



Installations Classées
Dossier autorisation
extension
Volailles reproductrices régime :
Autorisation IED
10/12/2018

Installation d'un jeune agriculteur

Agence de Landerneau

Gabriel Jestin

Parc de Mescoat - Rue Jacques Frimot

29800 Landerneau

06 12 85 87 19

gabriel.jestin@alteur-environnement.com

LE COENT Kevin

Kerhamon

29530LANDELEAU

Sommaire

1	Dossier autorisation présentation de la demande	7
1.1	Courrier de demande	8
1.2	Note de présentation non technique	9
1.2.1	Fiche signalétique administrative	9
1.2.1.1	<i>Le demandeur</i>	9
1.2.1.2	<i>Les associés</i>	9
1.2.1.3	<i>L'exploitation</i>	10
1.2.2	Caractéristiques du projet	10
1.2.2.1	<i>Historique</i>	10
1.2.2.2	<i>Nature du projet</i>	11
1.3	Volume d'activité	13
1.4	Rubriques Installations Classées	14
1.4.1	Rubriques Installations Classées	14
1.4.2	Rubriques IOTA Loi sur l'eau	15
1.4.3	Rubrique évaluation environnementale	16
1.4.4	Situation vis-à-vis des installations classées	17
1.5	Motifs du passage en enquête et procédure de l'enquête publique	18
1.6	Autres pièces du dossier : éléments graphiques	19
1.7	Justificatifs maîtrise foncière du terrain	19
1.8	Moyens de suivi et de surveillance prévus	19
1.9	Moyens d'intervention en cas d'incendie ou d'accident	20
1.9.1	Autres points réglementaires	22
1.10	Capacités techniques du demandeur	23
1.11	Capacités financières du demandeur	24
1.11.1	Investissements projetés	24
1.11.2	Mode de financement	24
1.11.3	Faisabilité économique du projet	24
1.11.4	Conclusion sur la faisabilité économique du projet	24
2	Etude d'impact	25
2.1	Résumé non technique	26
2.1.1	Caractéristiques du projet	26
2.1.1.1	<i>Nature du projet (création, restructuration, extension,...)</i>	26
2.1.1.2	<i>Motivations (aspects socio-économique, environnemental, réglementaire,...)</i>	26
2.1.1.3	<i>Données chiffrées (exprimées en % en + ou en – par rapport à la situation initiale)</i>	28
2.1.2	Les principaux enjeux environnementaux et les solutions proposées pour éviter ou réduire le risque de pollution diffuse	30
2.1.3	Prévention des risques accidentels, étude des dangers	34
2.1.4	Conclusion	35
2.2	Partie bâtiments, techniques d'élevage et effluents	36
2.2.1	Bâtiments	36
2.2.1.1	<i>Descriptif de l'utilisation et des modifications sur les bâtiments</i>	36
2.2.1.2	<i>Descriptif de l'implantation des bâtiments, présentation du contexte de voisinage</i>	36
2.2.1.3	<i>Intégration paysagère des nouveaux bâtiments et silos éventuels</i>	37
2.2.2	Techniques d'élevage	38
2.2.2.1	<i>Descriptif et évolution du mode d'hébergement des animaux</i>	38
2.2.2.2	<i>Descriptif et évolution des techniques d'élevage</i>	42
2.2.3	Effluents et émissions	45
2.2.3.1	<i>Production</i>	45
2.2.3.2	<i>Stockage</i>	47
2.2.3.3	<i>Traitement</i>	48
2.3	Partie gestion des effluents (plan d'épandage et bilan de fertilisation)	49
2.3.1	Evolution du projet d'épandage et de fertilisation	49
2.3.1.1	<i>Descriptif de l'utilisation des effluents et des modifications apportées sur la gestion des effluents, leurs procédés d'épandage et leurs valeurs fertilisantes</i>	49
2.3.1.2	<i>Evolution des assolements, des surfaces (SAU, SPE..) et des pressions réglementaires azote et phosphore.</i>	49
2.3.1.3	<i>Evolution du parcellaire</i>	49
2.3.1.4	<i>Evolution des pratiques agronomiques et de fertilisation</i>	50
2.3.2	Plan d'épandage	51

2.3.2.1	Description et cartographie	51
2.3.2.2	Mises à dispositions des terres	51
2.3.2.3	Matériel d'épandage.....	51
2.3.2.4	Calendrier prévisionnel d'épandage rappelant les périodes durant lesquelles l'épandage est interdit ou inapproprié	51
2.3.2.5	Justification de la faisabilité technico-économique.....	51
2.3.2.6	En cas de reprise d'effluent (normalisé ou non) par l'opérateur.....	51
2.3.3	Fertilisation et démarche agronomique.....	51
2.3.3.1	Bilan sur la fertilisation en phosphore organique et minéral.....	52
2.3.3.2	Bilan de la fertilisation en potasse organique et minérale	52
2.3.4	Demande de dérogation zone conchylicole, forage.....	52
2.4	Esquisses des principales solutions de substitution non retenues	52
2.4.1	Esquisses des principales solutions de substitution non retenues	52
2.4.2	Motivations pour le projet.....	55
2.5	Compatibilité du projet avec l'affectation des sols et articulation avec les plans, schémas et programme. 56	
2.5.1	Thème des Milieux Naturels.....	56
2.5.2	Thème de l'eau.....	58
2.5.3	Thème aménagement	61
2.5.4	Thème déchets.....	61
2.5.5	Thème maritime	62
2.5.6	Autres thèmes	62
2.6	Analyse état initial de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet 64	
2.6.1	Le périmètre de la zone d'étude.....	64
2.6.2	Les zones réglementaires applicables aux communes	64
2.6.2.1	Inventaire par commune	64
2.6.2.2	Dispositions réglementaires applicables au demandeur	64
2.6.3	Les sites et paysages.....	64
2.6.3.1	Description paysage sur la zone d'étude	64
2.6.3.2	Description du paysage autour du site et intégration des installations existantes.....	64
2.6.3.3	Risques identifiés liés au projet.....	68
2.6.4	La faune, la flore.....	68
2.6.4.1	Description de la faune et la flore.....	68
2.6.4.2	Description du maillage bocager, haie	68
2.6.4.3	Description des bandes enherbées.....	68
2.6.5	Les Habitats et espaces naturels hors Natura 2000	69
2.6.5.1	Description des habitats et espaces naturels.....	69
2.6.5.2	Bilan sur la proximité des habitats et espaces naturels.....	69
2.6.6	Les continuités écologiques et équilibres biologiques : Trame verte et bleue.....	70
2.6.6.1	Description continuités écologiques.....	70
2.6.6.2	Bilan sur la proximité vis-à-vis du projet.....	70
2.6.7	Les zones humides	70
2.6.8	Le sol.....	71
2.6.8.1	Description du sol.....	71
2.6.8.2	Analyses de sol.....	72
2.6.9	L'eau, l'hydrographie	72
2.6.9.1	Situation par rapport au SDAGE et aux SAGE	72
2.6.9.2	Bassin versant de L'Aulne.....	72
2.6.9.3	Nappe d'eau.....	73
2.6.9.4	Périmètre de protection de captage.....	80
2.6.9.5	Zones conchylicoles et piscicoles	80
2.6.9.6	Consommation d'eau	80
2.6.10	L'air.....	81
2.6.10.1	Données disponibles sur la commune du projet : source AIR Breizh 2003.....	81
2.6.10.2	Emission de l'installation existante en ammoniac	81
2.6.11	Le bruit.....	82
2.6.11.1	Identification des zones d'exposition aux bruits	82
2.6.11.2	Situation de la zone du projet par rapport aux expositions du bruit.....	82
2.6.12	Les risques naturels et technologiques	83
2.6.12.1	Le risque sismique	83
2.6.12.2	Le risque de mouvement de terrain.....	83
2.6.12.3	Risques d'inondation.....	83
2.6.12.4	Le risque industriel.....	83
2.6.12.5	Risques d'inondation.....	83
2.6.13	Le Climat, l'effet de serre	83
2.6.13.1	Définitions : voir annexe 1.....	83

2.6.13.2	Sources d'émission de gaz à effet de serre en agricole.....	83
2.6.13.3	Sources d'émissions sur le secteur d'étude : donnée AIR Breizh 2003.....	84
2.6.14	L'énergie.....	84
2.6.15	Les données météorologiques de la zone d'étude.....	86
2.6.15.1	Les données météorologiques de la zone d'étude.....	86
2.6.16	Les activités humaines.....	86
2.6.16.1	Le périmètre de la zone d'étude.....	86
2.6.16.2	La population.....	87
2.6.16.3	Description de l'activité agricole, forestière, maritime et de loisirs.....	89
2.6.16.4	Les biens matériels et le patrimoine culturel et archéologique.....	91
2.6.16.5	La situation des installations existantes et en projet par rapport au voisinage.....	93
2.6.16.6	Les interrelations et les principaux enjeux environnementaux.....	93
2.6.16.7	Les enjeux sur les activités humaines : population.....	93
2.6.16.8	Les enjeux sur La préservation des espaces naturels et de la biodiversité.....	94
2.6.16.9	Les enjeux sur les pollutions diffuses : Air, Eau, Sol.....	94
2.6.17	L'évaluation des incidences Natura 2000.....	96
2.6.17.1	Présentation générale - contexte réglementaire.....	96
2.6.17.2	Description de l'état initial : NATURA 2000.....	96
2.6.17.3	L'évaluation préliminaire.....	98
2.7	Description des incidences notables , effets directs et, le cas échéant, sur les effet indirects, secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, temporaires et permanents, positifs et négatifs du projet sur l'environnement et mesures prévues pour éviter réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement.....	99
2.7.1	Les sites et paysages.....	99
2.7.1.1	Insertion paysagère du projet.....	99
2.7.1.2	Pendant la phase de travaux.....	99
2.7.2	La faune, la flore.....	99
2.7.2.1	Impact du projet.....	99
2.7.2.2	Pendant la phase de travaux.....	99
2.7.3	Habitats et espaces naturels hors Natura 2000.....	100
2.7.3.1	Impact du projet.....	100
2.7.3.2	Pendant la phase de travaux.....	100
2.7.4	Les continuités écologiques et équilibres biologiques : trame verte et bleue.....	100
2.7.4.1	Impact du projet.....	100
2.7.4.2	Pendant la phase de travaux.....	100
2.7.5	Le sol, l'eau.....	101
2.7.5.1	Les conditions d'approvisionnement en eau.....	101
2.7.5.2	Les conditions d'utilisation de l'eau.....	101
2.7.5.3	Impact quantitatif sur les eaux superficielles et souterraines.....	101
2.7.5.4	Impact sur la qualité des eaux superficielles et des eaux souterraines.....	101
2.7.5.5	Impact des risques naturels.....	104
2.7.5.6	Mesures prises pour éviter réduire compenser.....	104
2.7.6	L'air.....	104
2.7.6.1	Effets sur la qualité de l'air.....	104
2.7.6.2	Mesures prises pour éviter et réduire compenser les impacts.....	105
2.7.7	Le Climat.....	106
2.7.7.1	Définitions sur le climat et l'effet de serre.....	106
2.7.7.2	Agriculture : quels sont les gaz à effet de serre concernés ?.....	106
2.7.7.3	Sources d'émissions de gaz à effet de serre en agricole.....	106
2.7.7.4	Emission de dioxyde de carbone (CO2) - volaille.....	106
2.7.7.5	Emission de méthane (CH4).....	107
2.7.7.6	Emission de protoxyde d'azote (N2O).....	107
2.7.7.7	Evaluation de la consommation d'énergie.....	107
2.7.7.8	Mesures prises pour éviter, réduire, l'émission de gaz à effet de serre.....	108
2.7.8	Les activités humaines.....	109
2.7.8.1	La population.....	109
2.7.8.2	Les activités agricoles, forestières, maritime de loisirs.....	109
2.7.8.3	Les biens matériels et le patrimoine culturel et archéologique.....	109
2.7.8.4	La commodité du voisinage.....	109
2.7.9	Le bruit et les vibrations.....	111
2.7.9.1	Effets du bruit.....	111
2.7.9.2	Effets sur le voisinage.....	111
2.7.9.3	Mesures prises pour éviter, réduire, compenser les effets du bruit.....	114
2.7.10	Les déchets.....	116
2.7.10.1	Identification des déchets générés par l'activité.....	116
2.7.10.2	Mesures prises pour éviter, réduire les effets.....	117
2.7.10.3	Pendant la phase travaux.....	118

