ruissellement en évitant au maximum l'imperméabilisation du sol.

Par ailleurs Le site d'exploitation de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE n'est pas localisé sur des parcelles vulnérables vis-à-vis des inondations. Le risque inondation avait bien été pris en compte dans le projet et répond bien à l'objectif 1 du PRGI du bassin Seine-Normandie.

Le projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est donc compatible avec le PRGI du bassin Seine Normandie.

G.4 COMPATIBILITÉ **DU PROJET D'INSTALLATION AVEC LES DISPOSITIONS D'URBANISME**

G.4.1 Réglementations applicables au projet

Le tableau ci-dessus reprend les principaux documents d'urbanisme ayant cours en France.

Tableau n°139. Description des documents d'urbanisme susceptibles d'être retenus pour l'analyse de compatibilité avec le projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE

Documents		Présentation	Cas du projet
1	Carte communale	Remplace le PLU dans les petites communes qui en seraient dépourvues. Elle présente les secteurs constructibles en précisant les modalités d'application des règles générales d'urbanisme.	Absence
2	Plan local d'urbanisme (PLU)	A remplacé le plan d'occupation des sols (POS). Il présente, à l'échelle de la commune, son projet en matière d'aménagement, d'espaces publics, de paysage et d'environnement. Il fixe les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols.	PLU de SAINT-REMY-LE-PETIT
3	Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi)	Il détermine, à l'échelle intercommunale, les conditions d'aménagement et d'utilisation des sols.	Absence
4	Plan de sauvegarde et de mise en valeur (PSMV)	Remplace le POS et son successeur le PLU sur le périmètre des secteurs sauvegardés.	Absence
5	Schéma de cohérence territoriale (SCoT)	A remplacé le schéma directeur Intercommunal, il cadre la politique urbaine et territoriale à l'échelle d'un bassin de vie.	Absence
6	Directive territoriale d'aménagement et de développement durable (DTADD)	Document d'urbanisme de planification stratégique sur un échelon supra-régional, à moyen et long terme. Pour l'ancienne région Picardie, aucun DTA n'a été approuvé.	Absence
7	Règlement national d'urbanisme (RNU)	Pour la plupart, ces règles ne s'appliquent qu'en l'absence de plan local d'urbanisme ou de carte communale	Non concerné

Le projet est situé sur la commune de SAINT-REMY-LE-PETIT, qui dispose d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) dont la dernière version a été approuvée en 2008. Les dispositions pour réglementer la construction étant fixées par le règlement du PLU, le choix de l'analyse de la compatibilité s'est donc porté sur le PLU existant.

G.4.2 Analyse de la compatibilité du projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE avec le PLU de SAINT-REMY-LE-PETIT

Le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE et la zone de construction des nouveaux bâtiments sont en zone A (zone d'activité agricole) du Plan Local d'Urbanisme de SAINT-REMY-LE-PETIT. La conformité du projet de construction des nouveaux bâtiments avec les règles du document d'urbanisme en vigueur est synthétisée dans le tableau en pages suivantes.

Tableau n°140. Compatibilité du projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE avec le PLU de SAINT-REMY-LE- PETIT

Dispositions du PLU applicables en zone A		Conformité avec le projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE
Article A1 - Occupations et utilisation du sol interdites	<p>Sont interdites les occupations et utilisations du sol suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les constructions non liées aux activités agricoles ; - Les lotissements de toute nature ; - Les dépôts de déchets de toutes natures, à l'exception des dépôts de bois privé ; - Le stationnement des caravanes hors terrain aménagé ; - Dans les périmètres d'isolement des ICPE, toutes les nouvelles constructions à l'exception des cas visés à l'article A2 ; - Sur les terrains compris dans le périmètre du cône de vue, les constructions nouvelles sont interdites à l'exception des reconstructions après sinistre... 	
Article A2 – Occupations et utilisations du sol admises sous conditions	<p>Sont admis sous condition :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les constructions liées à l'activité agricole ; - les constructions à usage d'habitation, mais liées à une activité agricole ; - les constructions à usage de commerce ou de bureau, mais liées aux exploitations agricoles ; - les modifications et les extensions limitées à la moitié de la surface au sol des bâtiments existants, mais sans apport de nuisances supplémentaires pour le voisinage ; - les ouvrages et installations techniques nécessaires aux équipements d'infrastructure et au fonctionnement du service public ; - les constructions à usage d'équipements publics, à condition qu'elles restent compatibles avec le caractère général de la zone ; - la reconstruction des bâtiments sinistrés, mais affectés à la même destination et dans la limite de la surface plancher hors œuvre nette correspondant à celle détruite ; - les ICPE liées aux activités agricoles soumises à déclaration et autorisation ; - les aménagements et les équipements d'hébergement ou de restauration sous réserve qu'ils soient liés à l'exploitation agricole et conformes à la Charte des Gîtes de France ou à la Charte des fermes et Auberges ; - la réhabilitation des bâtiments agricoles existants ainsi que la reconstruction des bâtiments vétustes, - les abris de jardin, mais d'une superficie inférieure ou égale à 15 m² et d'une hauteur maximale de 3 m et à raison d'un seul abri par unité foncière ; - dans les périmètres d'isolement des ICPE sont seulement autorisés les modifications, les extensions limitées des constructions existantes, les reconstructions après sinistre et les constructions nouvelles liées à cette installation, sous réserve des distances d'éloignement par rapport aux tiers prévus dans le cadre de la réglementation ICPE. 	<p>Le projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE consiste en la construction d'un bâtiment d'activité agricole : bâtiment d'élevage de poules pondeuses « plein air ».</p> <p>Il s'agira d'une installation classée pour l'environnement soumise à autorisation. Le projet est donc conforme au PLU.</p>
Article A3 – Accès et voirie	<p>Accès</p> <p>Pour recevoir les constructions ou installations non interdites, un terrain doit avoir accès à une voie publique, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un passage sur fonds voisins ou éventuellement obtenus par l'application de l'article 682 du Code Civil.</p> <p>L'aménagement des accès et de leurs débouchés sur la voie de desserte doit être tel qu'ils soient adaptés au mode d'occupation des sols autorisé et qu'ils ne nuisent pas à la sécurité et</p>	<p>Le terrain sur lequel est prévu la construction est accessible par une voie publique et un chemin privé.</p>

Dispositions du PLU applicables en zone A		Conformité avec le projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE
	à la fluidité de la circulation. Hors agglomération, telle que définie au sens du code de la route, les sorties directes individuelles sur la route départementale n°925 seront soumises à l'accord préalable de la voie, à savoir le conseil général.	
Article A3 – Conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public	Voiries Les sorties particulières de voitures et de matériels agricoles doivent disposer d'une plateforme d'attente, garage éventuel compris, de moins de 10% de déclivité sur une longueur de 15 m comptée à partir de l'alignement ou de la limite avec la voie privée en tenant lieu.	Une aire stabilisée permet le stationnement des engins agricoles et des camions de livraison.
Article A4 – Desserte par les réseaux	Alimentation en eau Eau potable : le raccordement sur le réseau public de distribution d'eau potable est obligatoire pour toute opération nouvelle qui requiert une telle alimentation. Eau à usage non domestique : les captages, forages ou prises d'eau autonomes sont soumis à l'accord préalable des autorités compétentes.	L'alimentation en eau potable des bâtiments sera assurée par un forage privé situé à plus de 35 mètres de tout bâtiment d'élevage.
	Assainissement Eaux usées domestiques (eaux vannes et ménagères) : le long des voies desservies par un réseau de collecte des eaux usées aboutissant à un système collectif d'épuration des eaux usées, le raccordement à ce réseau est obligatoire pour toute opération nouvelle susceptible de produire des eaux usées. En l'absence de réseau, l'assainissement individuel de traitement et le raccordement ultérieur au réseau collectif d'assainissement lorsqu'il sera réalisé. Eaux résiduaires professionnelles et industrielle : leur rejet dans le réseau public ou le milieu naturel est soumis aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur. Eaux pluviales : les aménagements réalisés sur un terrain ne doivent pas faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales des fonds supérieurs ni aggraver la servitude d'écoulement des eaux pluviales des maisons, cours, jardins, parcs et enclos attenants aux constructions constituant les fonds inférieurs. Les eaux pluviales seront collectées par canalisations, gargouilles ou caniveaux, selon l'exutoire et les dispositions arrêtées par la commune ou les services techniques la conseillant.	Les eaux sanitaires sont stockées dans des cuves étanches enterrées et sont vidangées par un prestataire agréé. Il n'y a pas de rejet en milieu naturel. Les eaux pluviales de la toiture qui ne seront pas souillées seront infiltrées à la parcelle au droit des bâtiments. Les aires imperméabilisées sont limitées au maximum.
	Electricité Le Syndicat d'électrification de « Junville-Machault » est le seul compétent en matière d'alimentation en électricité.	-
		-
Article A5 – Caractéristiques des terrains	Non réglementé	-
Article A6 – Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques	Les constructions nouvelles doivent être édifiées avec un recul d'au moins 5 m par rapport à l'alignement des voies. Toutefois, lorsque la construction projetée doit jouxter un immeuble existant en bon état, construit le long de la limite séparative commune, la construction nouvelle peut être édifiée avec un recul moindre, voire à alignement, en alignant sa façade sur celle du bâtiment contigu.	Le bâtiment V2 se trouvera à plus de 450 mètres de la route nationale 51 (ou A34).

Dispositions du PLU applicables en zone A		Conformité avec le projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE
	Les constructions nouvelles doivent être édifiées à 100 m de l'axe de la route nationale n°51, à l'exception des constructions et installations citées à l'article L.111-1-4 du Code de l'Urbanisme.	
Article A7 – Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	A moins que le bâtiment à construire ne jouxte la limite parcellaire, la distance comptée horizontalement de tout point de ce bâtiment au point de la limite parcellaire qui en est le plus rapproché doit être au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points, sans pouvoir être inférieure à 5 m.	La limite séparative la plus proche se trouve à plus de 5 mètres.
Article A8 – Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété ou sur plusieurs propriétés liées par un acte authentique	La distance entre deux constructions non contiguës implantées sur une même propriété ne sera pas inférieure à 5m.	La distance entre V1 et V2 prévue dans le cadre du projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est de 40 mètres.
Article A9 – Emprise au sol des constructions	Non réglementé	-
Article A10 – Hauteur maximale des constructions	La hauteur des constructions à usage d'habitation ne doit pas excéder R+1 à l'égout des toitures.	Aucune habitation n'est prévue dans le cadre du projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE
Article A11 – Aspect extérieur	Dispositions générales Les constructions et installations autorisées par le PLU ne doivent nuire ni par leur volume ni par leur aspect à l'environnement immédiat et au paysage dans lesquels elles s'intégreront. Les différents murs d'un bâtiment doivent, lorsqu'ils ne sont pas construits avec les mêmes matériaux que les façades principales, avoir un aspect qui s'harmonise avec ces dernières.	Les installations en projet du fait de leur localisation dans une zone agricole à proximité d'un bâtiment déjà existant et de la faible hauteur envisagée, ne porteront pas atteinte au paysage naturel. Les couleurs choisies pour les murs, la toiture et les portes sont en harmonie.
	Types de couverture autorisés Les constructions à usage d'habitation seront obligatoirement couvertes par une toiture à deux versants, éventuellement avec croupes, de pente équivalente à celle des toitures environnantes. Les toitures à une pente pourront être autorisées pour les garages, abris de jardin, vérandas, ainsi que pour les adjonctions limitées à des immeubles existants. Les constructions avec une toiture à une pente n'excéderont pas 4m de hauteur.	Le bâtiment V2 prévu possèdera une toiture à deux versants.
	Matériaux de couvertures autorisés 1. Bâtiments à usage d'habitation et de bureaux y compris les adjonctions : - Tuile de schiste ; - Ardoise naturelle ou similaire de format rectangulaire maximum 40x24 à pose horizontale ; - Bardeaux de ton schiste ; - Verre et matériau translucides de ton neutre pour les vérandas et verrières. 2. Autres bâtiments (en plus des matériaux ci-dessus) : - Tôle grand onde de teinte schiste ; - Couverture métallique pré-peinte de ton schiste.	Les matériaux utilisés pour la construction de la toiture du bâtiment V2 seront de teinte gris anthracite : tôle nervurée – RAL 7016.

Dispositions du PLU applicables en zone A		Conformité avec le projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE
	<p>Matériaux des parois extérieures et clôtures interdits</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les imitations de matériaux naturels ; - L'emploi sans enduit de matériaux destinés à être revêtus, tels que carreaux de plâtre, brique creuse ; agglomérés (à l'exception des parpaings) ; - Les bardages en tôle ondulée non peinte ; - Les coffres de volets roulants en saillie sur les façades. 	<p>Les murs des bâtiments en projet seront en béton, isolés par du polystyrène.</p> <p>Le parcours sera intégralement clôturé.</p>
	<p>Couleurs des enduits et revêtements extérieurs, menuiseries et fermetures extérieures</p> <p>Sont interdites les couleurs violentes ou apportant des notes discordantes dans l'environnement ou le paysage.</p> <p>Les antennes paraboliques sont interdites sur les façades vues des espaces publics. La couleur de la parabole sera voisine de celle de son support. La mise en peinture ou en enduit de façades en pierres apparentes non destinées à être revêtues est interdite.</p>	<p>Les parois extérieures du bâtiment V2 seront de teinte gris anthracite RAL 7016.</p>
	<p>Clôtures sur rue</p> <p>Les clôtures devront être conçues de manière à s'intégrer convenablement dans l'environnement où elles se situent et à s'harmoniser avec la ou les constructions existantes et dans le voisinage immédiat. Pour les constructions nouvelles, la hauteur totale des clôtures sera inférieure à 1,60m, celle des murs-bahuts sera inférieure à 0,80m.</p>	<p>Non concerné, pas de clôture sur rue.</p>
Article A12 – Obligation de réaliser des places de stationnement	<p>Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré sur la parcelle en dehors de voies publiques.</p>	<p>Une aire stabilisée sera présente à l'entrée du bâtiment, permettant aux véhicules et engins agricoles de stationner dans l'enceinte de l'exploitation, en dehors des voies publiques.</p>
Articles A13 – Espaces libres et plantations	<p>Des plantations d'accompagnement seront obligatoires pour toutes les nouvelles constructions. L'utilisation d'essences locales est préconisée.</p>	<p>Des plantations seront implantées en bordure Nord de la parcelle cadastrale du projet afin de limiter la visibilité du bâtiment depuis l'autoroute A34.</p>
Article A14 – Possibilité maximale d'occupation des sols	<p>Non réglementé</p>	<p>-</p>

Le projet de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est donc compatible avec le PLU de SAINT-REMY-LE- PETIT.

G.5 DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE

Une demande permis de construire sera déposée en mairie simultanément au dépôt de la présente demande d'autorisation environnementale unique. Le récépissé de dépôt du permis de construire est présenté en [Annexe 16](#).

Chapitre H.

Étude de danger

H.1 CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE DE L'ÉTUDE ET CONTENU

La réalisation d'une étude de dangers lors du dépôt d'une demande d'autorisation environnementale d'une Installation Classée est prévue à l'article D181-15-2 et définie à l'article L.512-1 du Code de l'Environnement.

L'étude de dangers précise les risques auxquels l'installation peut exposer, directement ou indirectement, les intérêts visés à l'article L.511-1 du code de l'environnement en cas d'accident, que la cause soit interne ou externe à l'installation.

Le contenu de l'étude de dangers doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation. Cette étude donne lieu à une analyse de risques qui prend en compte la probabilité d'occurrence, la cinétique et la gravité des accidents selon une méthodologie qu'elle explicite. Elle définit et justifie les mesures propres à réduire la probabilité et les effets de ces accidents.

La méthodologie de réalisation de l'étude de dangers est précisée par la Circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003.

L'étude de danger doit présenter les mesures techniques et organisationnelles de maîtrise des risques et expliciter un certain nombre de points clés fondés sur une démarche d'analyse des risques. Son contenu repose sur celui de la circulaire du 10 mai 2010, synthétisé dans le tableau suivant.