2.7.11	La gestion du risque sanitaire	119
2.7.11.1	Définition du risque sanitaire.....	119
2.7.11.2	Les 4 étapes d'évaluation du risque sanitaire	119
2.7.11.3	Présentation des mesures d'hygiène appliquées en élevage de volailles.....	128
2.7.12	Les effets cumulés	131
2.7.12.1	Effets cumulés potentiels avec les autres installations.....	131
2.7.12.2	Effets cumulés du projet avec d'autres projets connus	132
2.7.13	Addition et interaction des effets	133
2.7.14	Description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement	135
2.7.14.1	Méthodes	135
2.7.14.2	Principaux textes réglementaires utilisés pour le dossier installations classées	137
2.7.14.3	Principaux guides techniques utilisés pour le dossier installations classées.....	138
2.7.14.4	Principaux sites Internet consultés.....	138
2.7.14.5	Principaux organismes consultés.....	138
2.7.15	Dénomination du ou des auteurs de l'étude d'impact	139
2.7.16	Scénarios de références et évolution de l'environnement	140
2.7.17	Vulnérabilité au changement climatique	142
2.8	Volet IED (IPPC) Mise en place des meilleures techniques disponibles.....	143
2.8.1	Initialisation éleveur	143
2.8.1.1	Informations générales de l'exploitation	143
2.8.1.2	Situation administrative	144
2.8.1.3	Répartition par espèce ou catégorie de volailles.....	144
2.8.1.4	Répartition des porcs par stade de croissance de vos porcs.....	144
2.8.1.5	Bâtiments d'hébergement	144
2.8.1.6	Gestion des effluents	144
2.8.1.7	Ouvrages de stockage des effluents.....	145
2.8.2	Comparaison aux MTD	146
2.8.2.1	Système de management environnemental (SME).....	146
2.8.2.2	Bonne organisation interne	146
2.8.2.3	Gestion nutritionnelle	149
2.8.2.4	Utilisation rationnelle de l'eau	150
2.8.2.5	Emission dues aux eaux résiduaires.....	150
2.8.2.6	Utilisation rationnelle de l'énergie	151
2.8.2.7	Emissions sonores	152
2.8.2.8	Emissions de poussières	153
2.8.2.9	Odeurs	155
2.8.2.10	Emissions dues au stockage des effluents d'élevage solides.....	157
2.8.2.11	Emissions dues au stockage du lisier	158
2.8.2.12	Traitement des effluents d'élevage dans l'installation d'élevage.....	159
2.8.2.13	Epanchage des effluents d'élevage	161
2.8.2.14	Emissions résultant de l'ensemble du processus de production	163
2.8.2.15	Surveillance des émissions et des paramètres de procédé	163
2.8.2.16	Emissions atmosphériques d'ammoniac provenant des bâtiments d'hébergement de poulettes.....	165
2.8.3	Mémoire justificatif de la non réalisation du rapport de base.....	167
2.9	Tableau de synthèse des principales mesures prévues pour éviter réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement	169
2.9.1	Tableau de synthèse des principales mesures prévues pour éviter réduire compenser les effets négatifs notables sur l'environnement	169
3	Conditions de remise en état du site	173
3.1	Remise en état du site après la fin de l'exploitation.....	174
3.2	Utilisation du terrain après cessation d'activité	175
4	Etude des dangers	176
4.1	Objectif, principe et terminologie	177
4.1.1	Objectif de l'étude des dangers.....	177
4.1.2	Principe et terminologie.....	177
4.2	Les étapes de l'étude des dangers.....	179
4.2.1	Recensement des accidents du secteur d'activité	179
4.2.2	Identification des risques liés au projet (potentiel de danger).....	179
4.2.2.1	Risques internes	179
4.2.2.2	Risques externes	181
4.2.2.3	Conclusion sur l'identification des risques liés au projet	182

4.2.3	Analyse du danger, mesures de prévention et moyen de secours,	184
4.2.3.1	<i>Risques internes liés à l'exploitation du site</i>	184
4.2.3.2	<i>Risques externes à l'élevage</i>	187
4.2.3.3	<i>Notice descriptive de sécurité incendie</i>	190
4.2.4	Synthèse de l'étude des dangers.....	194
5	Notice hygiène et sécurité	195
6	Annexe 1: Compléments réglementaires et documentaires	202
<hr/>		
6.1	Procédure dossier autorisation unique	203
6.1.1	Procédure d'instruction administrative du dossier autorisation.....	203
6.1.2	Cas des permis de construire	204
6.2	Définitions et principales réglementations	204
6.2.1	Monuments historiques	204
6.2.2	Les ZNIEFF	204
6.2.3	Continuités écologiques : Trame verte et trame bleue	205
6.2.4	Le Parc Naturel Régional	205
6.2.5	Les zones humides	205
6.2.6	Natura 2000.....	205
6.2.7	Le SDAGE et le SAGE	206
6.2.8	Cycle de l'azote et du phosphore.....	207
6.2.9	Le climat, effet de serre.....	207
6.2.10	Bruit et vibration	209
6.2.11	Gestion des déchets.....	210
6.2.12	Gestion du risque sanitaire.....	212
6.2.13	« Meilleures Techniques Disponibles » MTD.....	214
6.3	Données météorologiques secteur d'étude	215
6.4	Etude des dangers : méthode d'évaluation de la gravité et seuil d'effets sur les personnes 216	
6.5	Procédures d'alertes en cas de pollution	218
6.6	Rappel de la réglementation sur les contrôles électriques	219
7	Annexe 2: Cartographie des installations	220
8	Annexe 3: Bilan de production/PVEF NPK	221
9	Annexe 4: Documents réglementaires et techniques	222
<hr/>		

**1 Dossier
autorisation
présentation de la
demande**

1.1 Courrier de demande

LE COENT Kevin
Kerhamon
29530 LANDELEAU

Préfecture du Finistère
40-42 boulevard Duplex
29320 QUIMPER Cedex

Monsieur le Préfet,

Je suis installé avec le statut de jeune agriculteur depuis le 31 août 2018 sur un atelier de 36500 poulettes futures pondeuses au lieu-dit Lannac'h sur la commune de LANDELEAU. J'ai l'honneur de solliciter l'autorisation d'exploiter pour mon élevage, dont les effectifs après projet seront les suivants:

Type : rubrique concernée	Effectif /Capacité initial du dernier arrêté 16/03/2007	Effectif /Capacité demandé
Volailles, gibier à plumes Rubrique 2111.1 Elevages intensifs rubrique 3660 a)	36 500 emplacements de poulettes démarrées	50 000 emplacements de poulettes démarrées

Le dossier est réalisé dans le cadre d'une extension de mon atelier avicole existant sans construction de bâtiment. Cet agrandissement permettra d'assurer la viabilité économique de mon élevage et de conforter mon installation comme jeune agriculteur.

Aucune extension du poulailler n'est prévue donc pas de permis de construire.

Les déjections seront valorisées de la manière suivante :

- 100% par traitement : reprise de fumier brut puis compostage en produit normalisé dans un centre exploité par la SAS Terrial avant exportation.

Nous demandons la possibilité de faire un plan d'ensemble de l'exploitation à l'échelle 1/500 au lieu de 1/200 conformément à l'article R512 -6. 3° du code de l'environnement.

Le présent dossier, constitué de l'étude d'impact, de l'étude des dangers et de la notice d'hygiène et de sécurité, précise les caractéristiques de notre élevage et les mesures prises pour la protection de l'environnement, conformément aux articles : R 512-1 à 8 et R122-5 du code de l'environnement.

Restant à votre disposition pour de plus amples renseignements, veuillez croire Monsieur Le Préfet, en nos salutations distinguées.

A LANDELEAU, le ...2.0./02./19.....

Nom et qualité du signataire :

LE COENT Kevin



1.2 Note de présentation non technique

1.2.1 Fiche signalétique administrative

1.2.1.1 Le demandeur

Raison sociale LE COENT Kevin
Statut juridique Exploitation individuelle
Adresse complète siège Kerhamon 29530LANDELEAU
n° de téléphone 06 07 61 11 52
Adresse mail kevin.le.coent@gmail.com
Numéro de Siret 842 045 130 00015
Numéro de l'élevage et INSEE
Nombre de sites 1
Canton du siège d'exploitation CARHAIX-PLOUGUER

Commune(s) dont les limites sont situées à moins de 3 Km du projet : rayon d'affichage LANDELEAU, SPEZET, PLONEVEZ-DU-FAOU, COLLOREC, CLEDEN POHER.

Communes concernées par le plan d'épandage : aucune

1.2.1.2 Les associés

Nom, Prénom	Adresse	Date de naissance	Date installation	Jeune agriculteur (JA)
LE COENT Kevin	Kerhamon - LANDELEAU	09/12/1997	31/08/2018	Oui

Nombre UTAF Equivalent Temps Plein non salarié : 1
Nombre de salarié(s) en équivalent temps plein : 0

1.2.1.3 L'exploitation

n° de site	Siège	Site N°2	Site N°3	Site N°4
Lieu-dit	Lannac'h			
n° de téléphone	06 07 61 11 52			
Commune	LANDELEAU			
Références cadastrales	G 748,749,1177			
Canton	Carhaix Plouguer			
Département	Finistère			
Distance par rapport au siège en km	-			
Situation environnementale	Zone vulnérable			
Site concerné par le projet	Oui			
Site concerné par une dérogation	aucune			
Situation IC avant projet	enregistrement			
Situation IC après projet	autorisation IED			

1.2.2 Caractéristiques du projet

1.2.2.1 Historique

Le poulailler du site de Lannac'h anciennement Villeboc'h a été construit en 1980.

Il s'agissait alors d'un site de production de poules reproductrices exploité par M. LE ROY Marcel.

Il existait un deuxième site au lieu-dit « Menez Lannac'h » en Landeleau pour un bâtiment de 1400m².

Le 1^{er} juillet 2005, Mme Marie-Annick Le Roy, épouse de Marcel Le Roy, est autorisée à exploiter cet élevage au départ en retraite de ce dernier.

Le 16 mars 2007, dans le cadre d'une restructuration interne, l'arrêté est complété et il autorise aux lieux-dits « Lannac'h » et « Villeboc'h » l'exploitation de 36500 poulettes démarrées soit 36500 animaux-équivalents volailles de chair (3200m²) en présence simultanée dans la limite de 5840uN/an. Il existe par ailleurs un atelier non classé de 101 brebis en plein air.

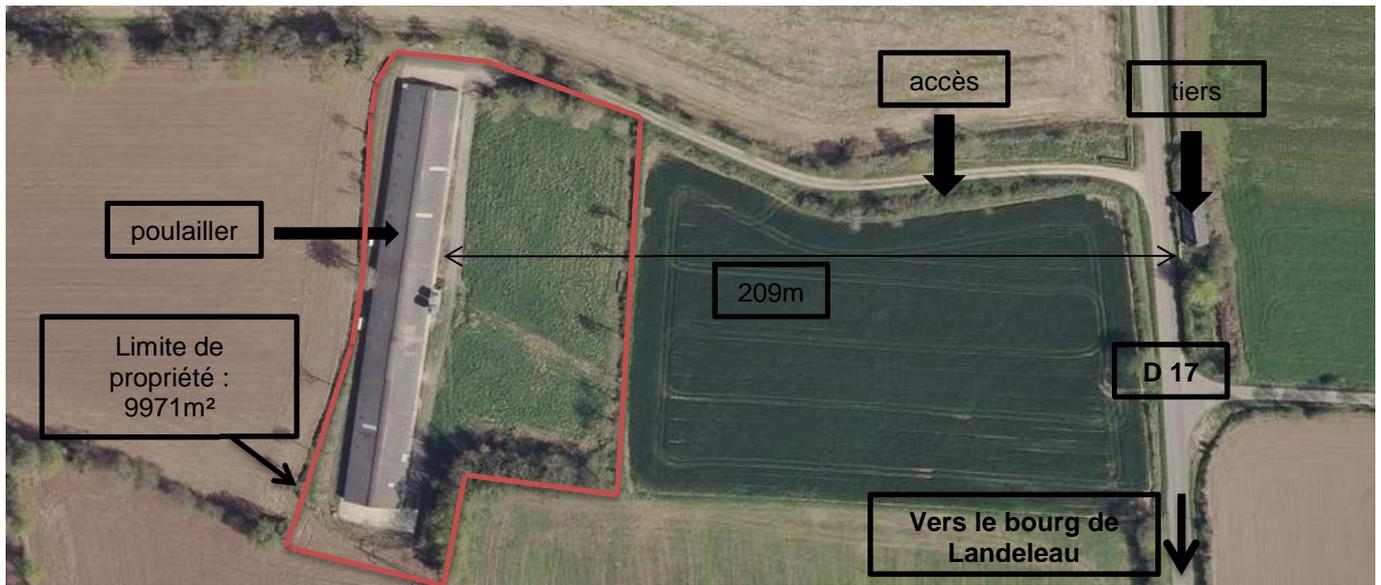


Photo aérienne du site

Le 1^{er} janvier 2016, un récépissé de changement d'exploitant indique que la SCEA du Petit Vallon dirigée par Mme Stéphanie Le Roy a repris l'élevage après le départ à la retraite de Mme Marie-Annick Le Roy, mais sur le seul site de « Lannac'h » en Landeleau.