Tableau n°141. Contenu de l'étude de danger et correspondance avec le rapport

Parties de l'étude de danger	Correspondance dans le rapport
Description et caractérisation de l'environnement (et plans associés)	H.2
Description des installations et de leur fonctionnement	H.3
Présentation du système de gestion de la sécurité (SGS) et lien avec l'EDD	H.4
Identification et caractérisation des potentiels de danger	H.5
Réduction des potentiels de dangers	H.6
Enseignements tirés du retour d'expérience (des accidents et incidents représentatifs)	H.7
Évaluation des risques	H.8
Caractérisation et classement des différents phénomènes et des accidents potentiels en termes d'intensité des effets des phénomènes, de gravité des conséquences des accidents, de probabilité et de cinétique de développement en tenant compte des performances des mesures de prévention et de protection	H.8
Évolutions et mesures d'amélioration proposées par l'exploitant - représentation cartographique	Non concerné
Résumé non technique de l'étude de dangers	Document à part

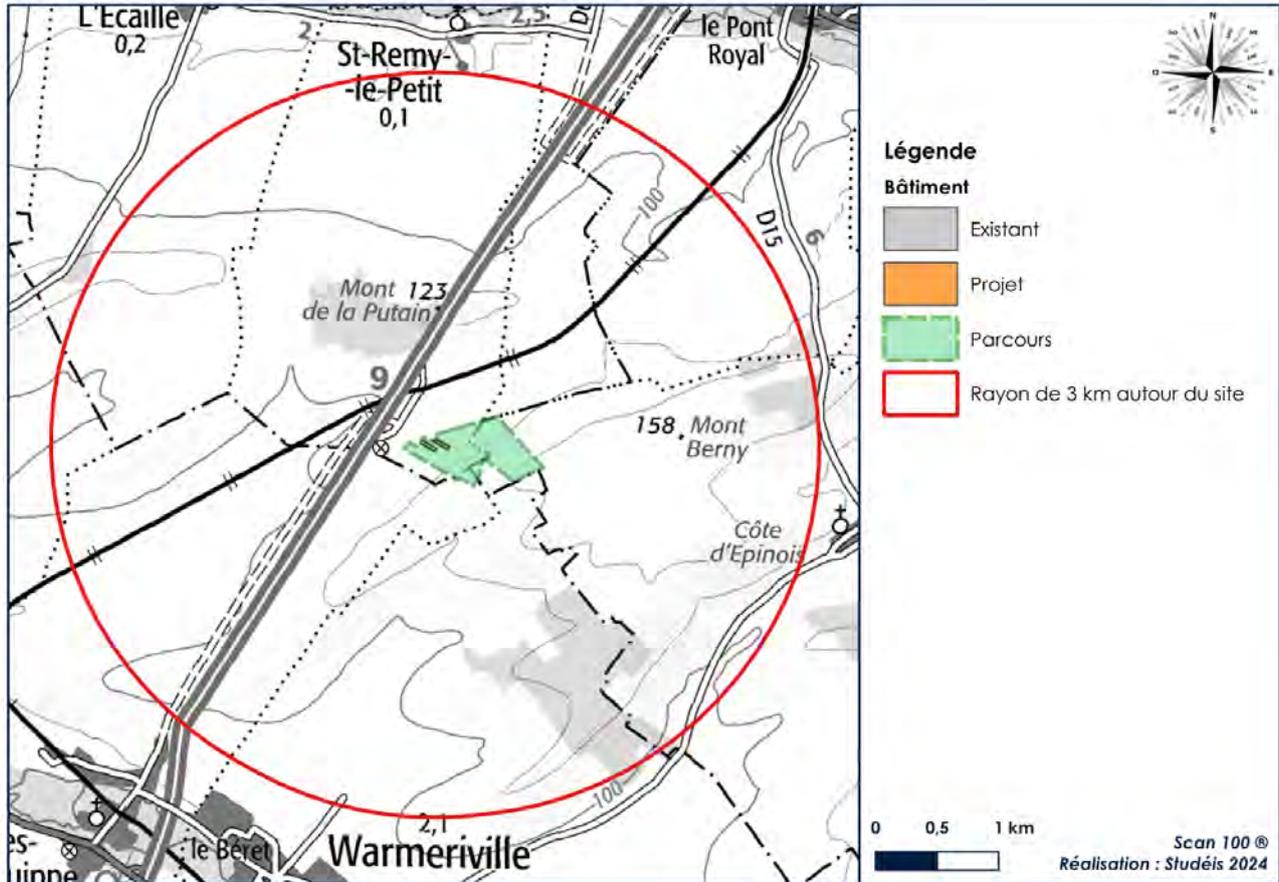
H.2 DESCRIPTION ET CARACTÉRISATION DE L'ENVIRONNEMENT

H.2.1 Périmètre couvert par l'étude de danger

La zone d'exposition a été délimitée en définissant un rayon de 3 km autour du site. Les parcelles du plan d'épandage ne sont pas analysées dans le cadre de l'étude de danger. Les dangers associés au plan d'épandage sont considérés comme nuls du fait du respect de la réglementation des pratiques d'épandage.

La zone d'exposition est présentée à la cartographie suivante.

Cartographie n°24. Zone d'exposition de l'étude de danger



H.2.2 Description des activités et populations dans le périmètre d'étude

H.2.2.1 Populations internes au site

Le tableau suivant précise le personnel présent après projet sur le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE, le nombre et leur localisation au sein du site.

Tableau n°142. Personnel présent sur le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE après projet

Personnel/type et nombre	Bâtiments où est présent le personnel
1 exploitant associé	Bâtiments d'élevage V1 et V2, les fumières F1 et F2, le centre de conditionnement (CC), les locaux techniques (LT1 et LT2) et extérieur du site
3 salariés	Bâtiments d'élevage V1 et V2, les fumières F1 et F2, le centre de conditionnement (CC), les locaux techniques (LT1 et LT2) et extérieur du site

H.2.2.2 Populations externes au site

Populations

La zone d'exposition est une zone de densité moyenne de population. Les zones d'habitat ou recevant du public localisées dans la zone d'exposition sont résumées dans les tableaux suivants.

Tableau n°143. Habitations tierces les plus proches du site d'exploitation

Éléments	Site
Habitations ou locaux habituellement occupés par des tiers	350 m à l'Est de V1

Aucun établissement scolaire, ni établissement de santé (hôpitaux ou maisons de retraite), ni hébergement touristique n'est présent dans la zone d'exposition.

Autres activités présentant un risque d'effet domino

Le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est éloigné de maisons d'habitation et d'autres bâtiments agricoles. Un site de méthanisation se situe à plus de 300 mètres des bâtiments d'élevage. Aucun site SEVESO ou autre site industriel à risque n'est localisé à proximité du site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE.

H.2.2.3 Infrastructures

Infrastructures et réseaux

Réseaux routiers

La commune du site d'exploitation est localisée dans une zone bien desservie par le réseau routier. Un réseau d'autoroute et de routes départementales (RD) segmente le territoire de la commune. Le tableau suivant détaille le réseau routier à proximité du site.

Tableau n°144. Réseau routier à proximité du site d'exploitation de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE

Site	Type de voie	Numéro	Distance par rapport au site
EARL LA NOUE SAINT PIERRE	Autoroute	N51 - A34 - E46	350 m au Nord-Ouest
	Route départementale	RD 15	3 km à l'Ouest
	Route départementale	RD 20	4,2 km au Sud-Ouest
	Route départementale	RD 31	5 km au Nord

Transport en commun

Les transports en commun à proximité du site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE sont indiqués dans le tableau suivant.

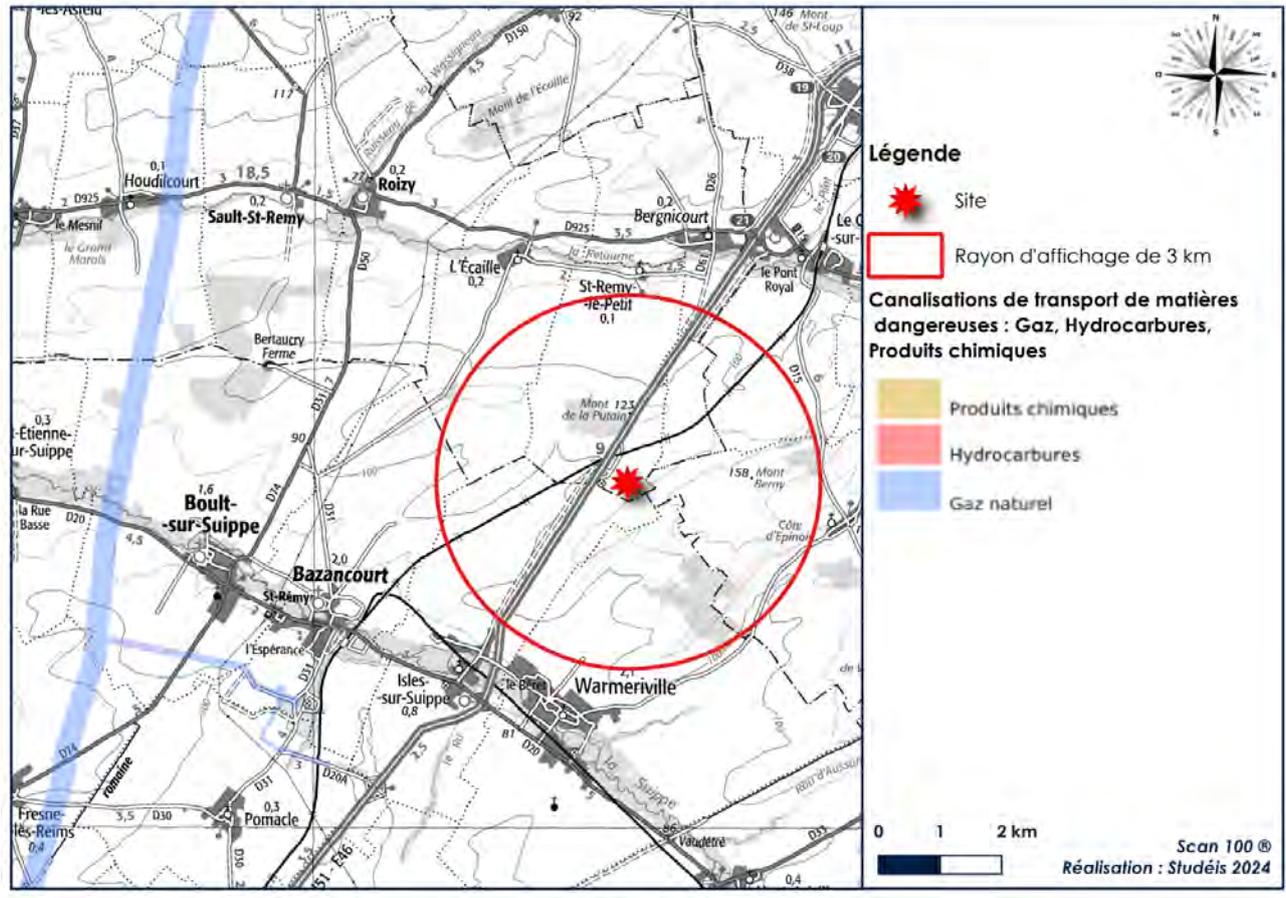
Tableau n°145. Transport en commun à proximité du site

Site	Type de transport	Précision	Distance par rapport au site
EARL LA NOUE SAINT PIERRE	TER et bus	Gare de BAZANCOURT	5,2 km au Sud-Ouest
	TER et TGV	Gare de RETHEL	16,5 km au Nord-Est

Réseau de substances dangereuses

Aucune canalisation de substances dangereuses ne passe à proximité du site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE. La canalisation la plus proche passe à environ 6,6 km au Sud-Ouest, vers la commune du BAZANCOURT. Il s'agit de canalisations de gaz naturel GRTgaz représentées en bleu sur la carte suivante.

Cartographie n°25. Canalisation de transport de matières dangereuses (Géorisque)



Autres réseaux

Le site est alimenté par les réseaux communaux d'électricité et de téléphonie et par un forage privé pour l'eau.

Le tracé des réseaux enterrés est repris sur en [Annexe 2](#).

Autres réseaux

Le site est alimenté par les réseaux communaux d'électricité et de téléphonie et par un forage privé pour l'eau. Le tracé des réseaux enterrés est repris sur en [Annexe 2](#).

Servitude aérienne

Le site ne se situe pas à l'intérieur d'un plan de servitude aérienne.

H.2.2.4 Détermination de la gravité potentielle d'un accident : population exposée

La gravité potentielle correspond au nombre de personnes potentiellement exposées par un accident.

L'associé et les 3 salariés potentiellement présents sur le site sont retenus.

Pour les autres populations exposées, il convient de déterminer la surface des zones d'effets sortant du site pour chaque type d'effet. Cette évaluation est présentée dans les pages qui suivent, en lien avec les risques recensés.

Pour l'évaluation du nombre de personnes concernées, la circulaire du mois de mai 2010 donne, pour un établissement de ce type en zone rurale, une estimation forfaitaire de 20 personnes par hectare.

Le site étant longé par des voiries, une population supplémentaire peut être retenue par cette voie : un total de 0,4 personne permanente par km exposé par tranche de 100 véhicules/jour.

Des comptages ont été réalisés sur la route départementale à proximité du site. Pour le nombre de km exposé, il est fonction de la zone d'effet de chaque accident, présenté plus loin dans le rapport. Pour la partie du site projetée, aucune voirie n'est comprise dans le périmètre d'effet modélisé. Seul un chemin interne au site est présent.

H.2.3 Aléas naturels de référence

H.2.3.1 Risques liés à la sismicité

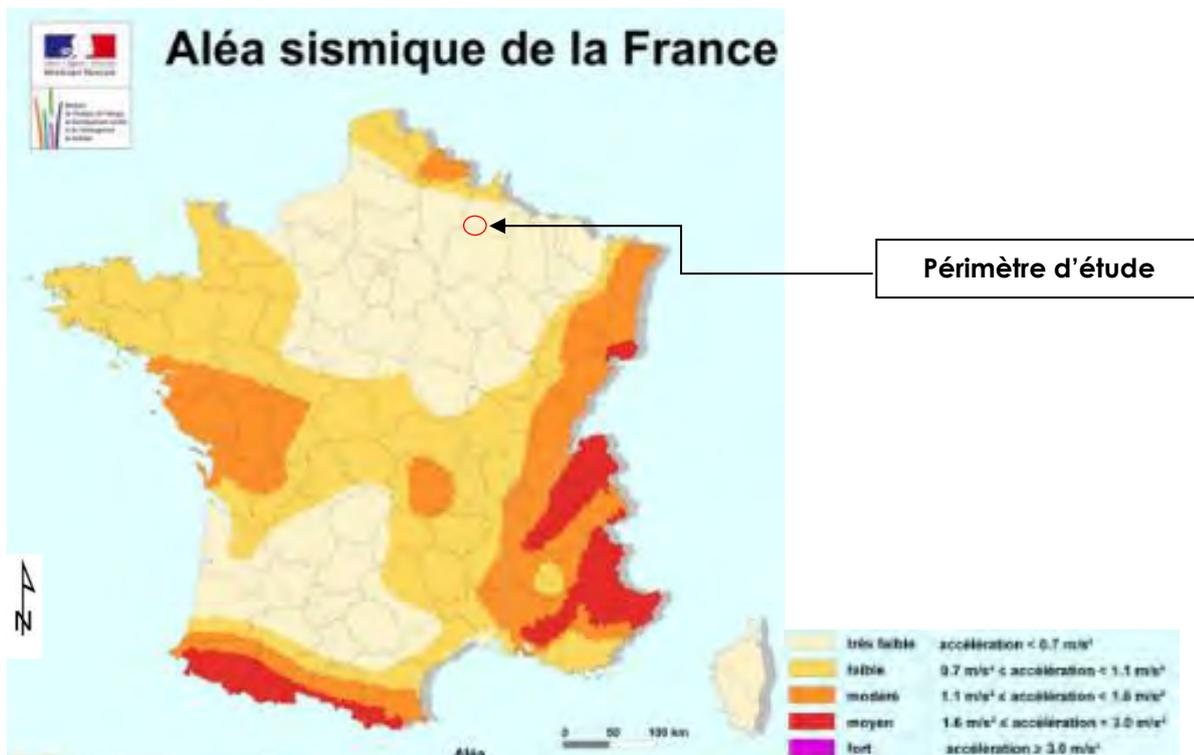
Généralités

La survenue d'un séisme peut engendrer, selon la magnitude de l'événement, déterminée sur l'échelle de Richter ou sur une échelle équivalente, des conséquences plus ou moins dommageables sur les installations et les bâtiments (vibration, chute d'objet, fragilisation voire effondrement des bâtiments). Sur le territoire national, il existe une cartographie des zones et des risques sismiques. En fonction de la classe de risque, les bâtiments notamment industriels sont soumis à des prescriptions dans les règles de construction.