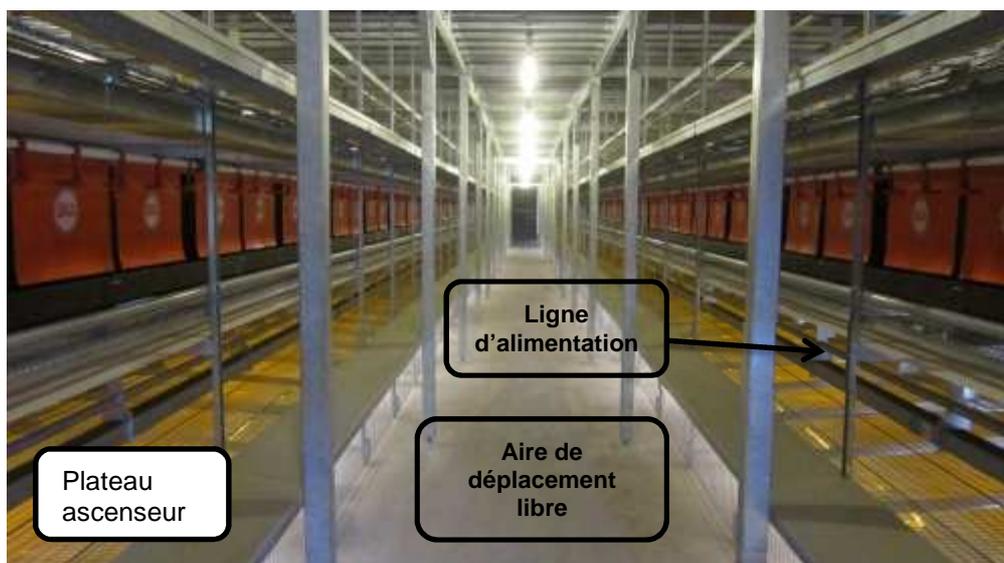
Le 31 août 2018, Kevin Le Coent reprend le site de Lannac'h anciennement Villeboc'h dont la destination demeure identique, à savoir l'élevage de poulettes.

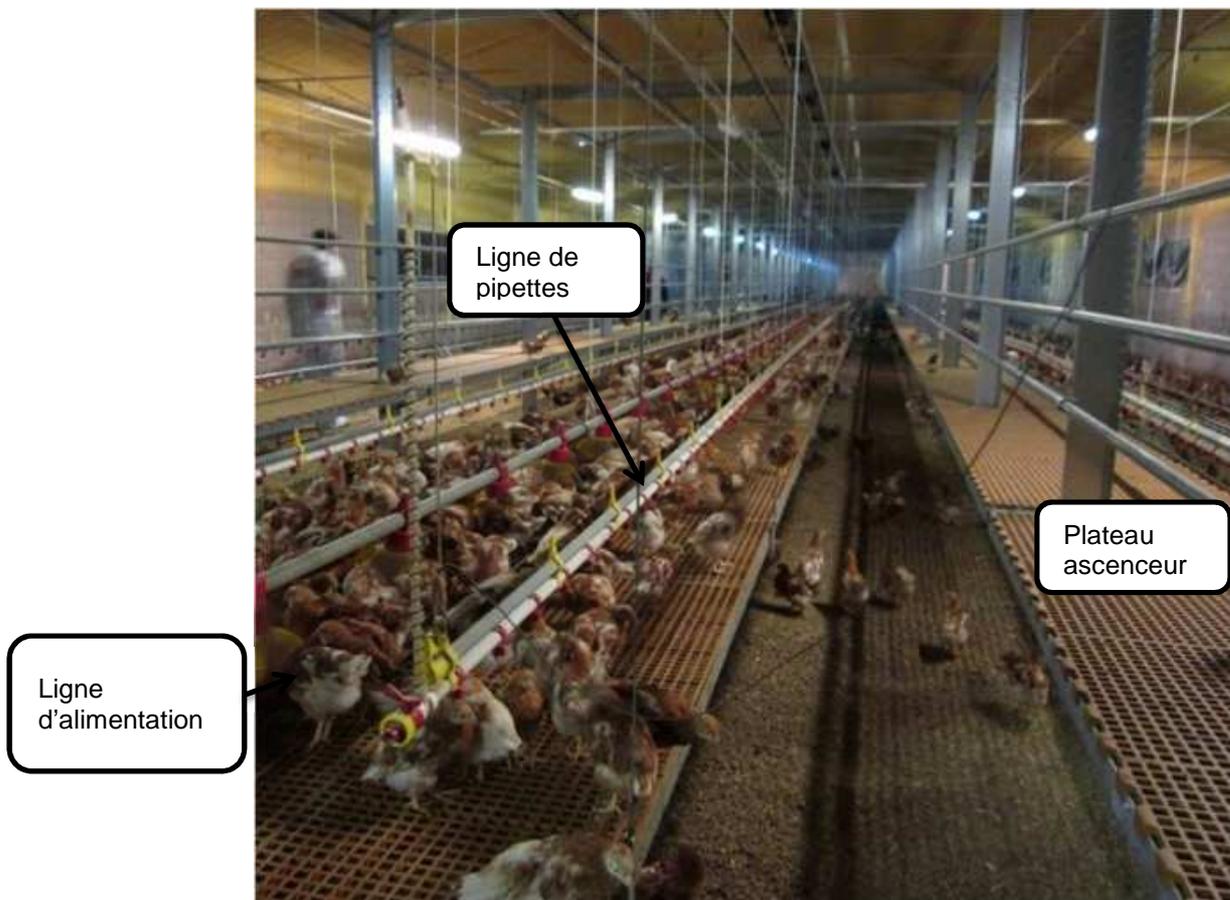
1.2.2.2 Nature du projet

Son projet d'installation prévoit le passage à 50 000 poulettes futures pondeuses sur une surface de bâtiment de 1800m², sans agrandissement du bâtiment, et donc sans demande de permis de construire. L'aménagement intérieur du bâtiment sera optimisé: un système de poussinière multi-étage avec perchoirs de type Athéna adaptable aux poulaillers existants sera installé sur toute la longueur du bâtiment. Ce système habitue les animaux à se déplacer libres dans le bâtiment pour accéder à l'eau et à l'aliment.

La ventilation dynamique sera conservée.

Les chaînes d'alimentation et d'abreuvement seront remplacées.





Comme le montrent les photos ci-dessus (qui ne sont pas des photographies de l'intérieur du poulailler de Kevin Le Coent), les volailles se déplaceront librement dans le bâtiment afin de les préparer à leur future activité de poules pondeuses. Face à la demande exponentielle en œufs autres que ceux de code 3 (poule élevée en cage), l'adaptation de la filière concerne les fournisseurs de poulettes tout autant que les producteurs d'œufs.

Beaucoup d'élevages de ponte (plein air, bio, au sol) produiront des œufs dans des volières et pour réussir, il leur faudra des poulettes ayant été élevées en volière pour permettre à la poule de s'acclimater aux trois dimensions et trouver l'eau, l'aliment et surtout le nid.

M. Le Coent a choisi d'installer le modèle Athéna de la société SKA : les poussins sont démarrés au sol puis on crée une troisième dimension par le déploiement progressif de plateaux-ascenseurs et de plateaux placés en hauteur qui pivotent. C'est la disposition adéquate de ces plateaux supportant les lignes d'eau qui permet d'éduquer la poulette à se déplacer de support en support pour aller boire et se percher.

Les effluents produits issus de la litière constituée de copeaux seront repris par la société Terrial situé à BRUZ près de Rennes à environ 175km du site d'élevage.

TERRIAL est une filiale des Groupes Avril et SUEZ.

Les Groupes Avril et SUEZ se sont associés début 2019 dans le but de constituer un leader du marché des engrais et amendements organiques en France. TERRIAL assure la mise en marché et la valorisation des différents produits et renforce sa filière de valorisation des co-produits organiques industriels et urbains, à destination des énergies renouvelables et de la fertilisation.

Les élevages desquels sont issus les fientes, fumiers, lisiers sont suivis par des vétérinaires.

Les matières premières (fumier et lisier) suivent un processus caractérisé qui garantit leur hygiénisation : suivi des températures, retournements successifs etc.

Un suivi informatique permanent des flux est réalisé en lien avec les obligations réglementaires.

Les produits compostés sur plateformes sont stabilisés et hygiénisés. Cela garantit la stabilité des produits et la concentration de la matière organique sous forme d'humus.

Les différents sites disposent des autorisations nécessaires (ICPE, Agrément Sanitaire...), et l'ensemble de nos produits est commercialisé sous la norme correspondante.

Des analyses régulières de contrôles sont réalisées et garantissent la conformité de nos produits.

Il n'y aura donc aucun épandage sur des terres agricoles.

La litière du bâtiment sera composée de copeaux reconnus pour leurs qualités absorbantes, d'isolant thermique et de confort pour les animaux. Ils sont souples pour préserver le confort physique des animaux. Ils limitent ainsi le développement de lésions au niveau des pattes.

1.3 Volume d'activité

Siège: Menez Lannac'h	Effectif autorisé ou déclaré au titre des ICPE et/ou	Effectif actuel	Effectif en projet	Effectif total après projet	Animaux équivalents après projet
Bovins : rubrique 2101	0	0	0	0	
Porcins : rubrique 2102	0	0	0	0	0
Volailles : rubrique 2111 et 3660a)					
Poulettes	36500	36500	13500	50000	50000
Total volailles en animaux équivalents	36500 AE	36500 AE	13500 AE	50000 AE	50000 AE
Autres ateliers	0	0	0	0	

La demande d'autorisation d'exploiter concerne le passage de 36500 poulettes à 50 000 poulettes futures pondeuses dans un bâtiment de 1800m², soit une augmentation de 13500 animaux.

Les animaux passent 100% du temps en poulailler en libre circulation.

La durée d'élevage d'une poulette est d'environ 120 jours avec un vide sanitaire entre chaque bande d'environ 25 jours.

Il est prévu une rotation moyenne de 5 bandes sur deux ans soit 2,5 bandes par an.

1.4 Rubriques Installations Classées

1.4.1 Rubriques Installations Classées

Numéro	Nom de la rubrique	Seuils	Avant projet		Après projet	
			Caractéristiques de l'exploitation	Classement A ou D, DC, ENC	Caractéristiques de l'exploitation	Classement A ou D, DC, ENC
2101-1 c) 2101-1 b) 2101-1 a)	Élevage de bovins Rubrique Bovins à l'engrais/Vx de Boucherie en animaux	RSD : moins de 50 D : De 50 à 200 DC : de 201 à 400 A : plus de 400				
2111-3		RSD : moins de 5000 AE 3. Autres installations que celles visées au 1 et au 2 et détenant un nombre d'animaux-équivalents supérieur à 5 000	RSD			
2111-2	Élevage de volailles, gibier à plumes	2. Autres installations que celles visées au 1 et détenant un nombre d'emplacements pour les volailles et gibier à plumes supérieur à 30 000	D	36 500 emplacements de poulettes démarrées		
2111-1		1. Installations dont les activités sont classées au titre de la rubrique 3660 A : plus de 750 places de truies A : plus de 200 places de porcs de plus de 30kg A : plus de 40 000 places de volailles	A		50 000 emplacements de poulettes démarrées	A
3660a)	Élevage intensif IED		NC	36 500 emplacements de poulettes démarrées	50 000 emplacements de poulettes démarrées	A
2101-3	Élevage de bovins Rubrique Vaches allaitantes En vaches	RSD : moins de 100 D : à partir de 100				
2101-4	Transit et vente de bovins, y compris les marchés et centres d'allotement, lorsque la présence des animaux est inférieure ou égale à 24 heures, à l'exclusion des rassemblements occasionnels. En animaux	RSD : moins de 50 D : à partir de 50				
2780-1 c) 2780-1 b)	Compostage de matière végétale ou déchets végétaux, d'effluents d'élevage, de matières stercoraires Quantité de Matières traitées en t/j	Moins de 3t/j D : de 3t/j à moins de 30t/j E : de 30t/j à moins de 50t/j				

2780-1 a)		A : à partir de 50t/j				
2781-1 c)		DC : moins de 30t/j				
2781-1 b)	Méthanisation de matière végétale brute, effluents d'élevage, matières stercoraires, lactosérum et déchets végétaux d'industries agroalimentaires. En t/j	E : de 30t/j à moins de 60t/j				
2781-1 a)		A : à partir de 60t/j				
2160-1 b)	Silos plats : Silos et installations de stockage en vrac de céréales, ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables, y compris les stockages sous tente ou structure gonflable.	DC plus de 5000 m3 à 15000 m3				
2160-1 a)	Autres silos et installations de stockage en vrac de céréales, ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables, y compris les stockages sous tente ou structure gonflable	E : plus de 15000 m3				
2160-2 b)		DC plus de 5000m3 à 15000 m3	40m3	NC	50m3	NC
2160-2 a)		A : plus de 15000 m3				
2175-2	Dépôts d'engrais liquides	D : plus de 100 m3 à moins de 5 000m3				
2175-1		A : à partir de 5 000m3				
2260-2 b)	Broyage, concassage,.... de substances végétales	D : Plus de 100kW à 500kW				
2260-2 a)		A : plus de 500kW				
4718-2	Gaz inflammables liquéfiés de catégorie 1 et 2 (y compris GPL) et gaz naturel (y compris biogaz affiné, lorsqu'il a été traité conformément aux normes applicables en matière de biogaz purifié et affiné, en assurant une qualité équivalente à celle du gaz naturel, y compris pour ce qui est de la teneur en méthane, et qu'il a une teneur maximale de 1 % en oxygène).	DC : Plus de 6t à moins de 50t	3,4t	NC	3,4t	NC
4718-1		A : à partir de 50t				

RSD, Règlement Sanitaire départementale, D : régime de la Déclaration, DC : régime Déclaration avec Contrôle, E : régime de l'Enregistrement, A : régime de l'Autorisation, NC : Non Classé.