Évaluation du risque de survenance sur le site

Le décret du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique classe les différents départements en zones en fonction de la sismicité.

Cartographie n°26. Aléa sismique en France (Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer)



Le département des Ardennes est où est localisé le site est en zone de sismicité « très faible ».

H.2.3.2 Risques liés à la foudre

Généralités

La conséquence la plus redoutable liée à la foudre est le déclenchement d'un incendie par élévation de température, qui pourrait résulter du passage de la décharge d'un coup de foudre par un circuit insuffisamment calibré pour canaliser convenablement la pointe d'intensité.

En effet, tout courant de foudre dont le cheminement n'est pas maîtrisé peut emprunter n'importe quel chemin de façon totalement aléatoire pour rejoindre la terre. Lors de son passage, il peut donc générer des arcs d'amorçage (étincelles) en passant d'une masse métallique à une autre (structures, transporteur, élévateur...).

En plus des effets directs, il convient de tenir compte des effets indirects et notamment de possibles surtensions au niveau des câbles électriques pouvant engendrer des points chauds.

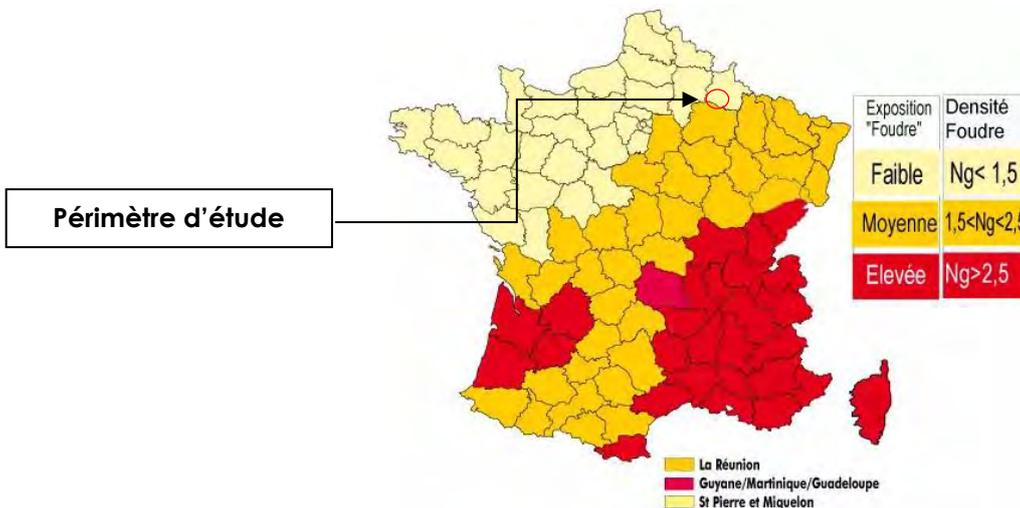
Dans le cas plus particulier des stockages de matières combustibles, la foudre peut constituer une source d'inflammation ou d'ignition d'énergie suffisante pour déclencher un incendie.

Évaluation de la probabilité de survenance sur le site

L'activité orageuse peut être quantifiée par un niveau kéraunique (Nk). Le niveau kéraunique est défini comme étant le nombre moyen de jours d'orage par an. En France, ce nombre varie de 8 à 36 selon les départements avec une moyenne se situant autour de 25.

La densité de foudroiement (Ng) est définie comme le nombre d'impacts foudre par an et par km² dans une région. Elle s'obtient en divisant le niveau kéraunique par 10. La figure suivante présente la carte de la densité de foudroiement en France.

Figure 20. Densité de foudroiement en France (Citel)



Le département des Ardennes est localisé dans une zone à risque de foudroiement faible.

H.2.3.3 Risques de mouvement de terrain

Les mouvements de terrain peuvent endommager, fragiliser, voire entraîner l'effondrement des installations.

Cavités souterraines

Aucune cavité souterraine n'a été répertoriée à proximité immédiate du site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE.

Arrêté de reconnaissance de catastrophe naturelle : mouvements de terrain

Le tableau suivant reprend les arrêtés de catastrophes naturelles pris liés à des mouvements de terrain pour les communes de la zone d'exposition.

Tableau n°146. Arrêtés de catastrophes naturelles pour mouvements de terrain sur les communes de la zone d'exposition

Communes concernées	Arrêté de reconnaissance de catastrophe naturelle	Sur le journal officiel du
BERGNICOURT	Mouvement de Terrain	30/12/1999
L'ECAILLE	Mouvement de Terrain	30/12/1999
MENIL LEPINOIS	Mouvement de Terrain	30/12/1999
BAZANCOURT	Mouvement de Terrain	30/12/1999
ISLES-SUR-SUIPPE	Mouvement de Terrain	30/12/1999
WARMERIVILLE	Mouvement de Terrain	30/12/1999

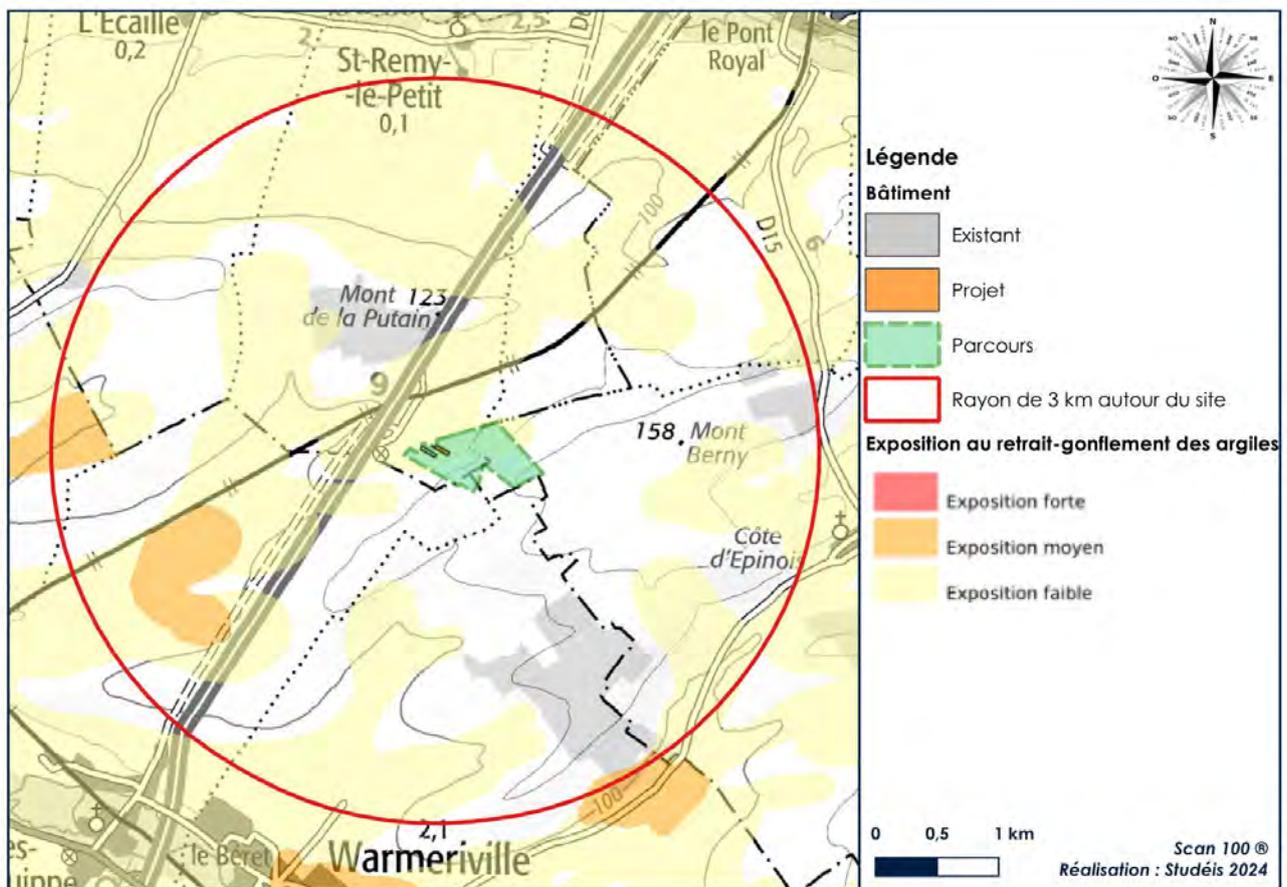
 Aléa retrait – gonflement des argiles

Les terrains argileux peuvent voir leur quantité d'eau varier selon les périodes (sèches ou humides). Ces variations sont à l'origine de mouvements de terrain dus à l'alternance de phénomènes de gonflement et de rétraction du sol. Cette alternance a tendance à fragiliser les bâtis en provoquant des fissures dans les structures.

Aucun arrêté n'a été pris sur les communes de la zone d'exposition pour des phénomènes de sécheresse.

La carte suivante présente l'aléa de retrait/gonflement des argiles sur les communes du site.

Cartographie n°27. Aléa de retrait/gonflement des argiles – (BRGM - Géorisques)



Les constructions prévues sur le site de SAINT-REMY-LE-PETIT seront sur un secteur à aléa faible pour le risque retrait-gonflement des argiles.

H.2.3.4 Risques liés aux inondations

Généralités

L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors de l'eau. Le risque inondation correspond à la confrontation en un même lieu géographique d'un aléa (une inondation potentiellement dangereuse) avec des enjeux (humains, économiques, ou environnementaux) susceptibles de subir des dommages ou des préjudices. Plusieurs processus peuvent amener à une inondation :

- Inondation par ruissellement ;
- Inondation par submersion marine ;
- Inondation par débordement des cours d'eau ;
- Inondation par remontée de nappe.

Ces événements peuvent endommager les bâtiments et le matériel présents sur le site.

Risques liés à l'inondation par submersion ou coulée de boue

Le tableau suivant reprend l'ensemble des arrêtés pris sur les communes de la zone d'exposition pour des phénomènes d'inondation.

Tableau n°147. Arrêtés de catastrophe naturelle pour inondations et coulées de boue pour les communes de la zone d'exposition

Communes concernées	Arrêté de reconnaissance de catastrophe naturelle	Sur le journal officiel du
BERGNICOURT	Inondations et/ou Coulées de Boue	30/12/1999
LE CHATELET-SUR-RETOURNE	Inondations et/ou Coulées de Boue	30/12/1999
L'ECAILLE	Inondations et/ou Coulées de Boue	30/12/1999
MENIL LEPINOIS	Inondations et/ou Coulées de Boue	30/12/1999
SAINT-REMY-LE-PETIT	Inondations et/ou Coulées de Boue	30/12/1999
BAZANCOURT	Inondations et/ou Coulées de Boue	30/12/1999
	Inondations et/ou Coulées de Boue	23/11/2013
ISLES-SUR-SUIPPE	Inondations et/ou Coulées de Boue	30/12/1999
	Inondations et/ou Coulées de Boue	21/08/2011
	Inondations et/ou Coulées de Boue	23/11/2013
WARMERVILLE	Inondations et/ou Coulées de Boue	30/12/1999
	Inondations et/ou Coulées de Boue	23/11/2013
	Inondations et/ou Coulées de Boue	02/07/2021

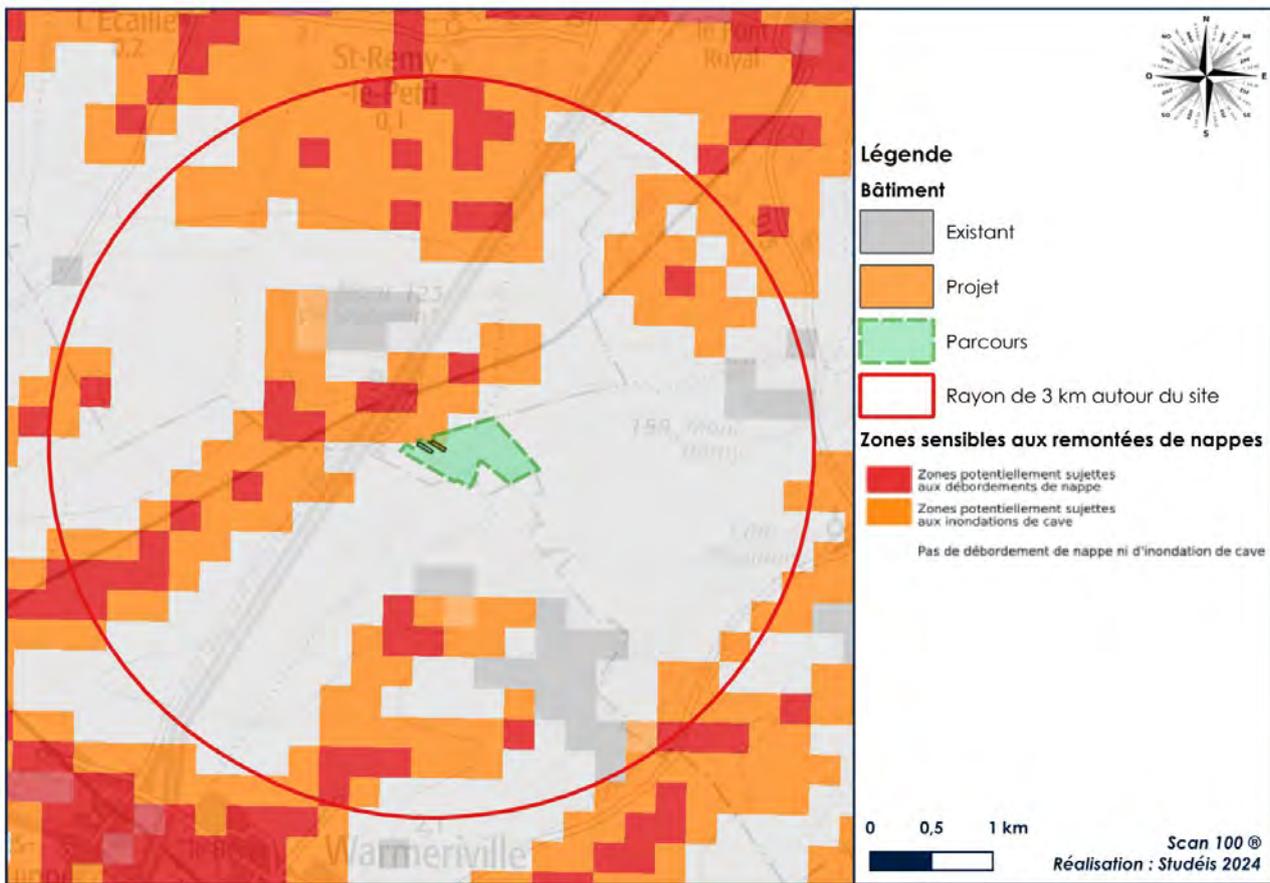
Le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE n'est pas concerné par un plan de prévention des risques inondation (cf. § E.3.5.2).

Risques liés à l'inondation par remontées de nappes

La remontée de nappe s'explique par la saturation du sol en eau.

La cartographie suivante présente la cartographie zones sensibles aux remontées de nappe.

Cartographie n°28. Cartographie des zones sensibles aux remontées de nappe sur le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE (Infoterre)



Le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est situé en limite Nord-Ouest en zone potentiellement sujette aux inondations de cave. Il n'est donc pas en zone d'inondation par débordement de nappes.

Atlas de zone inondable et plan de prévention des risques d'inondation

Aucune commune de la zone d'exposition n'est concernée par un atlas de zone inondable.

H.2.3.5 Conclusion sur les aléas naturels

L'analyse des aléas naturels amène à ne considérer aucune source d'agression naturelle associée au site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE, qui augmenterait le risque d'accident.