1.4.2 Rubriques IOTA Loi sur l'eau

Numéro	Nom de la rubrique	Seuils	Avant projet		Après projet	
			Caractéristiques de l'exploitation	Classement A ou D, DC, E NC	Caractéristiques de l'exploitation	Classement A ou D, DC, E NC
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 (D). »	D	Alimentation par le réseau public	NC	Alimentation par le réseau public	NC

1.1.2.0- 1)	« 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, le volume total prélevé étant	Supérieur ou égal à 200 000 m ³ / an (A) ;	NC	NC
1.1.2.0- 2)		Supérieur à 10 000 m ³ / an mais inférieur à 200 000 m ³ / an (D)	NC	NC
1.3.1.0 – 1)	A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9, ouvrages, installations, travaux permettant un prélèvement total d'eau dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative instituées, notamment au titre de l'article L. 211-2, ont prévu l'abaissement des seuils	Capacité supérieure ou égale à 8 m ³ /h (A)	NC	NC
1.3.1.0 – 2)		Dans les autres cas (D)	NC	NC
2.1.5.0 – 1)		supérieur ou égale à 20hectares. (A)	NC	NC
2.1.5.0 – 2)	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, dont le bassin versant augmenté des surfaces dont les écoulements sont interceptés par le projet est	supérieur à 1hectare et inférieur à 20hectares (D)		La parcelle d'implantation du poulailler n'intercepte pas d'autres écoulements du bassin versant. NC

1.4.3 Rubrique évaluation environnementale

Numéro	Catégorie de projet	Seuil	Caractéristiques de l'exploitation	Classement
39	Travaux, ouvrages, aménagements ruraux et urbains : Travaux, constructions et opérations d'aménagement y compris ceux donnant lieu à un permis d'aménager, un permis de construire, ou à une procédure de zone d'aménagement concerté.	Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme comprise entre 10 000 et 40 000 m ² . Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme supérieure ou égale à 40 000 m ² .	PROJETS soumis à examen cas par cas Projet soumis à évaluation environnementale	NC

1.4.4 Situation vis-à-vis des installations classées

N° Récépissé /Arrêté	Date	Nom du bénéficiaire	N° du site concerné	Objet
acte d'antériorité	06/11/2017	SCEA Elevage du Petit Vallon	Menez Lannac'h	36 500 emplacements de poulettes reproductrices
29102126-2015	22/02/2016	SCEA Elevage du Petit Vallon	Menez Lannac'h	récepissé de changement d'exploitant
11-2007/AE	16/03/2007	Mme LE ROY Marie-Annick	Menez Lannac'h et Villeboc'h	36 500 poulettes démarrées
249/2005/AE	01/07/2005	Mme LE ROY Marie-Annick	Menez Lannac'h et Villeboc'h	36 500 poulettes démarrées

A l'origine, l'atelier volailles exploité par Mme LE ROY est réparti sur les sites de Menez Lannac'h et Villeboc'h. En réalité, les deux sites d'élevage sont Menez Lannac'h et Lannac'h (dénommé Villeboc'h sur les arrêtés). Le poulailler repris par M. Kevin Le Coent est situé au lieu-dit Lannac'h, au nord du village du même nom comme le prouve le document ci-dessous issu du cadastre.

https://cadastre.gouv.fr/scpc/afficherCarteParcelle.do?CSRF_TOKEN=WAOE-42Y6-58QM-K77U-2BGO-QYTV-5PN4-DHB8&p=DL1020000G0747&f=DL1020000G04&dontSaveLastForward&keepVolatileSession=

cadastre.gouv.fr

Parcelle 747 - Feuille 000 G 04 - Commune : LANDELEAU (29)

Coordonnées en projection : RGF93CC48 X=1200650.59 ; Y=7249407.25
 Coordonnées géographiques : WGS84 (GPS) DMS (48° 14' 53" N - 3° 43' 56" O) - Latitude = 48.248168 N - Longitude = 3.732389 O

Informations littérales relatives à une parcelle

- Références cadastrales de la parcelle: 000 G 748
- Contenance cadastrale de la parcelle: 8 525 mètre carré
- Adresse de la parcelle: LANNACH, 29530 LANDELEAU

Les poulaillers situés à proximité du village de Menez Lannac'h mais faisant toujours partie du village de Lannac'h sur les parcelles D 749,750 et 753 ne sont pas repris par M. Le Coent mais continuent à être exploités par l'EARL du Petit Vallon pour un élevage ovin (cf. photo aérienne ci-dessous)

<https://www.geoportail.gouv.fr/carte>

geoportail

Chercher un lieu, une adresse, une donnée

Actualités

FONDS DE CARTE

- Photographies aériennes
- Carte IGN
- Parcelles cadastrales
- Plan IGN

Voir tous les fonds de carte

1.5 Motifs du passage en enquête et procédure de l'enquête publique

Critères pris en compte	Modifications substantielles
Effectifs	Augmentation des effectifs après projet de 13 500 poulettes. Passage au-dessus du seuil du régime Autorisation.
Plan d'épandage	Pas de plan d'épandage. Le fumier brut sera exporté vers un centre de compostage de la société Terrial 35172 BRUZ
Sensibilité du milieu	Site du projet proche d'une zone sensible : site Natura 2000 vallée de l'Aulne 5300041 à l'est et au sud du poulailler à environ 1,5km Prise d'eau de Moulin Neuf sur l'Aulne : 1,8km à l'est mais en amont du site d'élevage

L'enquête publique est régie par les textes R123-1 à R123-27 du code de l'environnement

Pour en savoir sur la procédure autorisation avec enquête publique

Annexe 1 : Procédure dossier autorisation

1.6 Autres pièces du dossier : éléments graphiques

	Concerné par le projet	Situation dans le dossier
Plan au 1/25 000 ou au 1/50 000 avec emplacement de l'installation	Oui	Annexe 2
Un plan à l'échelle de 1/ 2500 au minimum des abords de l'installation jusqu'à une distance qui est au moins égale au dixième du rayon d'affichage fixé dans la nomenclature des installations classées pour la rubrique dans laquelle l'installation doit être rangée, sans pouvoir être inférieure à 100 mètres. Sur ce plan, sont indiqués tous les bâtiments avec leur affectation, les voies de chemin de fer, les voies publiques, les points d'eau, canaux et cours d'eau.	Oui	Annexe 2
Un plan d'ensemble à l'échelle de 1/200 au minimum 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 ainsi que le tracé des réseaux existants. Une échelle réduite au 1/500 est demandée dans le cadre de ce dossier.	Oui	Annexe 2

1.7 Justificatifs maîtrise foncière du terrain

Il n'est pas prévu de construction sur le site de Lannac'h.
Les parcelles G 748, 749 et 1177 sont la propriété de Kevin Le Coent soit une surface totale de 9971m².
Le chemin d'accès est communal.

1.8 Moyens de suivi et de surveillance prévus

Les moyens de suivi et de surveillances sont les suivants :

Thème	Moyen suivi et surveillance
Suivi sanitaire et surveillance du troupeau	Visite de l'élevage quotidienne par l'éleveur lui-même. Kevin Le Coent s'appuie sur les équipes techniques de Sanders Un rapport de visite est remis à l'exploitant lors de chaque visite. En cas de problème d'élevage, l'éleveur bénéficie également des services d'un vétérinaire.
Suivi consommation d'eau	Relevé mensuel du compteur, noté sur le registre d'élevage. Visite quotidienne des abreuvoirs pour vérifier leur bon fonctionnement dans le cadre du suivi du lot.
Suivi des épandages	Non concerné
Suivi entretien du matériels : engins, pompes, moteurs	L'éleveur réalise l'entretien prévu dans le cadre de la maintenance du matériel et fait appel aux entreprises spécialisées. Les interventions seront notées sur un registre.
Suivi conformité électrique	Attestation présente sur site
Suivi entretien extincteurs	Les extincteurs seront régulièrement entretenus
Suivi entretien du site et des abords	2 fois par an

Pour en savoir plus :

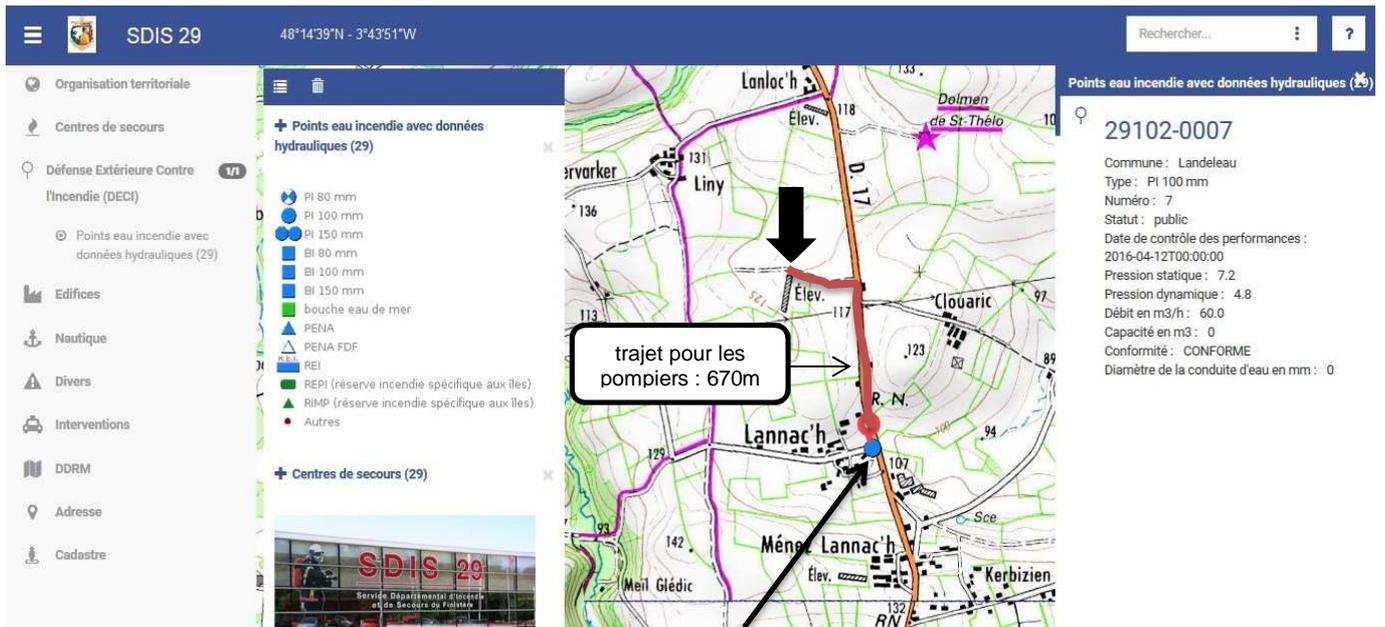
page

1.9 Moyens d'intervention en cas d'incendie ou d'accident

• Moyen de lutte contre les incendies

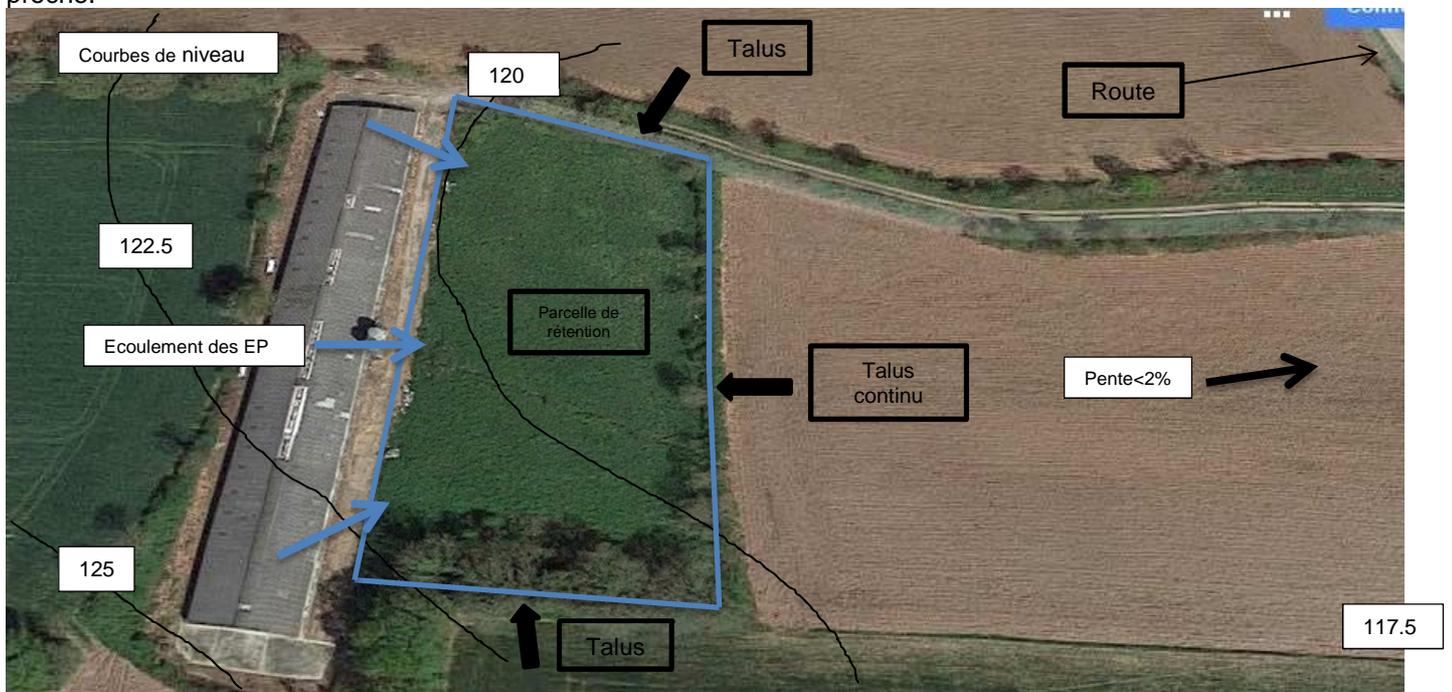
Moyen de défense interne	Site(s)	Oui/ Non	Compléments	Performances attendues
Système d'alarme	Lannac'h	oui	Par téléphone Une messagerie d'alarme envoie un signal d'alerte sur le téléphone portable du demandeur qui est ainsi averti en temps réel. Il existe aussi un système de régulation de la ventilation et du chauffage qui permet de piloter plus de 25 paramètres et notamment la température.	Prévenir les Secours le plus tôt possible
Vannes de barrage (gaz, fuel) ou de coupure, (électricité) installées à l'entrée des bâtiments dans un boîtier sous verre dormant correctement identifié.		oui	Coupeure alimentation électrique : armoire électrique. Coupeure alimentation gaz : cuves Coupeure alimentation fuel : cuve	Couper l'alimentation en cas d'incendie
Extincteur portatif à poudre polyvalente de 6kg, à proximité du stockage de fuel ou gaz en précisant « ne pas se servir sur flamme gaz »		oui	A prévoir obligatoirement dans le cadre du projet	Pouvoir intervenir en cas d'incendie
Extincteur portatif "dioxyde de carbone" de 2 à 6 kg, à proximité des armoires et locaux électriques :		oui	A prévoir obligatoirement dans le cadre du projet	
Contrôle périodique extincteurs		oui	A prévoir obligatoirement dans le cadre du projet	Avoir du matériel en bon état

Moyen de défense externe	Site(s)	Distance des installations en mètre	Volume ou capacité	Performances attendues
Bouche, poteaux à incendie.	Lannac'h	680m au sud	30m ³ /h	
Points d'eau, citerne,	Lannac'h		Réserve d'eau de 110m ³ à prévoir ou une réserve de 30m ³ et le point incendie servira de complément mais il est très éloigné (source SDIS29)	Avoir de l'eau en cas d'incendie



Gestion des écoulements en cas d'incendie et d'intervention des pompiers :

La pente naturelle du terrain est orientée vers l'est mais elle est quasiment nulle sur le site du projet. A l'intérieur du poulailler, la pente est orientée vers un caniveau latéral qui longe la façade est du bâtiment qui débouche ensuite dans les fosses de récupération des eaux de lavage. En cas d'incendie et d'intervention des pompiers, les eaux se dirigeront naturellement vers l'est de la partie de parcelle G748 qui est enherbée et qui couvre une surface de 7000m². Cette parcelle est séparée de la voisine par un talus continu ce qui interdit tout écoulement en dehors de ce secteur. Il n'y a donc aucun risque d'écoulement hors du site d'élevage et notamment pas vers l'axe de circulation le plus proche.



- **Moyen intervention en cas d'accident**

Thème	Moyen suivi et surveillance
1- Ecoulement accidentel de produits Rupture des fosses et/ou des canalisations. Débordement des fosses collectant les eaux de lavage. Accident lors du chargement, du transport ou de l'épandage du fumier. Défaillance du conditionnement ou du stockage des produits dangereux.	Les fosses STO1.1 et STO1.2 sont enterrées, pas de risque de rupture. Les eaux pluviales ruisselant sur les accès et les aires de manœuvre existants sont contenues sur le site. Elles s'infiltrent autour du poulailler et dans la parcelle en herbe située à l'est de ce dernier ce qui permet si besoin d'éviter une fuite d'eaux polluées en dehors du site. Aucun nouvel accès ne sera créé. Rétention des produits liquides (hydrocarbures).
2- Accident de la circulation Divagation des animaux. Circulation des véhicules liés à l'exploitation.	Les animaux sont maintenus en claustration permanente durant toute la durée de l'élevage. La circulation de véhicules concerne la voiture de l'exploitant lui-même qui n'habite pas sur place ainsi que tous les camions de livraison. En cas d'accident, le Centre de secours de Châteauneuf du Faou sera alerté - tél. : 18 ou à partir d'un téléphone mobile : 112. Gendarmerie

Pour en savoir plus :	page
Etude des dangers	176

1.9.1 Autres points réglementaires

	Concerné par le projet	Situation dans le dossier
Attestation de dépôt de permis de construire R512-4 1°	Non	
Dans le cas d'une installation à implanter sur un site nouveau, l'avis du propriétaire, lorsqu'il n'est pas le demandeur, ainsi que celui du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation ; (délai de 45j) R512-6 I-7	Non	
Autorisation de défrichement R512-4 2°	Non	
Plan au 1/25 000 ou au 1/50 000 avec emplacement de l'installation R512-6 I-1°	Oui	Annexe 2
Un plan à l'échelle de 1/ 2500 au minimum des abords de l'installation jusqu'à une distance qui est au moins égale au dixième du rayon d'affichage fixé dans la nomenclature des installations classées pour la rubrique dans laquelle l'installation doit être rangée, sans pouvoir être inférieure à 100 mètres. Sur ce plan, sont indiqués tous les bâtiments avec leur affectation, les voies de chemin de fer, les voies publiques, les points d'eau, canaux et cours d'eau R512-6 I-2°	Oui	Annexe 2
Un plan d'ensemble à l'échelle de 1/200 au minimum 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 ainsi que le tracé des réseaux existants. R512-6 I-3° Une échelle réduite au 1/500 est demandée dans le cadre de ce dossier.	Oui	Annexe 2
Demande de dérogation éventuelle de distance vis-à-vis de tiers ou de points d'eau ou autre dans le cadre de AM 27/12/2013	Non	

1.10 Capacités techniques du demandeur

L'exploitation comprend les associés suivants :

Nom, Prénom	Diplôme/Formation initiale	Date de naissance	Date d'installation	Jeune agriculteur JA
LE COENT Kevin	BAC PRO CGEA	09/12/1997	31/08/2018	Oui

Malgré le peu d'expérience professionnelle de M. Le Coent, le projet dispose de nombreux atouts :

- Bâtiment proche du siège d'exploitation,
- Bâtiment isolé, éloigné des tiers,
- Expérience importante du père de M. Le Coent, lui-même exploitant agricole et aviculteur,
- La valorisation des effluents est assurée dans le cadre d'une convention de reprise par la SAS Terrial.

De plus, divers organismes assurent un appui :

Technique, formation et démarche qualité.	Sanders Bretagne groupe industriel français leader de la nutrition animale en France
Financier	Banque : Crédit Agricole
Conseil économique et pilotage d'entreprise	Centre de gestion : Cogedis

1.11 Capacités financières du demandeur

Compte tenu de la nature du projet (reprise d'une exploitation et restructuration des sites de production), une étude économique a été réalisée par le centre comptable COGEDIS, celle-ci montre la cohérence économique du projet.

1.11.1 Investissements projetés

Investissements projetés	Montant en Euros
Bâtiment et foncier	90 000
Installation bâtiment	50 000
Aménagement poulailler	202 637
Frais de notaire	7 500
TOTAL	349 867

1.11.2 Mode de financement

Libellé	Financement	Taux	Durée maximum
Apport JA	24 000		
Subvention PCAEA	42 000		
Emprunt	283 867	2%	10 ans
TOTAL	349 867		

Document de référence : Plan de financement établi par l'établissement bancaire

1.11.3 Faisabilité économique du projet

Année	Année investissement N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
Excédent Brut d'Exploitation : EBE	52 024	69 582	69 373	67 563	66 881	63 246
Annuités	18 809	34 781	34 781	37 781	34 781	34 781
Rémunération du travail	18 000	18 000	18 000	18 000	18 000	18 000
%Marge de sécurité / EBE	29	24	24	22	21	17

1.11.4 Conclusion sur la faisabilité économique du projet

L'ensemble des éléments présentés dans l'étude prévisionnelle permet de conclure à la viabilité économique du projet. Ce projet laisse apparaître un disponible suffisant, comme l'atteste le prévisionnel économique réalisé par l'expert COGEDIS, Pascal COCHOU.

Conformément à l'arrêté 2018-797 du 18 septembre 2018 pour les installations soumises à autorisations (D. 181-15-2 modifié), l'ensemble des pièces suivantes relatives à la description des capacités techniques et financières mentionnées à l'article L. 181-27 seront fournies après l'enquête publique au service instructeur.

L'attestation bancaire est jointe en annexe 4

2 Etude d'impact

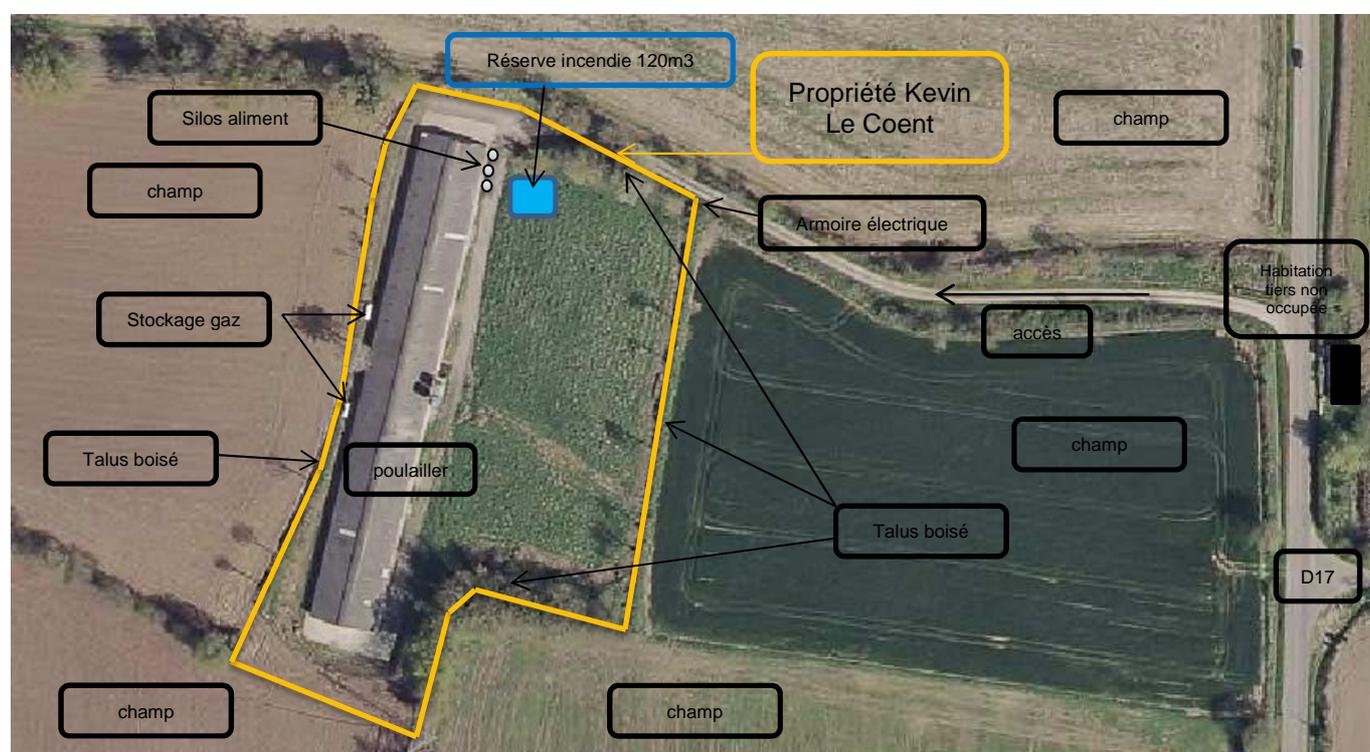
2.1 Résumé non technique

2.1.1 Caractéristiques du projet

2.1.1.1 Nature du projet (création, restructuration, extension,...)

Le projet consiste en l'extension de l'activité poulettes futures pondeuses sur le site de Lannac'h, commune de Landeleau pour atteindre un effectif de 50 000 animaux. Il est réalisé dans le cadre de l'installation d'un jeune agriculteur et de la reprise de l'atelier exploité par la SCEA du Petit Vallon sur le même site pour un effectif de 36 500 poulettes démarrées. L'extension se fera dans le bâtiment existant sans agrandissement.