H.3 DESCRIPTION DES INSTALLATIONS ET DE LEUR FONCTIONNEMENT

H.3.1 Activité

L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE accueillera 80 000 emplacements de volailles sur son site et sera donc soumise à autorisation au titre de la réglementation ICPE pour la rubrique ICPE 3660.a : élevage intensif de volailles. Le site comprend également un centre de conditionnement.

H.3.2 Bâtiments et annexes

Le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE comprendra après projet :

- Deux bâtiments d'élevage avicole pour poules pondeuses V1 et V2, équipés de panneaux solaires sur un des deux pans de la toiture, comprenant :
 - o Deux zones d'élevage, incluant les volières et deux jardins d'hiver situés de part et d'autre de la zone d'élevage) respectivement de 2008 m² et 2x385 m² pour V1, et 2019 m² et 2x382 m² pour V2,

- o Deux fumières couvertes pour le stockage des fientes respectivement de 460 m² (F1) et 430 m² (F2),
- o Deux locaux techniques avec un vestiaire et un local sanitaire (douche et WC) (LT1 et LT2),
- o Un centre de conditionnement (CC) uniquement dans V1 ;
- Dix cellules de stockage des aliments de stockage d'un volume total de 2 138 m³ ;
- Deux fosses de réception des matières, ainsi que deux locaux techniques de gestion de la poussière ;
- Deux locaux onduleur pour le fonctionnement des panneaux solaires et un transformateur électrique ;
- Une réserve incendie (RI) de type poche souple d'une capacité de 120 m³ ;
- Un forage F ;
- Deux cuves pour les eaux usées de LT2 (CU2) et les eaux usées de LT1 et les eaux de lavage du centre de conditionnement (CU1) d'une capacité unitaire de 4 m³ ;
- Deux cuves de récupération des eaux de lavage de la zone d'élevage (CL1 et CL2) d'une capacité unitaire de 10 m³ ;
- Des fossés d'infiltration des eaux pluviales menant à un puits perdu pour chaque bâtiment ;
- Un parcours extérieur clôturé pour les poules pondeuses ;
- Des aires d'accès imperméabilisées et stabilisées.

La carte suivante présente l'agencement après-projet du site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE. Le plan détaillé est disponible en annexe (Plan 1-2).

Cartographie n°29. Agencement du site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE après projet (Studéis)



H.3.3 Produits et stockages

Les produits stockés sur site et leur modalité de stockage sont présentés au tableau suivant.

Tableau n°148. Produits stockés sur le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE

Produits	Quantité maximale stockée	Modalités de stockage
Produits vétérinaires	Moins de 5 kg	Pour les volailles : en petits conditionnements dans le local technique (LT1 et LT2).
Produits nettoyants, désinfectants/savon	Inférieur à 500 litres	Bidons de 20 litres et fûts de 200 litres sur rétention dans le local technique.
Aliments	2 138 m ³	2 cellules de 15 m ³ 4 cellules de 32 m ³ 4 cellules de 495 m ³

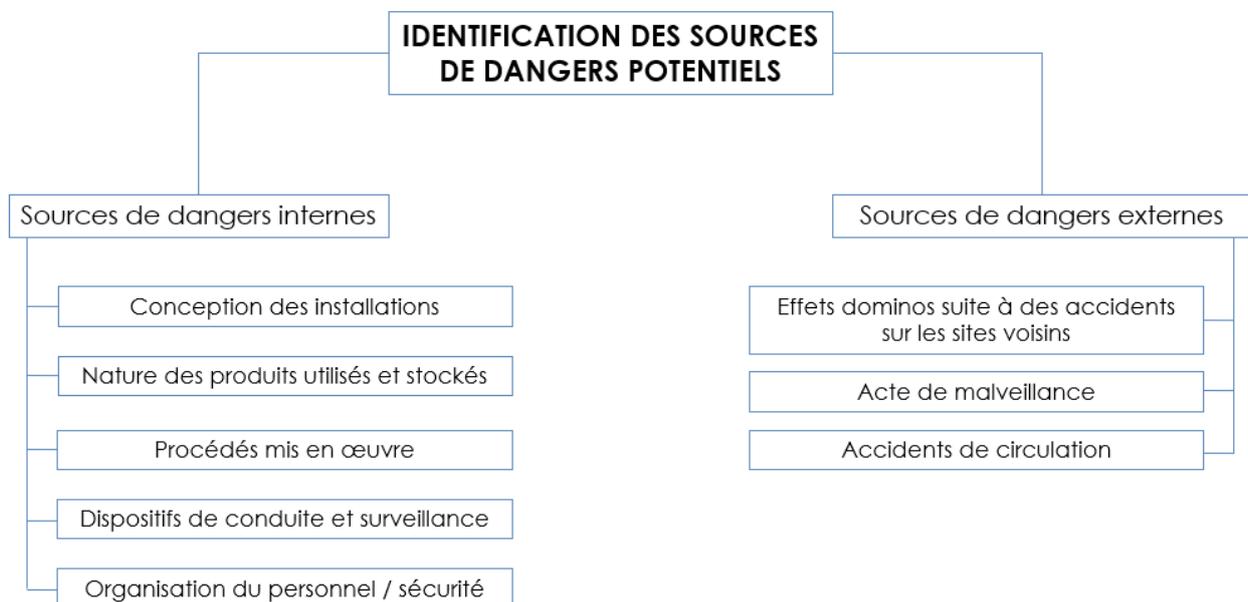
H.4 IDENTIFICATION ET CARACTÉRISATION DES POTENTIELS DE DANGERS

H.4.1 Préambule

En fonctionnement normal, les nuisances engendrées par le site sont limitées et maîtrisées (cf. étude d'impact). L'objectif de l'étude de dangers est d'identifier et caractériser les dangers et les risques générés par l'activité.

L'installation peut notamment présenter des dangers dont les conséquences pourraient dépasser les limites du site. Le schéma suivant synthétise les principales sources internes et externes de dangers potentiels, qui seront ensuite détaillées dans les paragraphes suivants.

Figure 21. Identification des sources de dangers potentiels



H.4.2 Potentiels de dangers internes

Les dangers internes ont des causes variées dont les principales sont les suivantes :

- La conception des installations ;
- La nature des produits utilisés et leur mode de conditionnement, de stockage ;
- Les procédés mis en œuvre ;
- Les dispositifs de conduite et de surveillance ;
- La gestion des utilités ;
- Les conditions opératoires ;
- L'erreur humaine.

Dans le cas particulier de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE, les principaux dangers d'origine interne susceptibles d'intervenir sur le site sont liés à la conception des installations, aux produits, aux utilités et aux conditions opératoires.

H.4.2.1 Dangers liés à la conception des installations

Ces dangers sont associés à une mauvaise conception des installations, en lien par exemple avec la résistance à l'échauffement (risque incendie), à une mauvaise ventilation (risque explosion), à un défaut d'étanchéité (risque toxique).

H.4.2.2 Dangers liés aux stockages de produits

Risques liés au stockage d'aliment

En agriculture, les stockages d'aliments à base de céréales sont susceptibles de générer des poussières pouvant engendrer des incendies ou des explosions.

L'incendie est conditionné par la présence simultanée de trois facteurs :

- Source de chaleur, flamme ;
- Poussières combustibles ;
- Comburant.

Risques liés aux produits utilisés par l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE

La liste des produits présents sur le site est établie dans le tableau suivant avec les informations suivantes :

- L'état du produit à température et pression ambiantes ;
- La quantité maximale stockée ;
- Le mode de conditionnement ;
- Les dangers intrinsèques liés au produit ;
- Les dangers liés au produit en cas d'incendie.

Les principaux risques retenus sont les risques d'incendie ou d'explosion des substances stockées avec la possibilité d'émission de vapeur toxique.

La localisation des stockages est reportée sur le Plan en [Annexe 2](#).

Tableau n°149. Identification des sources de dangers potentiels liés aux produits

Produits	État à T et P ambiantes	Quantité max stockée	Mode de conditionnement	Danger intrinsèque	Caractéristique de danger
Produits vétérinaires	Divers	Moins de 5 kg	Pour les volailles : en petits conditionnements dans le local technique (LT1 et LT2).	Substance potentiellement nocive, irritante, corrosive Certains produits sont inflammables	Risques d'incendie avec fumées toxiques Intoxication
Produits nettoyants, désinfectants/ savon	Liquide	Inférieur à 500 litres	Bidons de 20 litres et fût de 400 litres sur rétention dans le local technique. (LT1 et LT2).	Potentiellement inflammable Toxique	Risques d'incendie avec fumées toxiques Intoxication
Aliments	Solide	2 138 m ³	2 cellules de 15 m ³ 4 cellules de 32 m ³ 4 cellules de 495 m ³	Inflammable Potentiellement explosif	Risque d'incendie ou d'explosion : Rayonnement thermique Risques de pollution des sols ou des eaux souterraines

Risques liés aux produits générés par le site

Les produits générés par le site sont les suivants :

- Fientes de volailles ;
- Eaux de lavages ;
- Cadavres de volailles ;
- Déchets de produits vétérinaires ;
- Autres Déchets Dangereux en Quantité Dispersée.

En fonctionnement dégradé, le risque lié à ces produits peut être une pollution des sols et des eaux souterraines.

H.4.2.3 Dangers liés aux utilités

Risques liés à l'alimentation électrique

Les dangers liés aux utilités peuvent être d'origine électrique, notamment par court-circuit. Ce type d'incendie est fréquent dans les bâtiments d'élevage vétustes en raison du taux d'humidité élevé de l'atmosphère dans ces locaux.

Risques liés au chauffage des bâtiments

Les bâtiments d'élevage ne sont pas chauffés.

Risques liés à la ventilation des bâtiments

Le système de ventilation peut être à l'origine d'un incendie s'il est défectueux. Les bâtiments d'élevage possèdent tous une ventilation dynamique. Les paramètres de ventilation et de température sont gérés par un centre de régulation informatique qui module ces paramètres en fonction de l'âge des volailles.

Risques liés aux groupes électrogènes

Deux groupes électrogènes seront présents sur le site. Ils sont susceptibles d'exploser en cas d'incendie.

H.4.2.4 Dangers liés aux modes opératoires

Les principaux dangers liés aux conditions opératoires de l'exploitation peuvent provenir des engins amenés à fréquenter le site :

- Dangers liés à la circulation des engins et camions aux entrées du site (risques de collisions) ;
- Dangers liés à un incident sur les engins (fuite d'un réservoir de carburant, rupture d'un tube flexible hydraulique, étincelle sur le moteur) ;
- Dangers liés à un mauvais nettoyage (inflammation de poussières).

H.4.3 Potentiels de dangers externes

H.4.3.1 Risques liés à la présence de voies de communication

Le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est desservi par une voie de communication peu fréquentée. Le principal risque associé aux voies de circulation est la collision de véhicules à la sortie du site d'exploitation, qui déclencherait un incendie sur le site. Au vu du chemin desservant le site, ce risque est jugé nul.

H.4.3.2 Risques liés à un acte de malveillance

Le principal risque lié à la malveillance sur le site est le déclenchement volontaire d'un incendie, notamment dans les bâtiments d'élevage.

H.4.4 Potentiels de dangers liés à un effet domino

L'effet domino, en matière de risques industriels, correspond, à la suite d'un incident et/ou d'un accident survenu au sein d'une installation, à une amplification du risque ou une extension du dommage à l'environnement proche.

Le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE est éloigné de maisons d'habitation et d'autres bâtiments agricoles. Un incident survenant sur le site a peu de chance de s'étendre aux maisons ou bâtiments les plus proches.

Par ailleurs, aucun site SEVESO, dont les accidents pourraient avoir des répercussions sur les activités envisagées n'est localisé à proximité du site avicole de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE. Un site de méthanisation est présent à proximité, mais la distance entre les bâtiments avicole et l'unité de méthanisation, plus de 300 mètres, est suffisante pour éviter un effet domino.

H.4.5 Description des potentiels de dangers recensés

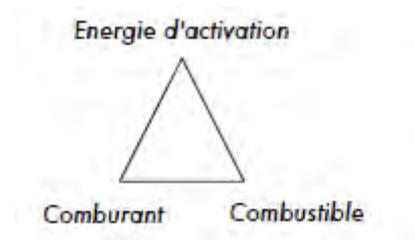
En raison de la prédominance du risque incendie au sein des élevages avicoles, seul ce risque a fait l'objet d'une modélisation. Le résultat de celle-ci est présenté dans les pages suivantes.

Le calcul de flux thermique est réalisé ici par l'intermédiaire de la corrélation de Thomas (hauteur de flamme).

La méthodologie utilisée s'appuie sur le guide de l'INERIS « Méthodes pour l'évaluation et la prévention des risques accidentels » – feux de nappe – Octobre 2002. Le domaine d'application peut être étendu aux liquides ou aux solides fusibles stockés à l'intérieur de bâtiments, dans les entrepôts par exemple.

H.4.5.1 Nature du risque

L'incendie est un phénomène d'oxydation exothermique. Son mécanisme se caractérise par ce qu'on appelle « le triangle du feu ».



- Combustible : Corps qui a la particularité de brûler (carton, plastique...)
- Comburant : corps qui en présence d'un combustible permet puis entretient la combustion, le plus souvent l'oxygène de l'air, mais aussi les peroxydes...
- **Énergie d'activation** : quantité de chaleur nécessaire pour démarrer la combustion, allumage, sources d'ignition.

Certaines caractéristiques des produits sont à prendre en compte tel que :

- La température d'auto-inflammation : température minimale à laquelle un mélange inflammable s'enflamme spontanément ;
- Le pouvoir calorifique : la quantité de chaleur qui peut être dégagée par la combustion complète de l'unité de masse (si combustion liquide ou solide) ou de volume (si combustible gazeux).

Le feu suit une courbe d'évolution :

- Initialisation : plusieurs éléments combustibles sont amenés à leur point d'inflammation ;
- Propagation : fonction de la nature des combustibles, de l'alimentation en air et de la géométrie du local ;
- Combustion continue : tout le local est impliqué ;
- Décroissement : épuisement du combustible.

La propagation du feu intervient selon plusieurs modes :

- Conduction : transfert à l'intérieur des matériaux (ex. des conduites métalliques) ;
- Convection : transfert par mouvements de gaz ou de vapeurs (ex. des gaines techniques, d'un étage à l'autre) ;
- Rayonnement : infrarouges, Brandons et flammèches.

H.4.5.2 Faits générateurs

Les faits générateurs d'un incendie susceptible d'intervenir sur les installations de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE reposent sur la conjonction nécessaire d'un mélange inflammable et d'un point chaud.

Mélange inflammable

Le mélange inflammable se compose d'un combustible et d'un comburant. Leurs sources respectives présentes sur le site sont ci-après détaillées.

Combustibles

- Matériaux de construction

Sur le site, parmi les matériaux de construction présents, seuls les isolants des bâtiments pourraient être considérés comme combustibles : les sols et murs sont en effet en béton, la couverture en tôle et/ou fibrociment et/ou bac acier la charpente métallique.

- Équipements

À l'extérieur des bâtiments du site, aucun stockage ou équipement ne seront présents.

- Fientes

En raison de ses caractéristiques, les fientes dans les bâtiments d'élevage se présentent comme un combustible, très lent (taux de matière sèche plus ou moins élevé).

- Aliment stocké en cellules d'aliment

En raison de sa composition, l'aliment stocké en cellules d'aliment se présente comme un combustible, très lent.

Comburants

Le seul comburant omniprésent sur le site est l'oxygène de l'air.

Point chaud

La présence d'un point chaud sur le site peut être liée à plusieurs sources.

- Foudre

D'origine naturelle, la foudre peut constituer un point chaud.

- Malveillance

Bien que le site ne représente pas une cible de haute importance stratégique, la malveillance ne peut être écartée. Un point chaud pourrait être généré par feu nu.

- Négligence

L'intervention humaine sur le site peut être source de point chaud, par pure négligence. Les sources de négligence peuvent être variées, à titre d'exemple :

- La cigarette en des lieux inappropriés ;
- Les tâches de nettoyage-désinfection nécessitent l'emploi de produits potentiellement incompatibles (solution acide/solution basique). Un mélange accidentel de tels produits peut être à l'origine d'une réaction exothermique conduisant à l'incendie ;
- Le non-respect des mesures d'entretien et de vérification des organes sensibles de process (installations électriques, équipements sous pression).