Situation du site après projet



L'occupation du site ne sera pas modifiée puisque le bâtiment ne sera pas agrandi

2.1.1.2 Motivations (aspects socio-économique, environnemental, réglementaire,...)

L'objectif principal est de disposer d'un outil performant sur le plan technique, économique et environnemental.

Sur le plan économique, le projet vise à créer et à conforter l'emploi d'un jeune agriculteur

- Le choix du site résulte de la présence d'un atelier poulettes depuis 2005 et de la volonté de valoriser le potentiel du site en termes de bâtiment.
- Le bâtiment et les annexes seront conservés et utilisés pour le nouveau projet (silos tour, cuves de gaz, fosses de collecte eaux de lavage,...).
- L'utilisation de l'installation existante qui a fait ses preuves, permet de limiter les investissements et donc le coût du projet.
- Le projet s'inscrit dans le cadre d'une forte demande de la filière pondeuse alternative (plein-air et volière)

- Le choix de pratiquer l'élevage de poulettes et non celui de volailles de chair est lié à l'historique du bâtiment qui était déjà destiné à cette production et la mise en place de volières n'est de toute façon pas compatible avec la volaille de chair.

Sur le plan technique, environnemental et organisation du travail,

En termes de travaux, le projet se traduit par la rénovation du poulailler existant qui ne touchera que l'aspect aménagement intérieur.

Le passage à 50 000 poulettes est rendu possible par la mise en place de volières permettant d'augmenter la densité par rapport à un élevage au sol où l'on ne peut pas dépasser 16 animaux/m².

Choix technique du passage en volière

Le choix de la volière est motivé par la demande grandissante en œufs alternatifs et la conversion du mode d'élevage en cage vers de la volière et du plein air suppose aussi des adaptations chez les éleveurs de poulettes. En effet, une future pondeuse qui évoluera dans une volière doit être élevée dans un système volière pour favoriser son adaptation et éviter la ponte au sol. Les poulettes évoluent ainsi dans le même environnement que lorsqu'elles seront en production. Le système habitue les animaux à se déplacer libres dans le bâtiment pour accéder à l'eau et à l'aliment. Les poulettes peuvent se percher et disposent de zones de grattage conformes au mode naturel de vie des volailles.

La litière sera constituée principalement de copeaux.

Cette orientation technique est donc aussi un gage de pérennité pour l'élevage.

Choix environnemental et bien-être

L'élevage de poulettes en cages est une méthode de production de moins en moins utilisée maintenant pour des raisons de bien-être animal notamment. L'élevage en volières laisse à l'animal une plus grande liberté et lui permet de déambuler librement dans le bâtiment.

Choix technique du maintien de la ventilation dynamique

Le choix du maintien en ventilation dynamique est motivé par plusieurs raisons :

- meilleure maîtrise de l'ambiance du bâtiment, de l'hygiène et de la santé des poulettes,
- permet une meilleure maîtrise de la gestion des fumiers secs et évite l'humidification de la litière liée à un manque de renouvellement de l'air vicié.
- permet durant l'été une meilleure gestion des températures dans le bâtiment et d'éviter la concentration de la poussière.

Organisation du travail

L'organisation du travail est également différente puisqu'il faut passer du temps à éduquer les poulettes et venir les « coucher » le soir. De leur arrivée jusqu'à 4 ou 5 semaines elles vont rester dans la volière. Ensuite, on ouvre pour qu'elles évoluent dans les couloirs. L'étape suivante est l'ouverture de l'accès sous les volières pour qu'elles occupent la totalité de l'espace.

Enfin, le vide sanitaire sera aussi une période de travail intense. L'éleveur estime que rien que le lavage du bâtiment et de la volière va nécessiter autour de 60 heures.

Choix de gestion des effluents

Le choix de l'exportation du fumier vers une station de compostage permet d'assurer le devenir des effluents mais il s'agit également d'une commodité qui simplifie les tâches administratives de gestion des exports vers des prêteurs de terre. Il a aussi l'avantage par rapport à un plan d'épandage de réduire globalement le trafic puisque la capacité de chargement des camions venant prendre livraison de la litière est deux fois supérieure à celle d'une remorque épandeuse attelée à un tracteur lors de la vidange du poulailler à la fin de chaque lot et de représenter moins de travail. De plus, la reprise par une entreprise agréée comme la SAS Terrial est un gage de traçabilité.

TERRIAL propose une solution globale de gestion des effluents d'élevage hors plan d'épandage. La transformation des coproduits a lieu sur un site industriel de traitement (compostage, granulation).

TERRIAL met en œuvre son savoir-faire pour assurer :

- La commercialisation : trouver les voies de valorisation optimale pour assurer des débouchés pérennes.
- La logistique : organisation des plannings de chargement et mise à disposition de moyens de transport adéquat.
- La traçabilité : mise en place d'un suivi informatique permanent des flux en lien avec les obligations réglementaires (relation avec les administrations compétentes).

- Le suivi qualité : TERRIAL dispose d'un service qualité assurant le suivi technique des produits et la veille réglementaire (évolution des normes).

Kevin Le Coent étant amené à exploiter seul l'élevage, le compostage sur place n'était pas possible compte tenu de la charge de travail supplémentaire que cela aurait représenté.

Une autre solution techniquement envisageable aurait été le séchage des fientes et le stockage dans un hangar sous forme de produit normalisé NF 42001 mais cela impose plus d'investissements (construction d'un hangar de séchage, tapis moteur) consommateurs d'énergie mais aussi un projet final plus coûteux et moins viable économiquement.

2.1.1.3 Données chiffrées (exprimées en % en + ou en – par rapport à la situation initiale)

- Bilan des effectifs avant et après projet tous sites confondus:**

Récapitulatif exploitation : Siège: Menez Lannach'h	Effectif autorisé ou déclaré au titre des ICPE et/ou du RSD	Effectif actuel	Effectif en projet	Effectif total après projet	Animaux équivalents après projet
Bovins : rubrique 2101	0	0	0	0	
Porcins : rubrique 2102	0	0	0	0	0
Volailles : rubrique 2111 et 3660a)					
Poulettes	36500	36500	13500	50000	50000
Total volailles en animaux équivalents	36500 AE	36500 AE	13500 AE	50000 AE	50000 AE
Autres ateliers	0	0	0	0	

Les effectifs passeront donc de 36 500 poulettes au sol à 50 000 poulettes futures pondeuses en volière soit une augmentation de 13 500 animaux (+37%) sans agrandissement du poulailler grâce à cette technique d'élevage.

- L'azote, le phosphore, la potasse produit**

Effluents de l'élevage	Avant projet	Après projet
Type d'effluent	Fumier	Fumier
Fumier en tonnes	230	310
Quantité d'azote produit par an en kg	7 483	10 250
Quantité de phosphore produit par an en kg	5 931	8 125
Quantité de potasse produit par an en kg	6 114	8 375

Les productions d'azote, phosphore et potasse augmentent de 37% en lien avec l'augmentation du cheptel. Les effluents seront tous exportés et compostés contre une valorisation par épandage sur les terres agricoles précédemment.

- L'azote, le phosphore, la potasse épandu (en distinguant les zones à enjeux et le reste du territoire)**
Pas d'épandage prévu.
- Emissions polluantes (NH₃, GES)**

Effluents de l'élevage	Avant projet	Après projet
------------------------	--------------	--------------

Quantité NH ₃ émise en kg	5 818	6 636
Emissions pour un élevage standard équivalent	6 004	9 100
Valeur seuil de déclaration des Emissions Polluantes (arrêté du 31 janvier 2008)	10 000	10 000

Le calcul des émissions à l'air des élevages IED volailles est réalisé grâce à l'outil de calcul GEREPE (gestion Electronique du Registre des Emissions Polluantes) développé par le CITEPA (Centre Interprofessionnel Technique d'Etudes de la Pollution Atmosphérique) et validé au niveau national. Les émissions de NH₃ augmentent de 14% mais restent inférieures au seuil de déclaration mais aussi largement inférieures aux émissions pour *un élevage standard équivalent* grâce à l'exportation vers une unité de compostage.

Qu'est-ce qu'un élevage standard équivalent : il s'agit d'une estimation des émissions pour un élevage semblable (effectifs et types d'effluents produits – fumier - identiques à celui du déclarant) considéré standard : excrétion azotée par défaut, sans technique de réduction liée au type de sol, aux modalités de gestion des déjections, à la gestion de l'ambiance ou au traitement de l'air au bâtiment, sans poste de traitement des effluents, un stockage des effluents solides au champ, un épandage des effluents solides avec incorporation dans les 12h.

La réduction des émissions de N₂O et de NH₃, passe par la réduction de la quantité d'azote excrétée par les volailles.

Plusieurs techniques qui seront adoptées par Kevin Le Coent permettront cette réduction d'azote en amont :

- L'amélioration de l'indice de consommation,
- L'application de systèmes d'alimentation au plus près des besoins des animaux (multiphase).
- une ventilation dynamique en association avec une teneur élevée en matière sèche du fumier
- un système économe d'alimentation en eau avec godets récupérateurs

Afin de limiter les émissions de CH₄, le demandeur optera pour une litière composée de copeaux, de manière à permettre une aération de celle-ci tout au long de la durée de l'élevage et à réduire les phénomènes de tassement. En effet, le phénomène de tassement des litières favorise la fermentation anaérobie et par là-même les émissions de certains GES.

D'autres mesures contribueront à baisser les consommations d'énergie, et donc à améliorer l'efficacité énergétique de l'élevage.

Cela se caractérise par :

- Une isolation performante du bâtiment d'élevage,
 - La pose de fossés drainants pour améliorer la gestion des eaux pluviales afin de limiter les pertes de chaleur par le sol (la maîtrise de l'humidité des litières permet de limiter les besoins en chauffage).
 - La régulation automatique du chauffage et de la ventilation (thermorégulation)
 - Un système de chauffage porté sur des canons à gaz plus économes que les radiants précédemment utilisés
 - L'entretien de ce poste contribue à baisser les consommations de gaz.
 - L'éclairage se fera par des ampoules à LED en basse consommation au lieu d'ampoules à sodium
 - Le maintien des haies bocagères en limite de propriété permettant de fixer une partie du CO₂.
- (La plantation d'un mètre linéaire de haie permet de stocker annuellement une quantité de carbone équivalente à celle émise par une voiture sur 20 km).

• Consommation d'eau

Approvisionnement principal en eau	Avant projet	Après projet
Volume d'eau consommé en m ³ /an	1131	1550
Volume d'eau consommé en m ³ /j	3,65	5
Volume d'eau consommé pour 1000 m ² de bâtiment	2,03	2,8
Volume d'eau consommé par lot	452	620
Temps de présence des poulettes sur une bande	124	124
Consommation d'eau pour le lavage	7,5m ³ /1000m ² soit 13,5m ³ /lavage et 33,75m ³ /an	

L'alimentation en eau est assurée à 100% par le réseau public.

Une poulette consomme environ 100ml/jour.

L'augmentation de la consommation est en lien avec l'augmentation d'effectif.

Afin d'utiliser l'eau de façon rationnelle, une combinaison de techniques appartenant à la MTD 5 seront adoptées :

- Tenue d'un registre de la consommation,

- Détection et réparation des fuites,
- Nettoyage haute pression des équipements et de l'hébergement.
- Accès ad libitum.
- Pipettes et assiettes récupératrices.

- **Consommation d'énergie (et, le cas échéant, production d'énergie)**

Consommation d'énergie/an	Moyenne (1) par m ²	Après projet
Consommation de gaz (chauffage)	2kg	3,6t
Consommation électrique (ventilation, chaîne d'alimentation, éclairage, lavage du poulailler)	15kWh/m ²	27 000
Consommation de fuel (groupe électrogène en secours)		300l/an

(1) Source ITAVI

Nous ne disposons pas de données chiffrées permettant d'avoir une vision de l'élevage avant projet.

Néanmoins, la remise en activité aura un impact positif sur la consommation d'énergie pour plusieurs raisons :

1. grâce à la mise en place d'un éclairage basse consommation par tube LED économe (20 à 35% d'économie). L'éclairage représente le 2^{ème} poste de dépenses électriques dans ce type d'élevage.

2. présence d'une sonde d'hygrométrie permettant de surveiller instantanément la température et l'humidité extérieure afin de calculer l'enthalpie de l'air dans le but d'économiser du chauffage via un apport au plus près des besoins réels.

3. l'installation d'un boîtier Avitouch : il s'agit d'un système interactif de gestion des paramètres de la ventilation des bâtiments d'élevage de volaille.