- Étincelle électrique

L'origine de l'étincelle électrique peut être variée :

- Installation électrique défectueuse : tous les bâtiments sont alimentés en électricité pour les besoins de production et usages divers ;
- Décharge d'électricité statique.

- Travaux avec du feu

Plusieurs interventions d'entretien ou de mise en place de matériel nécessitent l'emploi de feu (chalumeau, poste à souder). Ces interventions peuvent être réalisées par le personnel habilité de l'établissement, mais également par des prestataires extérieurs.

- Autoéchauffement

L'autoéchauffement peut avoir comme origine l'installation mécanique défectueuse ou une inflammation au cœur du stockage de fientes par fermentation et développement d'un feu sans flamme.

- Système de chauffage

Le système de chauffage amène de fait un point chaud dans le volume des bâtiments d'élevage. Dans le cas du site d'exploitation, aucun système de chauffage n'est présent dans les bâtiments d'élevage.

H.4.5.3 Arbre des causes de l'incendie

Les faits générateurs d'un incendie susceptible d'intervenir sur les installations de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE reposent sur la conjonction nécessaire d'un mélange inflammable et d'un point chaud.

H.4.5.4 Scénario incendie

Cinétique du risque

Le risque incendie sur les installations de l'établissement repose sur les éléments suivants :

- Au sein des bâtiments d'élevage, les combustibles recensés sont principalement les matériaux de construction (isolants), les fientes présentes sous les animaux, les matériaux des équipements. La cinétique de propagation de l'incendie ne semblerait donc pas particulièrement rapide ;
- Au sein des cellules d'aliment, incendie lié à la combustion de celui-ci.

Un seul scénario a été choisi de façon à aboutir aux effets les plus pénalisants, compte tenu du danger présenté par l'activité et les produits : incendie d'un bâtiment d'élevage.

Seuils **d'effets dangereux** à retenir

L'intensité des effets de l'incendie s'apprécie en flux thermique. Le flux thermique présente un danger pour l'homme et les structures.

Effets sur l'homme

Les valeurs de référence relatives aux seuils d'effets thermiques sur l'homme à retenir sont :

- Le seuil de 8 kW/m² correspond au seuil de dégâts graves sur les structures, au seuil d'effets létaux significatifs délimitant la zone de dangers très graves pour la vie humaine et de mettre en place une information optimum du personnel intervenant dans cette zone sur le risque incendie et la conduite à tenir en cas d'accident. Ce seuil permet de déterminer une zone S1 dans laquelle il convient de limiter toute présence humaine. Aucun poste fixe ne peut être tenu dans cette zone ;
- Le seuil de 5 kW/m² correspond à la destruction des vitres des bâtiments. Il engendre rapidement une douleur chez l'homme (en quelques secondes). Il permet donc de déterminer une zone S2 dans laquelle il convient impérativement de limiter l'implantation de constructions ou d'ouvrages concernant notamment les fiers ;
- Le seuil de 3 kW/m² correspond aux flux thermiques pouvant encore générer des effets graves sur l'homme, et détermine la zone S3 :
 - o Brûlures au premier degré au bout d'environ une minute ;

- o Douleurs en une vingtaine de secondes ;
- o Seuil minimum létal pour une exposition de 2 minutes.

Dans la zone S3 définie par ce seuil, même en cas d'exposition prolongée, les bâtiments ne subiraient pas de dommages. Il est donc possible d'autoriser des constructions dans cette zone, à l'exception des établissements recevant du public (ERP).

Effets sur les structures

Les valeurs de référence relatives aux seuils d'effets thermiques sur les structures à retenir sont :

- Flux de 200 kW/m² : seuil de ruine du béton en quelques minutes ;
- Flux de 20 kW/m² : seuil de tenu pour le béton pendant plusieurs heures et correspondant aux seuils des dégâts très graves sur les structures béton ;
- Flux de 16 kW/m² : seuil d'exposition prolongé pour les structures et correspondant aux seuils des dégâts très graves sur les structures, hors structures béton ;
- Flux de 8 kW/m² : seuil des effets domino et correspondant au seuil des dégâts graves sur les structures ;
- Flux de 5 kW/m², seuil des destructions de vitres significatives.

Synthèse

Les effets du flux thermique sont décrits dans le tableau suivant.

Tableau n°150. Effets du flux thermique pour l'homme et les structures

FLUX (kW/m ²)	CONSEQUENCES
240	Rayonnement d'un feu intense (1150 °C)
200	Ruine du béton par éclatement interne en quelques dizaines de minutes
150	Rayonnement d'un feu moyen (1000 °C)
100	Température de 100°C dans 10 cm de béton pendant 3 heures
92	Rayonnement d'un feu faible
40	Ignition spontanée du bois en 40 s
36	Propagation probable du feu de réservoir d'hydrocarbures (même refroidi à l'eau)
27	Ignition spontanée du bois entre 5 à 15 min
20	Tenue des ouvrages d'art en béton pendant plusieurs heures - Inflammation possible des vêtements
12	Modification structurelle des fibres de type polyester
10	Modification structurelle de la laine ou du coton
9,5	Seuil de la douleur en 6 s, flux minimal létal en 30s
8	Début de la combustion spontanée du bois et des peintures
5	<ul style="list-style-type: none"> • Intervention de personnes protégées avec tenues ignifuges • Bris de vitres sous l'effet thermique • Flux minimal létal pour 60s • Intervention rapide pour des personnes protégées (pompiers)
2,9	Flux minimal létal en 120s
1,5	Seuil de rayonnement continu pour des personnes non protégées (habillement normal)
1	Rayonnement solaire en zone équatoriale
0,7	Rougisement de la peau, brûlure en cas d'exposition prolongée

Modélisation

Dans l'hypothèse de la survenue d'un incendie sur les installations de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE, les paramètres suivants sont à prendre en compte :

- La vitesse de combustion des produits stockés ;
- Le flux thermique engendré ;
- La combustion s'accompagne d'un dégagement de fumées irritantes, chaudes et toxiques. Les principaux gaz émis lors de la combustion sont :
 - o Le monoxyde de carbone (CO),

- o Le dioxyde de carbone (CO₂),
- o L'acide cyanhydrique (HCN),
- o L'acide chlorhydrique gazeux (HCl),
- o Les hydrocarbures aliphatiques (méthane...) ou aromatiques,
- o D'autres gaz en quantité variable (NOx...).

La fumée est également rendue opaque par la présence de particules solides résiduelles de la combustion.

Méthode

L'étude est basée sur la « Méthode pour l'évaluation et la prévention des risques accidentels – Feux de nappe » réalisée par l'INERIS (DRA-006 - document Ω 2 - octobre 2002).

Le calcul est effectué en prenant en compte le modèle d'une flamme solide. Cela signifie que la flamme est assimilée à un volume géométrique simple.

Les hypothèses suivantes sont posées :

- Les surfaces du volume pris en compte rayonnent uniformément ;
- La base du volume géométrique correspond à la base du feu et sa hauteur, à la hauteur pour laquelle la flamme est visible 50% du temps ;
- Seule la partie visible par la cible émet des radiations thermiques vers celle-ci.

- Équation générale

L'équation générale pour calculer le flux thermique reçu par une cible peut être exprimée sous la forme suivante :

$$\phi = \phi_0 \cdot F \cdot \tau$$

avec :

ϕ : Radiation maximum reçue par une cible en kW/m²

ϕ_0 : Radiation émise à la surface de la flamme en kW/m² (émittance maximum : 30 kW/m²)

F : Facteur de vue

τ : Facteur de transmissivité atmosphérique

Cette formule intègre à la fois, l'atténuation du flux due à la distance et le facteur de vue, caractérisant la vision de la surface de flamme par rapport à sa cible située au niveau du sol.

Pour le calcul des différents paramètres de l'équation, il convient de déterminer préalablement divers paramètres caractéristiques du feu :

- Estimation de la surface et du diamètre équivalent du foyer de l'incendie ;
- Vitesse de combustion ;
- Hauteur de flamme ;
- Facteur de transmissivité atmosphérique (τ) ;
- Facteur de vue.

- Diamètre équivalent du foyer

Pour les feux non circulaires dont le ratio longueur/largeur est supérieur à 2, le diamètre équivalent, D_{eq} , peut être estimé en prenant en compte la plus petite des dimensions caractéristiques du local, soit sa largeur. Dans les autres cas, la formule suivante s'applique :

$$D_{eq} = 4 \cdot (\text{Surface de la Nappe} / \text{Périmètre de la nappe}).$$

Application à l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE (surface de la nappe : surface bâtiment, périmètre : périmètre bâtiment) :

- Bâtiment V1 : ratio L/l (135/25,87) supérieur à 2 : $D_{eq} = 25,87$;
- Bâtiment V2 : ratio L/l (148,02/26,63) supérieur à 2 : $D_{eq} = 26,63$;

- Vitesse de combustion

La vitesse de combustion massique, lors d'un incendie, est directement liée à la nature des matériaux stockés.

- Hauteur de flamme

Dans une situation sous le vent, la hauteur de la flamme peut être calculée par la corrélation de Thomas dont la formule est la suivante :

$$H = 42 \cdot D_{eq} \cdot \left(\frac{M}{\rho_a \cdot \sqrt{g \cdot D_{eq}}} \right)^{0,61}$$

Avec :

H = Hauteur de flamme en m

D_{eq} = Diamètre de la flamme en m

M = Vitesse de combustion massique en $kg/m^2 \cdot s$

ρ_a = Densité de l'air ambiant en kg/m^3 (1,22 kg/m^3)

g = Accélération de la pesanteur en m/s^2 (9,81 m/s^2)

- Facteur de transmissivité atmosphérique

Ce coefficient permet de prendre en compte l'atténuation de la radiation de la flamme, au long de son parcours jusqu'à la cible. Ce coefficient correspond donc à la fraction de chaleur transmise à l'atmosphère. L'atténuation est relative à la distance de la cible à la flamme et à l'humidité de l'air.

Pour la plupart des régions françaises, le taux moyen d'humidité est d'environ 70%, valeur prise en compte dans les calculs.

Considérant la transmission atmosphérique selon le modèle de Brzustowski :

$$\tau = 0,79 (100 / x)^{1/16} x (30,5 / r)^{1/16}$$

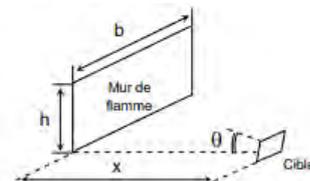
Avec : r = humidité de l'air = 70 % et x = Distance en mètres entre la flamme et la cible

Les valeurs de transmissions atmosphériques seront comprises entre 0 et 1 (1 étant la valeur correspondant au corps noir).

- Facteur de vue

L'évaluation des facteurs de forme est réalisée pour un mur de flamme assimilé à un radiateur plan, et un observateur de faibles dimensions. Pour un foyer dont les caractéristiques géométriques sont représentées sur la figure ci-contre, on définit :

$$h_r = \frac{h}{b} \quad x_r = \frac{x}{b} \quad A = \frac{1}{\sqrt{h_r^2 + x_r^2}} \quad B = \frac{h_r}{\sqrt{1 + x_r^2}}$$



Le facteur de vue maximum, F_{max} à une distance donnée est alors :

$$F_{max} = \sqrt{F_h^2 + F_v^2}$$

Où :

$$F_v = \frac{1}{2\pi} \cdot \left\{ h_r \cdot A \cdot \tan^{-1}(A) + \frac{B}{h_r} \cdot \tan^{-1}(B) \right\} \text{ avec } h_r = \frac{h}{b} \text{ et } B = \frac{h_r}{\sqrt{1 + x_r^2}}$$

et

$$F_h = \frac{1}{2\pi} \cdot \left\{ \tan^{-1} \left(\frac{1}{x_r} \right) - A \cdot x_r \cdot \tan^{-1}(A) \right\} \text{ avec } x_r = \frac{x}{b} \text{ et } A = \frac{1}{\sqrt{h_r^2 + x_r^2}}$$

- Flux thermiques

Par défaut de référence pour ce type de produit (fientes), nous avons pris, dans le cadre de la présente étude, comme valeur de la radiation émise par la flamme la valeur par défaut de 30 kW/m².

À noter par ailleurs que ces valeurs sont issues d'essais sur des petites quantités ou surfaces en feu.

Dans le cas d'un feu réel mettant en jeu des surfaces de plusieurs milliers de m², les observations montrent que le flux thermique est réduit en raison de l'absorption du rayonnement par les fumées.

Par ailleurs, la cinétique de combustion est limitée par l'apport d'oxygène qui ne peut se faire que sur le périmètre de la surface en feu. On peut dès lors considérer que la valeur retenue est majorante.

H.4.5.5 Conclusions

Les résultats sont donnés pour un feu ouvert, c'est-à-dire sans tenir compte de la présence des parois et en supposant l'absence de toute intervention. Ils sont, de ce fait, majorants.

Les mesures de prévention mises en œuvre sur le site et présentées dans le dossier permettent de minimiser le risque incendie.

Données thermiques

L'application des formules de calculs précédemment évoquées, appliquées à l'élevage, entraîne les résultats présentés au tableau suivant.

Tableau n°151. Résultats des calculs de diamètre équivalent foyer et de hauteur de flamme

Résultats	V1	V2
Diamètre équivalent (m)	25,87	26,63
Hauteur de flammes (m)	33,88	34,57

Les flux thermiques liés à ce scénario ont été calculés et mettent en évidence les distances atteintes par des flux respectifs de 3 kW/m², 5 kW/m² et 8 kW/m² présentés au tableau suivant.

Tableau n°152. Distances atteintes par les flux thermiques

Distances atteintes par les flux thermiques (m)	V1	V2
D8kW (Zone S1)	7	7
D5kW (Zone S2)	20	21
D3kW (Zone S3)	35	35

Conclusions sur les flux thermiques **émis en cas d'incendie sur le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE**

Ainsi, les conclusions suivantes peuvent être données pour les flux thermiques ainsi que leur zone d'effet :

- Le flux thermique de 8 kW/m² (seuil des effets domino) correspondant au seuil d'effet domino ne sort pas des limites de propriété ;
- Le flux thermique de 5 kW/m² (seuil des effets irréversibles) ne sort pas des limites de propriété ;
- Le flux thermique de 3 kW/m² sort des limites de propriété pour V1, mais sur une parcelle de culture, éloigné de la voirie et d'autres bâtiments.

Les mesures de prévention du risque de survenue de l'accident et de limitation de ses effets sont donc indispensables.

La modélisation des flux thermiques en cas d'incendie des bâtiments de stockage révèle l'absence d'effets domino incendie sur les installations à proximité.

La cartographie suivante présente les flux thermiques estimés.

Cartographie n°30. Flux thermiques estimés

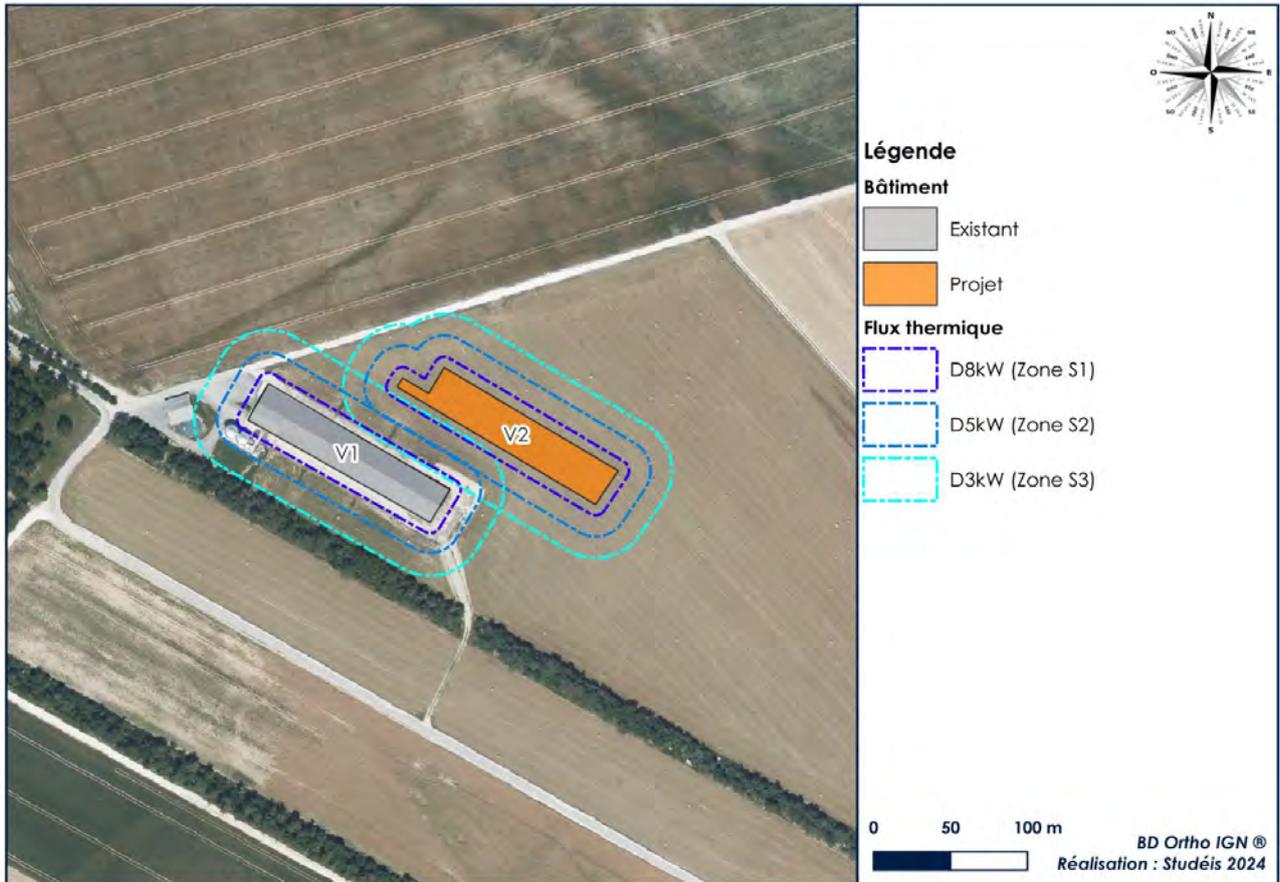


Tableau n°153. Calcul des flux thermiques émis par l'incendie du bâtiment d'élevage V1

h = hauteur de flammes	b = longueur mur de flammes	x = distance source-cible en m	ϕ_0 = radiation émise en surface de la flamme	hr	xr	$A=1/(\text{racine}(\text{hr}^2+xr^2))$	$B=\text{hr}/\text{racine}(1+xr^2)$	Fv	Fh	FMAX	T Brzurstowski	ϕ
34	25,87	1	30	1,3096	0,0387	0,7633	1,3086	0,2498	0,2408	0,3469	1,0002	10,4096
34	25,87	2	30	1,3096	0,0773	0,7623	1,3057	0,2490	0,2316	0,3401	0,9578	9,7717
34	25,87	3	30	1,3096	0,1160	0,7606	1,3009	0,2478	0,2225	0,3330	0,9338	9,3299
34	25,87	4	30	1,3096	0,1546	0,7583	1,2942	0,2461	0,2135	0,3258	0,9172	8,9649
34	25,87	5	30	1,3096	0,1933	0,7554	1,2858	0,2440	0,2046	0,3184	0,9045	8,6405
34	25,87	6	30	1,3096	0,2319	0,7519	1,2757	0,2415	0,1958	0,3109	0,8942	8,3410
34	25,87	7	30	1,3096	0,2706	0,7478	1,2641	0,2386	0,1873	0,3033	0,8856	8,0584
34	25,87	8	30	1,3096	0,3092	0,7432	1,2511	0,2353	0,1789	0,2956	0,8783	7,7883
34	25,87	9	30	1,3096	0,3479	0,7380	1,2369	0,2317	0,1707	0,2878	0,8718	7,5281
34	25,87	10	30	1,3096	0,3865	0,7324	1,2215	0,2278	0,1628	0,2800	0,8661	7,2762
34	25,87	11	30	1,3096	0,4252	0,7263	1,2052	0,2237	0,1551	0,2722	0,8610	7,0317
34	25,87	12	30	1,3096	0,4639	0,7198	1,1880	0,2194	0,1477	0,2645	0,8563	6,7940
34	25,87	13	30	1,3096	0,5025	0,7129	1,1701	0,2148	0,1406	0,2567	0,8520	6,5628
34	25,87	14	30	1,3096	0,5412	0,7057	1,1517	0,2102	0,1337	0,2491	0,8481	6,3379
34	25,87	15	30	1,3096	0,5798	0,6982	1,1329	0,2054	0,1271	0,2416	0,8444	6,1193
34	25,87	16	30	1,3096	0,6185	0,6905	1,1138	0,2006	0,1208	0,2341	0,8410	5,9070
34	25,87	17	30	1,3096	0,6571	0,6825	1,0944	0,1956	0,1147	0,2268	0,8379	5,7009
34	25,87	18	30	1,3096	0,6958	0,6743	1,0750	0,1907	0,1089	0,2196	0,8349	5,5011
34	25,87	19	30	1,3096	0,7344	0,6660	1,0555	0,1858	0,1034	0,2126	0,8321	5,3076
34	25,87	20	30	1,3096	0,7731	0,6576	1,0361	0,1808	0,0982	0,2058	0,8294	5,1203
34	25,87	21	30	1,3096	0,8118	0,6490	1,0168	0,1760	0,0932	0,1991	0,8269	4,9393
34	25,87	22	30	1,3096	0,8504	0,6404	0,9976	0,1711	0,0885	0,1926	0,8245	4,7645
34	25,87	23	30	1,3096	0,8891	0,6318	0,9787	0,1663	0,0840	0,1863	0,8222	4,5958
34	25,87	24	30	1,3096	0,9277	0,6231	0,9601	0,1616	0,0797	0,1802	0,8200	4,4332
34	25,87	25	30	1,3096	0,9664	0,6144	0,9417	0,1570	0,0757	0,1743	0,8179	4,2765
34	25,87	26	30	1,3096	1,0050	0,6058	0,9237	0,1525	0,0718	0,1686	0,8159	4,1257
34	25,87	27	30	1,3096	1,0437	0,5972	0,9060	0,1481	0,0682	0,1630	0,8140	3,9806
34	25,87	28	30	1,3096	1,0823	0,5886	0,8887	0,1437	0,0648	0,1577	0,8121	3,8411
34	25,87	29	30	1,3096	1,1210	0,5801	0,8718	0,1395	0,0615	0,1525	0,8104	3,7070
34	25,87	30	30	1,3096	1,1596	0,5717	0,8552	0,1354	0,0585	0,1475	0,8086	3,5782
34	25,87	31	30	1,3096	1,1983	0,5634	0,8391	0,1314	0,0556	0,1427	0,8070	3,4545
34	25,87	32	30	1,3096	1,2370	0,5551	0,8233	0,1276	0,0528	0,1381	0,8054	3,3357
34	25,87	33	30	1,3096	1,2756	0,5470	0,8080	0,1238	0,0502	0,1336	0,8038	3,2217
34	25,87	34	30	1,3096	1,3143	0,5390	0,7930	0,1201	0,0478	0,1293	0,8023	3,1123
34	25,87	35	30	1,3096	1,3529	0,5311	0,7784	0,1166	0,0455	0,1252	0,8009	3,0073
34	25,87	36	30	1,3096	1,3916	0,5233	0,7642	0,1132	0,0433	0,1212	0,7995	2,9066
34	25,87	37	30	1,3096	1,4302	0,5157	0,7504	0,1099	0,0412	0,1174	0,7981	2,8100

Tableau n°154. Calcul des flux thermiques émis par l'incendie du bâtiment d'élevage V2

h = hauteur de flammes	b = longueur mur de flammes	x = distance source-cible en m	ϕ_0 = radiation émise en surface de la flamme	hr	xr	$A=1/(\text{racine}(\text{hr}^2+xr^2))$	$B=\text{hr}/\text{racine}(1+xr^2)$	Fv	Fh	FMAX	T Brzurstowski	ϕ
35	26,63	1	30	1,2981	0,0376	0,7701	1,2971	0,2498	0,2410	0,3471	1,0002	10,4144
35	26,63	2	30	1,2981	0,0751	0,7691	1,2944	0,2491	0,2320	0,3404	0,9578	9,7811
35	26,63	3	30	1,2981	0,1127	0,7675	1,2899	0,2479	0,2231	0,3336	0,9338	9,3442
35	26,63	4	30	1,2981	0,1502	0,7653	1,2837	0,2463	0,2143	0,3265	0,9172	8,9842
35	26,63	5	30	1,2981	0,1878	0,7624	1,2758	0,2443	0,2056	0,3193	0,9045	8,6648
35	26,63	6	30	1,2981	0,2253	0,7590	1,2663	0,2419	0,1971	0,3120	0,8942	8,3703
35	26,63	7	30	1,2981	0,2629	0,7551	1,2554	0,2391	0,1887	0,3046	0,8856	8,0928
35	26,63	8	30	1,2981	0,3004	0,7505	1,2432	0,2360	0,1804	0,2971	0,8783	7,8278
35	26,63	9	30	1,2981	0,3380	0,7455	1,2297	0,2326	0,1724	0,2895	0,8718	7,5726
35	26,63	10	30	1,2981	0,3755	0,7400	1,2152	0,2289	0,1647	0,2819	0,8661	7,3255
35	26,63	11	30	1,2981	0,4131	0,7341	1,1997	0,2249	0,1571	0,2743	0,8610	7,0856
35	26,63	12	30	1,2981	0,4506	0,7278	1,1835	0,2207	0,1498	0,2667	0,8563	6,8523
35	26,63	13	30	1,2981	0,4882	0,7211	1,1665	0,2164	0,1427	0,2592	0,8520	6,6253
35	26,63	14	30	1,2981	0,5257	0,7140	1,1490	0,2119	0,1359	0,2517	0,8481	6,4043
35	26,63	15	30	1,2981	0,5633	0,7067	1,1310	0,2072	0,1294	0,2443	0,8444	6,1893
35	26,63	16	30	1,2981	0,6008	0,6991	1,1127	0,2025	0,1231	0,2370	0,8410	5,9803
35	26,63	17	30	1,2981	0,6384	0,6913	1,0941	0,1978	0,1171	0,2298	0,8379	5,7771
35	26,63	18	30	1,2981	0,6759	0,6833	1,0754	0,1930	0,1113	0,2228	0,8349	5,5799
35	26,63	19	30	1,2981	0,7135	0,6751	1,0567	0,1881	0,1058	0,2159	0,8321	5,3887
35	26,63	20	30	1,2981	0,7510	0,6668	1,0379	0,1833	0,1006	0,2091	0,8294	5,2034
35	26,63	21	30	1,2981	0,7886	0,6584	1,0193	0,1785	0,0956	0,2025	0,8269	5,0241
35	26,63	22	30	1,2981	0,8261	0,6499	1,0007	0,1738	0,0909	0,1961	0,8245	4,8506
35	26,63	23	30	1,2981	0,8637	0,6414	0,9824	0,1691	0,0863	0,1899	0,8222	4,6831
35	26,63	24	30	1,2981	0,9012	0,6328	0,9642	0,1645	0,0820	0,1838	0,8200	4,5213
35	26,63	25	30	1,2981	0,9388	0,6242	0,9464	0,1599	0,0780	0,1779	0,8179	4,3653
35	26,63	26	30	1,2981	0,9763	0,6157	0,9288	0,1554	0,0741	0,1722	0,8159	4,2148
35	26,63	27	30	1,2981	1,0139	0,6071	0,9115	0,1510	0,0704	0,1667	0,8140	4,0699
35	26,63	28	30	1,2981	1,0514	0,5986	0,8946	0,1468	0,0670	0,1613	0,8121	3,9304
35	26,63	29	30	1,2981	1,0890	0,5902	0,8780	0,1426	0,0637	0,1561	0,8104	3,7961
35	26,63	30	30	1,2981	1,1265	0,5818	0,8617	0,1385	0,0606	0,1512	0,8086	3,6669
35	26,63	31	30	1,2981	1,1641	0,5735	0,8458	0,1345	0,0576	0,1463	0,8070	3,5427
35	26,63	32	30	1,2981	1,2017	0,5653	0,8303	0,1306	0,0548	0,1417	0,8054	3,4233
35	26,63	33	30	1,2981	1,2392	0,5572	0,8152	0,1269	0,0522	0,1372	0,8038	3,3085
35	26,63	34	30	1,2981	1,2768	0,5492	0,8004	0,1232	0,0497	0,1329	0,8023	3,1983
35	26,63	35	30	1,2981	1,3143	0,5413	0,7860	0,1197	0,0473	0,1287	0,8009	3,0924
35	26,63	36	30	1,2981	1,3519	0,5336	0,7720	0,1163	0,0451	0,1247	0,7995	2,9907
35	26,63	37	30	1,2981	1,3894	0,5259	0,7583	0,1129	0,0430	0,1208	0,7981	2,8930

H.4.5.6 Description de la gravité des phénomènes dangereux

Compte tenu de leur faible potentiel d'apparition, les risques autres qu'incendie n'ont pas fait l'objet d'une modélisation. Pour l'ensemble de ces phénomènes dangereux, le risque a été considéré comme à un niveau sérieux de gravité, en lien avec l'éloignement du site des populations riveraines et la population concernée, soit celle travaillant sur site et/ou celle passant à proximité. Pour le risque incendie lié aux bâtiments, les résultats des modélisations sont repris dans le tableau suivant.

Tableau n°155. Présentation des phénomènes dangereux (PhD)

Commentaire	Type d'effet	Distances (en m) correspondant aux seuils d'effets et population concernée						Niveau de gravité retenu pour le phénomène	
		Effet très grave ¹	Nombre de personnes concernées	Effet grave ²	Nombre de personnes concernées	Effet significatif ³	Nombre de personnes concernées		
V1	Incendie	Thermique	7	4	20	4	35	4	Sérieux
V2			7	4	21	4	35	4	Sérieux

Pour la population concernée, les logiques suivantes ont été retenues :

- Pour l'effet très grave (flux thermique ≥ 8 kW/m²): population limitée au personnel de chaque bâtiment au vu de la cinétique de propagation, qui aura le temps d'évacuer la zone ;
- Pour l'effet grave (flux thermique ≥ 5 kW/m²): population limitée au personnel de chaque bâtiment au vu de la cinétique de propagation, qui aura le temps d'évacuer la zone ;
- Pour l'effet significatif (flux thermique ≥ 3 kW/m²) : population limitée au personnel de l'ensemble des bâtiments au vu de la cinétique de propagation, qui aura le temps d'évacuer la zone.

H.5 RÉDUCTION DES POTENTIELS DE DANGERS

Le tableau suivant reprend les potentiels de dangers recensés et présente pour chacun, les possibilités de réduction visant à :

- Supprimer ou substituer aux procédés et aux produits dangereux, à l'origine de ces dangers potentiels, des procédés ou produits présentant des dangers moindres (propriétés des produits, conditions de procédés moins dangereuses, simplification du système...);
- Réduire le potentiel présent sur le site sans augmenter les risques par ailleurs (notamment modification des modes de stockages, d'approvisionnement du site ou des ateliers sans augmentation de la fréquence d'un risque lié au transport de matières dangereuses.