Équipé d'un écran tactile couleur, AVItouch permet de piloter en temps réel plus de 25 paramètres tels que les températures, l'hygrométrie, le CO2 et les besoins en apport d'air.

Grâce à l'AVItouch, chaque éleveur peut connaître en temps réel tous les paramètres associés à son bâtiment.

Tous ces paramètres sont cruciaux dans le développement des animaux. Une bonne maîtrise de ces derniers assure à l'éleveur une bonne productivité et maîtrise de ses coûts à la fois en consommation d'énergie mais aussi en consommation d'aliment.

- **Autonomie alimentaire**

Aucune surface en propre.

Pas de fabrication d'aliment à la ferme.

2.1.2 Les principaux enjeux environnementaux et les solutions proposées pour éviter ou réduire le risque de pollution diffuse

Facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet

Légende sensibilité

0	Indifférent
1	Sensibilité faible
2	Sensibilité modérée
3	Sensibilité forte

Thèmes	Impacts du projet			Sensibilité du milieu
	Positifs	Négatifs	Analyse	
Population	<p>Pas de plan d'épandage. Maintien d'une entreprise économique agricole à partir d'un site déjà existant. Installation d'un jeune agriculteur de la commune. Site plutôt isolé, à l'écart du bourg de Landeleau. Aucune plainte reçue.</p>	<p>Une habitation non occupée présente à 209 m à l'est et une autre habitation à 289m au sud-est</p>	<p>Pas de répercussion négative sur l'activité touristique : l'activité sur le site est identique</p> <p>Odeurs :</p> <p>Le porteur de projet est très sensibilisé à la question des nuisances olfactives. Il porte un grand intérêt à maintenir d'excellentes relations avec les riverains. A ce jour, aucune plainte ou remarque n'a d'ailleurs été enregistrée depuis près de 40 ans.</p> <p>Pour des raisons techniques, l'extraction de la ventilation ne peut se faire côté ouest à cause de la présence d'un talus à quelques mètres.</p> <p>La maîtrise des odeurs passe également par une bonne ventilation du bâtiment</p> <p>Aucun stockage de fumier n'est prévu sur le site d'élevage en dehors du poulailler.</p> <p>Le porteur de projet prévoit en outre la plantation d'une haie de feuillus à l'est du poulailler et tient à faire appel à un spécialiste de l'agroforesterie pour choisir les essences les plus efficaces en termes de filtration d'odeurs. Voir document de référence édité en 2015 par la Chambre Régionale d'Agriculture des Pays de la Loire intitulé « <i>Améliorer la qualité de l'air en élevage de volailles. Quels leviers d'actions pour limiter les impacts des particules et de l'ammoniac sur l'environnement et la santé ?</i> ». lien http://www.chambres-agriculture-bretagne.fr/ca1/PJ.nsf/TECHPJPARCLEF/24423/\$File/Aviculture-re-Ameliorer-qualite-de-l-air-en-elevage-volailles2015-03.pdf</p> <p>Concernant la mise en place de mesures de suivi, le porteur de projet se conformera aux prescriptions du BREF Elevage.</p> <p>De plus, un cahier de doléance sera tenu à jour par le porteur de projet afin d'enregistrer les éventuelles remarques positives ou négatives.</p> <p>Si malgré toutes ces mesures, le niveau de gêne s'avérait à devenir excessif, une étude olfactive pourrait après projet être mise en œuvre pour apporter des solutions.</p> <p>Le porteur de projet sera dans tous les cas disponible sur demande pour présenter son métier et son élevage aux riverains qui le souhaiteraient.</p> <p>Bruits :</p> <p>L'augmentation des nuisances sonores liées aux animaux n'est pas significative compte tenu de l'éloignement.</p> <p>Globalement, on observera même certainement une baisse du trafic car il n'y aura pas d'épandage de fumier et donc pas d'allers retours de tracteurs.</p> <p>La ventilation dynamique est existante et sera maintenue mais à 200mètres de distance, la nuisance sonore n'est pas significative.</p> <p>Poussières :</p> <p>La litière est constituée de copeaux dépoussiérés et les poussières pouvant néanmoins s'accumuler au pied des ventilateurs sont ramassées.</p> <p>Une zone bétonnée y est aménagée afin de faciliter leur nettoyage.</p> <p>Une haie de feuillus sera plantée à la limite est afin de créer un écran capable de capter jusqu'à</p>	1

		Chemin de randonnée à 300m à l'ouest	<p>50% des particules et notamment du NH3. Cette haie sera régulièrement entretenue.</p> <p>Visuel : Il n'y a pas d'impact visuel direct et le bâtiment est existant.</p> <p>Lumières : bâtiment d'élevage fermé</p> <p>Maintien du maillage bocager, Chemin de randonnée à l'opposé des vents dominants Activité autour du poulailler majoritairement en période diurne</p>	
Santé humaine	<p>La reprise de l'élevage se fait dans la continuité de celui qui existait déjà.</p> <p>Lutte vectorielle en cas de détention de nuisibles, Absence de déchets évoluant de manière à favoriser le développement de vecteurs, ou à même d'attirer une faune par aubaine alimentaire.</p> <p>Maintien du site et de ses abords dans un parfait état de propreté, Protection contres envols des déchets légers et absence de déchets pulvérulents à même de créer des nuages, Absence d'émissions de composés organiques, dans l'eau et dans l'air notamment, à même de disséminer des vecteurs.</p>		<p>Entre chaque bande :</p> <ul style="list-style-type: none"> - nettoyage matériel et bâtiment, - désinfection, dératisation - vide sanitaire <p>Surveillance de l'élevage par un vétérinaire Durant les phases d'élevage, utilisation de la ventilation pour améliorer la qualité de l'air afin de garantir une qualité d'air ambiant satisfaisante. Récupération des eaux de lavage. Contrat de dératisation existant. Recyclage des déchets. Maîtrise des poussières.</p> <p>Les cadavres sont récupérés par l'équarrissage Les déchets banaux sont dirigés vers la déchetterie de Châteauneuf-du-Faou Les déchets DASRI sont et seront repris par le fournisseur (filiales de recyclage existantes)</p>	
Biodiversité Faune - flore, Continuités écologiques et équilibres biologiques Habitats et espaces naturels Natura 2000	Pas de construction. Maintien du bocage environnant. Plantation d'une haie bocagère.		<p>Pas de Natura 2000 à proximité immédiate du site. Le bâtiment ne sera pas modifié. Situation inchangée voir améliorée par rapport à la situation initiale grâce à l'implantation d'une haie bocagère.</p>	0
Zones conchyliques, piscicoles	Pas d'enjeux identifiés liés au projet Pas de plan d'épandage. Pas de rivière à proximité du site. Pas de pollution ponctuelle ou diffuse.			0
Terres	Pas de plan d'épandage. Moins de circulation de tracteurs.	Pas de valorisation directe des effluents d'élevage sur les terres agricoles du secteur.	Le fumier brut sera exporté (contrat passé avec la société Terrial)	1

Sol, zones humides	Bâtiment existant, pas de construction. Pas de destruction de surface agricole. Pas d'artificialisation supplémentaire des sols.	L'inventaire permanent du Conseil Général indique la présence d'une zone humide potentielle au nord du site et qui s'étendrait à l'ouest et à l'est sur les parcelles agricoles voisines. Cela signifie qu'il existe une forte probabilité de présence permanente ou temporaire d'eau mais qu'aucune étude de terrain par sondage à la tarière à main n'a été menée.	Le poulailler a été construit il y a 39 ans dans le respect de la réglementation et la présence d'une zone humide n'avait pas été identifiée. Les champs alentours sont en culture avec une rotation permanente. Le bâtiment ne subira de toute façon aucune modification extérieure. Les accès seront conservés à l'identique ainsi que l'occupation du sol. Le sol du poulailler est bétonné ce qui interdit toute infiltration dans le sous-sol. A noter que le SRCE ne fait pas mention de l'existence d'une telle zone.	0
Eau Captage eau potable	Présence d'un matériel performant permettant d'éviter le gaspillage d'eau potable. Aucun captage d'eau potable à proximité. Sol du poulailler bétonné. Récupération des eaux de lavage puis épandage sur la parcelle en herbe jouxtant le poulailler. Pas de plan d'épandage.	Consommation supplémentaire liée à l'augmentation d'effectif. Risque de pollution diffuse.	Les eaux pluviales de la toiture continueront à être rejetées dans le milieu directement puis qu'elles ne rencontrent aucune surface souillée. Elles s'y infiltreront directement sans impact sur le milieu environnant et notamment sans risque d'inondation en aval.	2
Air	Les émissions d'ammoniac après projet sont inférieures de 30% à celles d'un élevage analogue car il n'y a ni plan d'épandage ni stockage sur place. Les émissions de particules sont très largement inférieures à celles d'un élevage standard. Malgré cela, la plantation d'une haie bocagère va avoir des effets positifs sur la captation de ces particules.	Emission ammoniac Emission poussières	Utilisation de copeaux dépoussiérés pour la litière Alimentation ad libitum. Voie de circulation empierrée. Ventilation dynamique et évacuation peu fréquente du fumier et teneur élevée des effluents en matière sèche (+65%) Stockage des cadavres dans une enceinte à température négative Le bâtiment d'élevage sera fermé et bien ventilé permettant d'assurer une qualité d'air ambiant avec une quantité de poussières réduite. Lavage des poussinières après chaque lot avant l'enlèvement des fumiers de manière à récupérer la totalité de l'eau utilisée, et permettant de réduire les envois de poussières lors du curage du poulailler. Pas de plan d'épandage. Implantation prévue d'une haie de feuillus à l'est du poulailler. Balayage des poussières sous la sortie des ventilateurs.	2
Climat	En termes de vulnérabilité du projet au changement climatique, le territoire d'étude est assez peu concerné. Ce constat tient notamment à sa situation en retrait des zones inondables et à l'absence de consommation de ressources naturelles (foresterie et agriculture).	Emission gaz à effet de serre. Consommation d'énergie supérieure. Les énergies consommées par l'exploitation actuelle et future sont majoritairement d'origine électrique. Les énergies fossiles utilisées pour les autres usages ne sont pas substituables par des énergies de moindre impact dans les conditions technologiques actuelles. D'un point de vue énergétique la dépendance de l'installation à la fourniture d'électricité est au contraire assez importante. Des défauts d'alimentation se	Eclairage basse consommation Ambiance (ventilation et chauffage) gérée par automate Maintien des talus et autres haies présentes sur la zone d'étude qui permettent de fixer le CO2. Entretien régulier des véhicules desservant l'élevage en livraisons (aliment, poussins) et en enlèvements (volaille, cadavres, fumier), et ce, afin de réduire les dégagements de CO2 liés aux transports. Ce projet s'appuie sur les MTD, avec notamment l'utilisation d'un éclairage basse consommation, et des aérothermes économes en énergie fossile. La ventilation sera pilotée par automate afin de réguler au mieux les besoins de renouvellement de l'air de la salle d'élevage. Grâce à l'AVItouch, l'éleveur peut connaître en temps réel tous les paramètres associés à son bâtiment. Une bonne maîtrise de ces derniers assure à l'éleveur une bonne productivité et maîtrise de ses coûts à la fois en consommation d'énergie mais aussi en consommation d'aliment.	2

		traduiraient par des pertes économiques.		
Biens matériels	Aucune atteinte aux biens matériels. Réserve d'eau prévue pour la lutte contre les incendies.	Possibilité de déclenchement d'un incendie.	Deux tiers sont présents dans un rayon de 300 mètres autour du poulailler mais ce dernier est présent à cet emplacement depuis 40 ans et ne subira aucune transformation extérieure.	1
Patrimoine culturel (y compris aspects architecturaux et archéologiques)	Pas de construction. Aucune fouille prévue.		Situation inchangée. Pas de construction. Fonctionnement identique.	0
Paysage	Le poulailler reste en service et ne constituera pas une « friche » agricole à l'abandon. Pas de construction. Maintien du bocage environnant.		Le poulailler fait partie du paysage depuis plus de 30 ans. Il est situé très en retrait des voies de circulation et bénéficie d'une très bonne intégration paysagère.	0
Energie		Emission de gaz à effet de serre Consommation d'énergie en augmentation	Eclairage basse consommation Ambiance (ventilation et chauffage) gérée par automate Maintien des talus et autres haies présentes sur la zone d'étude qui permettent de fixer le CO2. Entretien régulier des véhicules desservant l'élevage en livraisons (aliment, poussins) et en enlèvements (volaille, cadavres, fumier), et ce, afin de réduire les dégagements de CO2 liés aux transports. Ce projet s'appuie sur les MTD, avec notamment l'utilisation d'un éclairage basse consommation, et des aérothermes économes en énergie fossile. La ventilation sera pilotée par automate afin de réguler au mieux les besoins de renouvellement de l'air de la salle d'élevage.	1
Activités économiques, loisirs	Activité économique Impact sur l'activité touristique		Pas de répercussion négative sur l'activité touristique, le poulailler est existant Suppression du plan d'épandage Maintien d'une entreprise économique agricole à partir d'un site déjà existant Installation d'un jeune agriculteur	3

2.1.3 Prévention des risques accidentels, étude des dangers

Probabilité	Gravité				
	E	D	C	B	A
5 : désastreuse				Risque trop élevé	
4 : catastrophique	Risque à réduire				
3 : importante					
2 : sérieuse		Incendie Explosion Voies de circulation (accidents routiers, ferroviaires ou aériens) Intrusion de personne étrangère au site, malveillance.			
1 : modérée	Incendie extérieur	Ecoulement accidentel de produits Foudre Vent, tempête		Risque moindre	

		Fortes précipitations			
--	--	-----------------------	--	--	--

Conclusion

L'élevage est peu exposé aux risques car aucune habitation n'est présente à moins de 200 mètres du poulailler. Ce dernier est le seul bâtiment agricole du secteur et il est très facilement accessible aux véhicules de secours si besoin.