¹ Seuil des effets létaux significatifs

² Seuil des effets létaux

³ Seuil des effets irréversibles

Tableau n°156. Examen des possibilités de réduction des potentiels de dangers recensés

N° PhD	Produit ou équipement	Défaillance/situation de danger	Causes possibles	Possibilité de supprimer ou substituer aux procédés et produits dangereux		Possibilité de réduire le potentiel de danger
1	Bâtiments d'élevage et de stockage	Incendie	Défaut de l'installation électrique Acte de malveillance	Les bâtiments sont construits et récents : pas de possibilité de remplacer ceux-ci.	Pas de possibilité	Les mesures de prévention visant à limiter la probabilité de survenue sont présentées au § H.7.1
2		Accumulation ammoniac	Défaut ventilation	Le système de ventilation est en parfait état et entretenu régulièrement. Son état et sa gestion automatisée n'appellent pas à son remplacement. Il n'existe pas de système, pour la structure de bâtiment existante, assurant moins de risque d'intoxication à l'ammoniac.	Pas de possibilité/possibilité non retenue	
3	Silos de stockages des aliments	Incendie	Présence simultanée de trois facteurs : source de chaleur, flamme, poussières combustibles, comburant.	La solution retenue pour le stockage des aliments, via des silos en polyester et en métal galvanisé, apparait comme la solution la plus efficace pour supprimer le risque incendie.	Pas de possibilité	
4		Explosion	Présence, en plus des trois facteurs nécessaires à l'incendie, des trois facteurs ci-dessous simultanément : poussières en suspension, confinement, concentration explosive en poussières.		Pas de possibilité	
5	Groupe électrogène	Explosion	Réchauffement en cas d'incendie des bâtiments proches	Les groupes électrogènes sont récents et en parfait état.	Possibilité non retenue	
6	Stockage des produits sur le site	Déversement du contenu des stockages dans le milieu	Erreur humaine Acte de malveillance Défaut d'étanchéité	L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE ne retient que des produits obligatoires et efficaces, stockés en faible quantité. Tout produit nettoyant présente un risque si fuite, le remplacement par un produit sans risque éventuel de pollution ne semble pas possible.	Pas de possibilité/possibilité non retenue	
7	Installations électriques	Incendie	Défaut installation, défaut maintenance	Les installations électriques sont contrôlées et ne nécessitent pas de remplacement. Le cas échéant les pièces défectueuses sont remplacées à l'issue des contrôles.	Pas de possibilité	
8	Stockage fientes	Incendie	Surchauffe si stockage trop important, trop long et en période de chaleur extérieure importante	Système de ventilation des fumières efficace pour éviter la surchauffe.	Possibilité non retenue	

H.6 SYSTÈME DE GESTION DE LA SÉCURITÉ SUR SITE

L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE met en œuvre des mesures de maîtrise des risques à l'intérieur de l'établissement, qui réduisent le risque à l'intérieur et à l'extérieur de l'établissement à un niveau jugé acceptable par l'exploitant.

L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE met en place une organisation générale qui permet le maintien de cette maîtrise des risques ainsi que la détection et la correction des écarts éventuels.

Ces mesures de maîtrise des risques correspondent à l'ensemble d'éléments techniques et/ou organisationnels nécessaires et suffisants pour assurer une fonction de sécurité. On distingue ici :

- Les mesures (ou barrières) de prévention : mesures visant à éviter ou limiter la probabilité d'un événement indésirable, en amont du phénomène dangereux ;
- Les mesures (ou barrières) de limitation : mesures visant à limiter l'intensité des effets d'un phénomène dangereux - les mesures (ou barrières) de protection : mesures visant à limiter les conséquences sur les cibles potentielles par diminution de la vulnérabilité.

H.6.1 Mesures de prévention

H.6.1.1 Mesures générales

L'exploitation du site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE se fait sous la surveillance directe ou indirecte du gérant du site qui est spécifiquement formé aux questions d'environnement et de sécurité.

Dans tous les cas, toute personne présente sur le site aura une connaissance de la conduite de l'installation, des dangers et inconvénients des produits utilisés et stockés dans l'installation. Les modes d'emploi des différents équipements seront disponibles à tout moment.

L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE met par ailleurs en place des actions de maintenance préventive et de vérification périodique des bâtiments et équipements de sécurité.

H.6.1.2 Mesures liées au stockage des produits

Les éléments stockés sont tous placés à l'intérieur des bâtiments ou d'un local fermé pour les groupes électrogènes.

H.6.1.3 Mesures liées au contrôle de la ventilation

Les paramètres de ventilation et de température seront gérés par un centre de régulation informatique qui module ces paramètres en fonction de la température et de l'humidité.

Une surveillance, un entretien et une désinfection du matériel seront réalisés après chaque lot de volailles, afin de détecter tout dysfonctionnement.

H.6.1.4 Mesures liées au contrôle des installations électriques

L'ensemble de l'installation électrique est contrôlé tous les ans par un technicien qualifié de SOCOTEC qui effectue le contrôle des armoires électriques, ainsi que le contrôle thermique de ces armoires. Des dispositifs de coupure des réseaux d'électricité seront présents dans chacun des bâtiments d'élevage de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE. Le justificatif des vérifications périodiques des installations électriques est disponible en [Annexe 17](#).

H.6.1.5 Mesures de prévention des risques inhérents à la circulation d'engins et de camions

Les engins et camions circulant sur le site seront munis de dispositifs de bip de recul.

Les engins et camions effectueront leurs manœuvres dans l'enceinte du site de façon à ne pas gêner le passage sur la voie publique.

H.6.1.6 Mesures de prévention liées aux cellules d'aliments

Les cellules d'aliments sont constituées de polyester ou de métal galvanisé. Les capacités de stockage sont adaptées à chaque bâtiment d'élevage et réparties au plus près des besoins, réduisant le risque d'incendie.

H.6.1.7 Mesures de prévention liées au stockage des fientes

Les fientes sont stockées sur les tapis sous les volières, puis évacuées 3 fois par semaine. La fréquence prévue de collecte des fientes limite le risque d'auto-inflammation.

H.6.2 Mesures de limitation

H.6.2.1 Mesures générales

Le gérant se forme régulièrement sur les questions de sécurité incendie pour se familiariser avec les moyens d'alerte et d'évacuation conformément aux prescriptions du Code du Travail.

L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE met par ailleurs en place des actions de maintenance préventive et de vérification périodique des bâtiments et équipements de sécurité. Le justificatif des vérifications périodiques des extincteurs est disponible en [Annexe 18](#).

Les consignes de sécurité et les coordonnées téléphoniques des secours seront affichées à proximité du téléphone urbain. Les moyens de secours publics locaux pouvant être contactés en cas d'accident sont les suivants :

- S.A.M.U. : 15 ;
- Pompiers : 18 ;
- Gendarmerie : 17 ;
- Secours à partir d'un téléphone mobile : 112.

H.6.2.2 Mesures liées à la conception des bâtiments

L'ensemble des bâtiments d'élevage présente donc une contribution au feu acceptable. Les bâtiments seront résistants assez longtemps à l'attaque d'une petite flamme, sans propagation substantielle et avec une formation limitée de gouttes enflammées.

H.6.2.3 Moyens de sécurité contre le déversement accidentel de polluants

Des sacs de produits absorbants, tels que de la sciure ou des copeaux, sont présents sur l'exploitation à proximité des stockages, en cas d'accidents.

Les quantités de l'ensemble des produits stockés sur site, à l'exception des aliments, seront relativement faibles.

H.6.2.4 Mesures de lutte contre l'incendie

Dispositifs généraux

La mise en place et l'entretien d'une installation de chauffage et/ou d'une installation électrique en bon état, ainsi que la lutte contre la malveillance, constitueront les actions les plus importantes en vue d'éviter un incendie. Une clôture placée tout autour de la parcelle du site d'exploitation permet d'éviter les risques d'intrusion et les actes de malveillance. Il y a également un système de vidéosurveillance.

Un dispositif d'alarme incendie est composé des éléments suivants sur le site avicole de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE :

- Détecteurs de défauts électriques ;
- Détecteurs de températures anormales ;
- Caméras de surveillance ;
- Sirène ;
- Renvoi téléphonique.

Si toutefois un départ de feu venait à être constaté, les extincteurs des bâtiments ont pour but d'éviter sa propagation (cf. Plans 1 et 2). Les extincteurs font l'objet de vérifications périodiques tous les ans, conformément à la réglementation en vigueur. Après projet, des extincteurs seront installés sur le nouveau site. L'emplacement et le nombre d'extincteurs seront définis par une entreprise spécialisée.

Des dispositifs de coupure des réseaux d'électricité seront présents dans chacun des bâtiments d'élevage du site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE.

L'ensemble des bâtiments du site d'exploitation sont équipés de système de détection de fumée. Des installations anti-incendie sont présentes (porte coupe-feu / conception des systèmes de ventilations / moyens de détection).

Défense incendie

Le centre de secours dont dépend le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE se situe à WARMERIVILLE, à environ 5 kilomètres au Sud du site.

Le site possède une réserve incendie de 120 m³. L'accès à la réserve est stabilisé pour la circulation des camions de pompiers.

Pour la défense incendie des bâtiments en projet, les préconisations émises par le SDIS seront suivies.

La note technique du 17 janvier 2019 demande que le volume d'eau nécessaire et les caractéristiques techniques des PEI lorsque ceux-ci sont des points d'eau naturels, des réserves ou des citernes, publics ou privés soient estimés de la manière suivante.

Tableau n°157. Estimation des volumes d'eau nécessaires et des caractéristiques techniques

Surface de référence	Volumes d'eau nécessaires à l'extinction	Distance maximale
≤ 500 m ²	30 m ³	400 mètres
> 500 m ² et ≤ 3 500 m ²	+ 3m ³ /h par tranche de 100 mètres carrés au-delà de 500	200 ¹ mètres
> 3 500 m ²	240 m ³	Une réserve de 120 m ³ à moins de 200 mètres et une deuxième réserve de 120 m ³ à moins de 800 mètres

La surface de référence correspond à la surface du bâtiment d'élevage le plus grand et des installations adjacentes si celles-ci ne sont pas séparées par un mur résistant à l'incendie ou qu'elles ne sont pas à une distance minimale de 8 mètres. La surface de référence dans notre cas correspond donc à la surface du bâtiment d'élevage V1 qui est de 3500 m². Les bâtiments d'élevage sont isolés d'au moins 8 mètres des potentiels dangers, car il n'y a pas de stockage sur le site de paille, fourrage, carburant, etc. La distance maximale de la réserve incendie est donc de 400 mètres. Le dimensionnement de la DECI est décrit dans le tableau suivant.

Tableau n°158. Dimensionnement de la DECI

Surfaces du bâtiment le plus grand	Volumes d'eau nécessaire à l'extinction	Volumes d'eau de la réserve incendie	Distance maximale entre la borne incendie et le point le plus éloigné du site	Distance entre la borne incendie et point le plus éloigné du site
3500 m ²	120 m ³	120 m ³	400 m	270 m

D'après ce calcul, la réserve incendie de 120 m³ existante est donc suffisante.

¹ Une distance de 400 mètres est acceptée le bâtiment d'élevage est isolé d'au moins 8 mètres des potentiels de dangers (stockages de paille, de fourrages, de carburant (fuel, gaz), de produits phytosanitaires, d'ammonitrate et de divers engrais, ou de matériels agricoles nécessaires aux besoins de l'exploitation) ou séparés d'eux par un mur en matériaux résistants à l'incendie (parpaings, briques...selon l'analyse du SIS) sur toute la hauteur et la largeur de protection nécessaire.

H.6.2.5 Gestion des eaux d'extinction

L'arrêté du 27/12/13 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'autorisation au titre des rubriques n° 2101, 2102, 2111 et 3660 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement précise, à son article 23 - IV, les mesures à prévoir afin de contenir au maximum les eaux d'extinction :

« IV. Un système (vanne, manchon gonflable ou tout autre système d'obturation) permet l'isolement des réseaux d'effluents par rapport à l'extérieur, afin de contenir au maximum les eaux d'extinction d'un incendie. Ce dispositif est positionné en amont des équipements de stockage ou de traitement. Les dispositifs sont maintenus en état de marche, signalés et actionnables en toute circonstance localement ou à partir d'un poste de commande. Leur entretien préventif et leur mise en fonctionnement sont définis par consigne. La localisation du dispositif de commande figure sur le plan des réseaux. »

N'étant pas concernée par la production et ainsi la collecte d'effluents d'élevage liquides, l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE n'est pas concernée par l'application de cet article.

H.7 ENSEIGNEMENTS TIRÉS DU RETOUR D'EXPÉRIENCE

H.7.1 Recensement des accidents intervenus sur un site similaire

Selon l'exploitant, le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE n'a pas été victime d'incidents/accidents depuis sa création.

La consultation de la base de données BARPI¹ (Bureau d'Analyse des Risques et des Pollutions Industrielles) a permis de recenser les accidents ayant eu lieu sur les sites similaires à celui de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE, localisés en France.

La recherche sur le site internet géré par le service DGPR/SRT/BARPI, du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement, a porté sur l'activité « Production animale – Élevage de volailles ». Les données ont été consultées pour les années 2010 à 2020. Elles sont synthétisées dans le tableau présenté ci-après.

Tableau n°159. Accidents recensés par le BARPI sur les élevages avicoles (BARPI)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total	Moyenne par an
Total des accidents recensés par le BARPI	5	7	7	6	7	4	4	5	6	8	10	69	6,3
Dont incendie	4	4	6	4	6	3	4	5	6	8	8	58	5,3
En pourcentage	80 %	57 %	86 %	67 %	86 %	75 %	100 %	100 %	100 %	100 %	80 %	84 %	
Dont explosion	0	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	4	0,4
En pourcentage	0 %	29 %	0 %	17 %	0 %	25 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	6 %	
Dont intoxication	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0,3
En pourcentage	20 %	0 %	14 %	17 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	4 %	
Dont effondrement	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
En pourcentage	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	
Dont pollution	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0,2
En pourcentage	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	20 %	3 %	
Dont inondation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
En pourcentage	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	
Dont autre	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0,2
En pourcentage	0 %	14 %	0 %	0 %	14 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	3 %	

¹ Base de données BARPI sur le site internet <https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/le-barpi/>

En moyenne sur les 11 années étudiées, 84 % des accidents répertoriés dans les élevages de volailles sont des incendies. Les incendies se sont déclarés soit dans les bâtiments d'élevage, soit dans les bâtiments de stockage d'effluent. Trois intoxications au monoxyde de carbone, suite au dysfonctionnement du système de chauffage, ont été répertoriées. Quatre explosions ont été recensées en 2011, 2013 et 2015. Deux pollutions sont survenues avec les eaux usées de sites avicoles en 2020.

Au regard de ces données, le risque incendie et plus particulièrement « incendie au sein d'un bâtiment d'élevage » peut donc être considéré comme le plus courant et présentant le plus de risques dans le domaine d'activité de l'élevage avicole.

H.7.2 Causes et anomalies responsables de l'accident

Parmi un échantillon aléatoire de 10% des événements, respectant les mêmes proportions d'accidents, 13% des accidents ont une cause connue parmi lesquelles les principales sont les suivantes :

- Selon un classement par anomalie :
 - o Anomalie d'exploitation (20%),
 - o Anomalie de conception (11%),
 - o Anomalie de maintenance (11%),
 - o Anomalies externes par exemple, malveillance, foudre (11%) ;
- Selon un classement par défaillance :
 - o Défaillances matérielles (51%),
 - o Défaillances humaines (20%),
 - o Défaillances organisationnelles (25%) ;
- Selon un classement par équipement ou partie de l'exploitation à l'origine du sinistre suspectée :
 - o Cuve de GPL ou fuel domestique (20%),
 - o Systèmes de chauffage (20%),
 - o Fosses à lisier et équipements annexes (20%),
 - o Ventilation (3%),
 - o Chaudière (3%),
 - o Cuve de produits phytosanitaires ou d'engrais (9%),
 - o Fermentation foin-fourrages (6%).

H.7.3 Mesures d'amélioration issues du retour d'expérience

Le retour d'expériences permet, via l'analyse des causes des accidents survenus sur un site avicole, de déterminer des mesures permettant d'éviter ceux-ci. La synthèse de ces retours et mesures associées est présentée dans le tableau suivant.

Tableau n°160. Synthèse du retour d'expérience en élevage avicole et mesures de prévention des accidents associées (BARPI – accidents de 2010 à 2020)

Type d'accident	Causes d'accidents	Mesures permettant de limiter/supprimer ces causes
Pollution	Pollution ou incendie pour cause de vandalisme	L'accès au site est interdit aux visiteurs non professionnels. En dehors des horaires de travail en journée, le site est clôturé par des portails coulissants et les portes des bâtiments fermées, afin d'éviter toute intrusion. Un système de surveillance par caméra est également installé sur le site.
	Pollution suite à rejet d'effluents dans un cours d'eau	Les fientes sont regroupées sur les tapis roulants des zones d'élevage et préséchées par la ventilation dynamique des bâtiments d'élevage. Les fientes sont évacuées 3 fois par semaine et stockées dans les fumières. Les fientes étant sous bâtiment, il n'y a pas d'eau de ruissellement. Il n'y a pas d'impact pour la qualité de l'eau associé à cette modalité de stockage. Les eaux de lavage sont stockées dans deux cuves enterrées étanches et épandues sur le parcellaire d'épandage.

Type d'accident	Causes d'accidents	Mesures permettant de limiter/supprimer ces causes
		Les eaux usées produites sur le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE sont stockées et vidangées par un vidangeur agréé.
Incendie	Départ de feu suite à élévation température foin suite à sa fermentation	Non concerné – pas de stockage de foin ou de paille sur site
	Départ de feu lié à court-circuit / défaut électrique	L'ensemble de l'installation électrique est contrôlé tous les ans par un technicien qualifié. Des dispositifs de coupure des réseaux d'électricité seront présents dans chacun des bâtiments d'élevage de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE.
	Départ de feu lié à moteur de ventilation	Une surveillance, un entretien et une désinfection du matériel seront réalisés après chaque lot de volailles, afin de détecter tout dysfonctionnement.
	Départ de feu lié à un dysfonctionnement de l'appareil de chauffage	Pas de chauffage dans les bâtiments d'élevage.
	Départ de feu associé à un tapis de fientes	Évacuation régulière à une fréquence de 3 fois par semaine. Entretien et inspection régulière.
	Départ de feu depuis machine agricole ou non (tracteur, camion)	Les camions ne rentrent pas dans les bâtiments d'élevage et restent à une distance assurant l'absence de risque. Les machines sont régulièrement entretenues et vérifiées. Par ailleurs, les manœuvres associent en règle générale plusieurs personnes sur le site et la présence d'extincteurs permet ainsi d'éviter, si départ de feu, sa propagation.
	Départ de feu suite à chute des éclairages sur la litière	L'EARL LA NOUE SAINT PIERRE utilise un système d'éclairage basse consommation de type LED pour les bâtiments V1 et V2. Ces éclairages « froids » évitent, si chute et contact avec les fientes, tout départ de feu
	Départ de feu lié à la foudre	Le département des Ardennes est localisé dans une zone à risque de foudroiement faible. Le risque n'est ainsi pas considéré comme suffisamment important pour justifier la mise en place de mesures spécifiques autres que celles imposées par la norme associée à l'installation électrique.
Explosion	Explosion suite à fuite de gaz dans un local	Il n'y a pas de stockage de GPL sur le site.
Victimes animales	Mort d'animaux lors d'un épisode caniculaire	Les paramètres de ventilation et de température sont et seront gérés par un centre de régulation informatique qui module ces paramètres en fonction de la température et de l'humidité. Par ailleurs, un système de brumisation se déclenche automatiquement en cas de forte chaleur.
	Mort d'animaux suite à coupure générale d'électricité et défaut d'alarme et du groupe électrogène qui n'a pas pris le relai	L'ensemble de l'installation électrique est contrôlé tous les ans par un technicien qualifié. Par ailleurs, l'exploitant vérifie quotidiennement le bon fonctionnement de l'alarme. Deux groupes électrogènes seront également présents sur site pour assurer l'électricité de l'élevage en cas de coupure. Ils sont vérifiés 2 fois par an par l'exploitant, avec démarrage forcé pour s'assurer de leur bon fonctionnement.
Victimes humaines	Intoxication au monoxyde de carbone dans un bâtiment d'élevage – chauffage radiants gaz défectueux à l'origine de l'incident	Non concerné – Pas de chauffage dans les bâtiments d'élevage.

H.8 ÉVALUATION DES RISQUES

L'objectif de cette analyse est de classer les risques selon leur probabilité et leur niveau de gravité. En fonction du classement du risque, un approfondissement de l'analyse peut être effectué et/ou des mesures spécifiques de gestion sont prévues (cf. partie « Mesures de maîtrise des risques sur site », paragraphe § H.8.14).

H.8.1 Méthode d'analyse des risques

H.8.1.1 Méthode retenue pour l'évaluation de la probabilité des phénomènes dangereux

Détermination de l'occurrence

Conformément à la méthodologie définie par l'arrêté du 29 Septembre 2005, l'étude de dangers doit examiner les probabilités d'occurrence des phénomènes dangereux et des accidents potentiels identifiés. Cette probabilité peut être déterminée selon trois types de méthode : qualitative, semi-quantitative ou quantitative. Ces méthodes permettent d'inscrire les phénomènes dangereux et accidents potentiels sur l'échelle de probabilité à cinq classes, présentée dans le tableau suivant.

Tableau n°161. Échelle de probabilité des phénomènes dangereux et accidents potentiels

Classe de probabilité Type d'appréciation	E	D	C	B	A
Qualitative	« Événement possible, mais extrêmement peu probable » : n'est pas impossible au vu des connaissances actuelles, mais non rencontré au niveau mondial sur un très grand nombre d'installations.	« Événement très improbable » : s'est déjà produit dans ce secteur d'activité, mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité.	« Événement improbable » : un événement similaire déjà rencontré dans le secteur d'activité ou dans ce type d'organisation au niveau mondial, sans que les éventuelles corrections intervenues depuis apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité.	« Événement probable » : s'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation.	« Événement courant » : s'est produit sur le site et/ou peut se produire à plusieurs reprises pendant la durée de vie de l'installation malgré d'éventuelles mesures correctives
Semi-Quantitative	Cette échelle est intermédiaire entre les échelles qualitative et quantitative, et permet de tenir compte des mesures de maîtrise des risques mises en place, conformément à l'article 4 de l'arrêté du 29 septembre 2005.				
Quantitative (par unité et par an)		10 ⁻⁵	10 ⁻⁴	10 ⁻³	10 ⁻²

Méthode retenue pour l'évaluation de la probabilité des phénomènes dangereux

La méthode retenue est une méthode semi-quantitative reposant sur le calcul de la probabilité d'occurrence du phénomène dangereux de la manière suivante :

$$\frac{\text{Moyenne du nombre annuel d'occurrences de phénomène dangereux recensé sur le même type d'installation au cours des six dernières années}}{\text{Nombre d'installations en France}}$$

Exemple :

Le nombre d'installations avicoles en France était de 15 318 en 2010 (Agreste).

Pour le cas d'un incendie dans un bâtiment d'élevage avicole, la moyenne du nombre d'occurrences est de 10 par an. Le calcul de la probabilité d'occurrence selon la formule ci-dessus donne donc $10/15\,318 = 6,5 \cdot 10^{-4}$, ce qui correspond à la classe de probabilité C.

H.8.1.2 Méthode d'évaluation de la cinétique des phénomènes dangereux

L'échelle relative au critère de cinétique proposée est la suivante.

Tableau n°162. Critères de cinétique

Critères de cotation du développement maximal complet	Cotation
Très rapide (de l'ordre de la seconde ou inférieur)	5
Rapide (de l'ordre de la minute)	4
Semi-lent (de l'ordre de l'heure)	3
Lent (de l'ordre de la journée)	2
Très lent (de l'ordre de la semaine ou plus)	1

L'évaluation de la cinétique permet de déterminer la pertinence des mesures de sécurité prévues. Les phénomènes se développant dans un temps au moins de l'ordre de l'heure peuvent, si possible, faire l'objet de mesures de protection, c'est-à-dire de mesures visant à empêcher le phénomène d'atteindre ses conséquences maximales.

H.8.1.3 Méthode d'évaluation du niveau de gravité des conséquences potentielles des accidents

Intensité des effets d'un phénomène dangereux et population exposée

La gravité des conséquences potentielles prévisibles d'un accident sur les personnes physiques résulte de la combinaison, en un point de l'espace, de l'intensité des effets d'un phénomène dangereux et de la vulnérabilité des personnes potentiellement exposées à ces effets.

L'intensité des effets d'un phénomène dangereux en dehors de l'installation est caractérisée par trois seuils, limitant trois types de zones :

- SELS : Seuil des Effets Létaux Significatifs. Ce seuil délimite la « zone des dangers très graves pour la vie humaine » ;
- SEL : Seuil des Effets Létaux, délimitant la « zone des dangers graves pour la vie humaine » ;
- SEI : Seuil des Effets Irréversibles : délimite la « zone des dangers significatifs pour la vie humaine ».

Ainsi, les trois zones citées précédemment (zone des dangers significatifs pour la vie humaine, zone des dangers graves pour la vie humaine et zone des dangers très graves pour la vie humaine) sont considérées comme limitées à l'emprise du site et n'englobant aucune population extérieure.

Échelle d'appréciation

L'échelle d'appréciation de la gravité des conséquences d'un accident à l'extérieur des installations, définie par l'arrêté du 29 septembre 2005, est la suivante.

Tableau n°163. Échelle d'appréciation de la gravité des conséquences humaines d'un accident à l'extérieur de l'installation

Niveau de gravité des conséquences	Zone délimitée par le Seuil des effets Létaux Significatifs (SELS)	Zone délimitée par le Seuil des Effets Létaux (SEL)	Zone délimitée par le Seuil des Effets Irréversibles (SEI)
Désastreux	Plus de 10 personnes exposées	Plus de 100 personnes exposées	Plus de 1 000 personnes exposées
Catastrophique	Moins de 10 personnes exposées	Entre 10 et 100 personnes exposées	Entre 100 et 1 000 personnes exposées
Important	Au plus 1 personne exposée	Entre 1 et 10 personnes exposées	Entre 10 et 100 personnes exposées
Sérieux	Aucune personne exposée	Au plus 1 personne exposée	Moins de 10 personnes exposées
Modéré	Pas de zone de létalité hors de l'établissement	Présence humaine exposée à des effets irréversibles inférieure à « une personne »	-

Ainsi, la classification des phénomènes dangereux présentés sera réalisée de la manière suivante :

- Si le danger est susceptible d'avoir un effet létal pour un nombre supérieur à 1 personne et inférieur ou égal à 10 personnes, le niveau de gravité choisi est « important » ;
- Si le danger est susceptible d'avoir un effet létal, le niveau de gravité choisi est « sérieux » ;
- Si le danger n'est pas susceptible d'avoir un effet létal, le niveau de gravité est « modéré ».

H.8.1.4 Grille de décision

Les risques sont classés selon la gravité et la probabilité. En fonction de leur niveau de classement, la prise en charge du risque est différenciée. Les différents niveaux de classement de criticité du risque sont les suivants :

-  Risque acceptable ne nécessitant pas de mesures particulières
-  Risque acceptable nécessitant des mesures de maîtrise du risque
-  Risque acceptable nécessitant des mesures de maîtrise du risque (5 risques de ce type équivalent à un risque inacceptable). Les risques classés dans cette catégorie feront l'objet d'une analyse détaillée des risques.
-  Risque inacceptable. Les risques classés dans cette catégorie feront l'objet d'une analyse détaillée des risques.

La grille de décision se présente sous la forme suivante.

Tableau n°164. Grille de décision de criticité du risque

Gravité \ Probabilité	E	D	C	B	A
Désastreux					
Catastrophique					
Important					
Sérieux					
Modéré					

Les mesures de maîtrise de risques prises pour les risques acceptables nécessitant ces mesures permettront de diminuer d'une classe de probabilité ces risques. Un tableau récapitulatif du classement des risques sera disponible à la fin de l'analyse des risques.

H.8.1.5 Probabilité de survenue des accidents

Selon l'AGRESTE, 12 600 exploitations ont un élevage de volailles en 2010. Seules les exploitations de plus de 39 têtes sont prises en compte. Cette donnée est la base du calcul de probabilité de survenue d'un accident sur les exploitations.

La probabilité de survenue d'un accident en fonction des types d'accidents a été calculée dans le tableau suivant.

Tableau n°165. Probabilité de survenue d'un accident pour un élevage avicole (BARPI)

	Total (2010 à 2020)	Moyenne par an	Probabilité de survenue pour un élevage avicole	Classe de probabilité
Total des incidents recensés par le BARPI	69	6,3	5,00E-04	
Dont incendie	58	5,3	4,21E-04	C
Dont explosion	4	0,4	3,17E-05	D
Dont intoxication	3	0,3	2,38E-05	D
Dont effondrement	0	0	< 1E -05	E
Dont pollution	2	0,2	1,59E-05	D
Dont inondation	0	0	< 1E -05	E
Dont Autre	2	0,2	1,59E-05	D

Sur les onze années étudiées (entre 2010 et 2020), 58 événements mettant en jeu un incendie sur les installations de production de volailles ont été recensés, soit en moyenne 5,3 par an.

La fréquence de survenue d'un tel événement s'élève à $4,21 \cdot 10^{-4}$ /an/installation, soit une probabilité de classe C.

Tous les autres incidents recensés dans un élevage avicole ont une probabilité de survenue de classe D ou E.

H.8.1.6 Analyse des risques

Synthèse des risques relevés sur le site

Le tableau suivant permet d'apprécier le risque pour chaque produit ou équipement de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE, en fonction des trois critères suivants :

- P : probabilité de survenue ;
- Ci : cinétique de l'événement ;
- NG : niveau de gravité.

Tableau n°166. Analyse des risques de l'exploitation (P : Probabilité d'occurrence - Ci : Cinétique - NG : Niveau de Gravité, N° : Numéro attribué au risque)

Produit ou équipement	Défaillance/situation de danger	Causes possibles	Type d'effet	P	Ci	NG	N°	Mesures de réduction de la probabilité de survenue	Mesures de réduction des effets
Bâtiments d'élevage et de stockage	Incendie	Défaut de l'installation électrique Acte de malveillance	Thermique	C	3	Sérieux	1	Cf. § H.7.1	Cf. § H.7.2
	Accumulation ammoniac	Défaut ventilation	Toxique	D	2	Sérieux	2		
Silos de stockages des aliments	Incendie	Présence simultanée de trois facteurs : source de chaleur, flamme, poussières combustibles, comburant.	Thermique	C	3	Sérieux	3		
	Explosion	Présence, en plus des trois facteurs nécessaires à l'incendie, des trois facteurs ci-dessous simultanément : poussières en suspension, confinement, concentration explosive en poussières.	Surpression	D	4	Sérieux	4		
Groupe électrogène	Explosion	Réchauffement en cas d'incendie des bâtiments proches	Surpression	D	4	Sérieux	5		
Stockage des produits sur le site	Déversement du contenu des stockages dans le milieu	Erreur humaine Acte de malveillance Défaut d'étanchéité	Toxique	D	2	Modéré	6		
Installations électriques	Incendie	Défaut installation, défaut maintenance	Thermique	C	3	Sérieux	7		
Stockage fientes	Incendie	Surchauffe si stockage trop important, trop long et en période de chaleur extérieure importante	Thermique	C	3	Sérieux	8		

Classement des risques

Le tableau suivant reprend les risques acceptables pour lesquels des mesures de maîtrise de risque sont nécessaires et les risques inacceptables (les chiffres correspondent aux numéros du tableau précédent).

Tableau n°167. Grille de décision de criticité du risque – avant application des mesures

Probabilité / Gravité	E	D	C	B	A
Désastreux					
Catastrophique					
Important					
Sérieux		2, 4, 5	1, 3, 7, 8		
Modéré		6			

Aucun risque n'est considéré inacceptable au regard de l'analyse des risques.

Toutefois, quatre risques sont classés en catégorie « jaune » : risque acceptable nécessitant des mesures de maîtrise du risque.

Par conséquent, l'ensemble des mesures de maîtrise des risques présentées au § H.7 seront appliquées sur le site.

H.8.2 Étude détaillée de réduction des risques

L'analyse préliminaire des risques n'a relevé aucun risque considéré comme inacceptable. Elle donc amène à ne considérer aucun scénario nécessitant une analyse plus détaillée.

H.8.3 Caractérisation et classement des différents phénomènes et accidents

Cette caractérisation tient compte de l'efficacité des mesures de prévention et de protection.

L'absence de scénarios résultant de l'analyse détaillée n'amène pas de caractérisation/classement de phénomènes et accidents.

H.8.4 Localisation des potentiels de dangers

La carte suivante présente les risques recensés sur le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE.

Figure 23. Localisation des zones à risque sur le site de l'EARL LA NOUE SAINT PIERRE