Il est entouré de parcelles agricoles ce qui limite généralement la propagation des incendies.

Il n'y a pas de zone littorale proche, pas de cours d'eau, pas de captage d'eau potable non plus.

Aucune zone naturelle sensible ne se trouve à proximité.

Il n'y a pas de population à risque à proximité : le bourg de Landeleau se trouve à 2km au sud.

L'axe de circulation principal est à 200m du poulailler.

Les parcelles alentours sont des parcelles agricoles régulièrement travaillées.

Un contact a été pris avec le SDIS concluant à la nécessité de disposer d'une réserve d'eau de 120m³ sur place et des extincteurs seront à installer au niveau des zones à risque.

En cas d'incendie, compte tenu de la topographie des lieux et du bocage environnant, les eaux résiduaires seraient contenues au niveau du site.

2.1.4 Conclusion

Kevin Le Coent sollicite une autorisation d'exploiter dans le cadre de son installation sur un site existant.

Cela permettra l'installation d'un jeune agriculteur sur une exploitation économiquement viable et performante.

Le projet est compatible avec l'ensemble des objectifs de qualité définis par les différents plans et programmes.

Il préserve les intérêts environnementaux au niveau du voisinage, de la santé, de la sécurité et de la salubrité publique et n'exerce aucune influence négative sur les sites naturels ou les éléments de patrimoine.

Sur le plan économique, il permet de conserver une activité agricole sur la commune alors que ce secteur connaît une crise importante.

Le poulailler sera réaménagé intérieurement et disposera d'un matériel performant sur le plan du bien-être animal et de la technique d'élevage.

La totalité du fumier produit sera exporté.

2.2 Partie bâtiments, techniques d'élevage et effluents

2.2.1 Bâtiments

2.2.1.1 Descriptif de l'utilisation et des modifications sur les bâtiments

N° bâtiment	Site	Utilisation avant projet	Utilisation après projet	Modifications
V1	Lannac'h	Poulettes démarrées sur litière paillée	Poulettes démarrées en volière	Aménagement intérieur modifié Augmentation de l'effectif Pas d'agrandissement du poulailler

2.2.1.2 Descriptif de l'implantation des bâtiments, présentation du contexte de voisinage

- **Description de l'implantation du projet**

Il n'est pas prévu d'agrandir le poulailler.

L'accès existant sera conservé à l'identique par l'intermédiaire d'une voie communale qui relie l'élevage à la départementale 17.

- Description du voisinage

Périmètre immédiat :

100 mètres	300 mètres	1 km
Parcelles agricoles Aucune habitation	<ul style="list-style-type: none"> - Tiers 1 à 209m à l'est - Tiers 2 à 282m au sud-est 	<ul style="list-style-type: none"> - 1km au nord, village de Leign ar Menez avec 4 habitations et village de Penquer Lois avec 2 habitations - 600m au nord village de Lanloc'h avec 2 habitations - 500m au nord-ouest village de Liny avec 1 habitation - 780m au nord-ouest village de Kervarker avec 1 habitation - 580m à l'ouest, 1 habitation - 400m au sud, village de Lannac'h avec 11 habitations - 800m au sud, village de Lannac'h avec 6 habitations, - 950 m au sud, village de Kerbizien avec 2 habitations dans le rayon concerné, - village de Clouaric avec 2 habitations

Le site d'élevage ne subira aucune modification extérieure et il est déjà très bien intégré dans le paysage environnant grâce à la présence de nombreux talus boisés et de haies.

Pour en savoir plus sur le voisinage état initial :	Pages
Distance des installations par rapport aux voisinages	93

2.2.1.3 Intégration paysagère des nouveaux bâtiments et silos éventuels

Il n'est pas prévu de construction supplémentaire sur le site.

Pour en savoir plus sur le paysage état initial :	Pages
Description du paysage autour du site et intégration des installations existantes	99

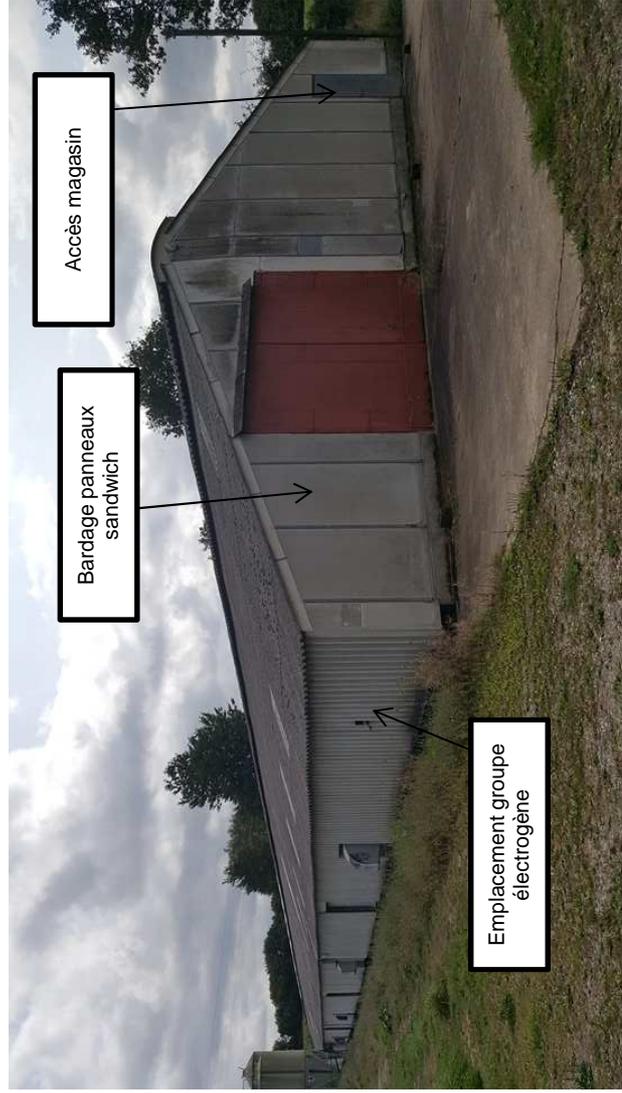
2.2.2 Techniques d'élevage

2.2.2.1 Descriptif et évolution du mode d'hébergement des animaux

N° bâtiment	Site	Avant projet				Après projet				
		Animaux	Logement	Type de revêtement pour le bas des sols et les murs Isolation	Effectifs / Places	Animaux	Logement	Type de revêtement pour le bas des sols et les murs. Isolation	Description des sols des pentes pour la collecte des effluents	Effectifs /Places
V1	Lannac'h	Poulettes démarrées	Elevage au sol Litière accumulée- fumier +65% de MS. Sol bétonné	Elévation 2 rangées de parpaings enduits à l'intérieur du bâtiment. Panneaux sandwich Bardage tôle ondulée sur les façades. Isolation plafond Recticel 4cm et Styrodur.	36500	Poulettes futures pondeuses	Volière Litière accumulée - fumier +65%MS Sol bétonné	Elévation 2 rangées de parpaings enduits à l'intérieur du bâtiment Panneaux sandwich Bardage tôle ondulée sur les façades. Isolation plafond Recticel 4cm et Styrodur.	Collecte des eaux de lavage par caniveau latéral et évacuation vers 2 fosses enterrées couvertes	50000



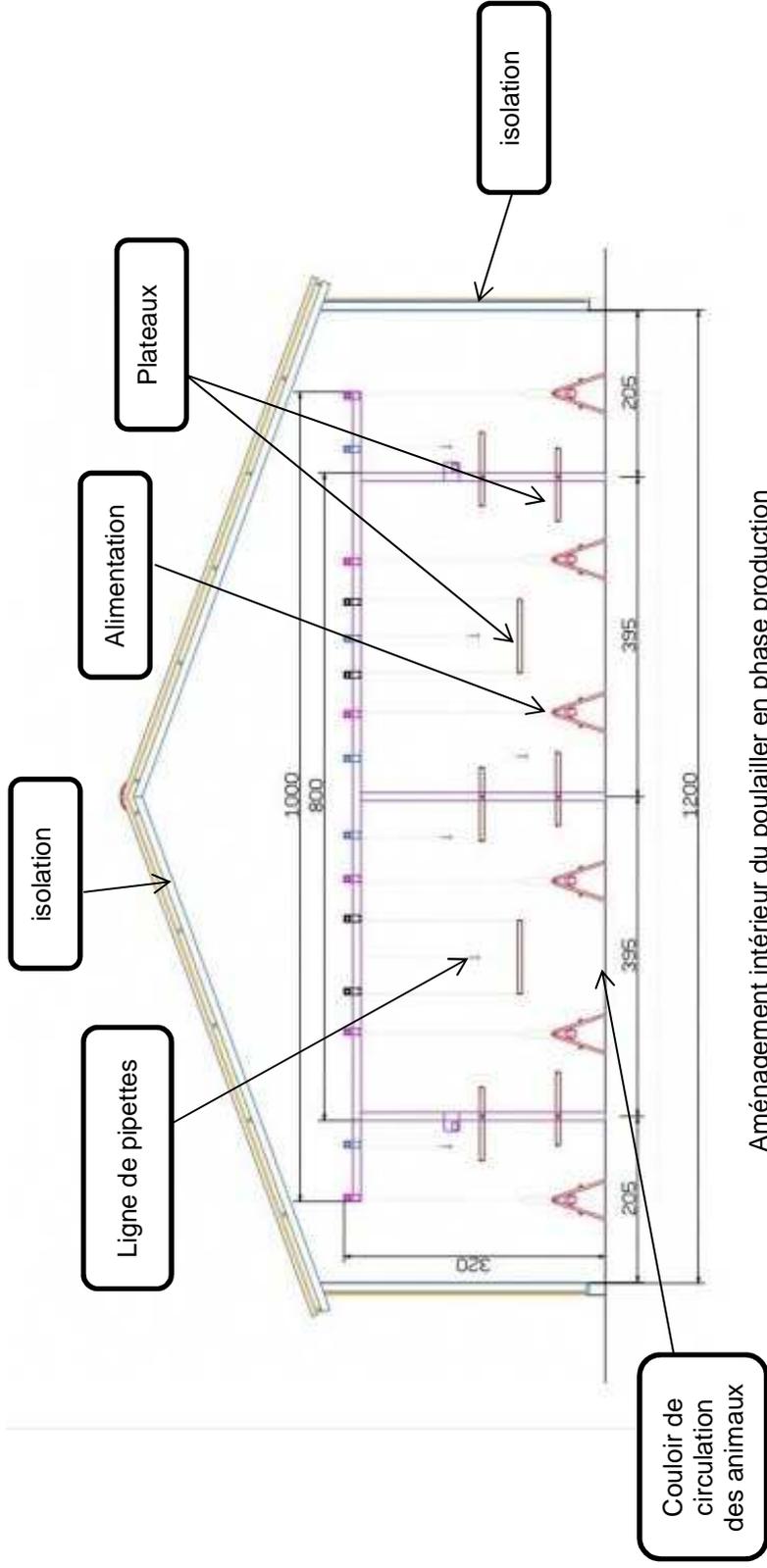
Façade est



Pignon nord



Vue élévation parpaings et extracteur d'air



Aménagement intérieur du poulailler en phase production

Modifications de l'existant :

L'évolution des effectifs ne nécessite aucun agrandissement du poulailler mais il est rendu possible par la modification du type de logement et le passage d'un élevage au sol à un élevage en volière.

Les effluents produits sont stockés sous les animaux durant toute la durée d'élevage puis exportés vers un centre de compostage de la société Terrial. Il n'existe aucun risque d'écoulement hors du bâtiment du fumier sec à plus de 65% de MS produit sous les animaux.

2.2.2.2 Descriptif et évolution des techniques d'élevage

- Performances zootechniques, consommation

Nombre de lots /an	2,5
densité	28
% mortalité	1 à 2
Consommation d'aliment (g/tête/j)	50
Consommation d'eau (ml/tête/j)	100

Source ITAVI

- **Type de conduite, situation vis-à-vis du bien-être animal**

Selon la Directive 98/58/CE du 20 juillet 1998 concernant la protection des animaux dans les élevages, l'éleveur garantit le bien-être des animaux et s'assure que ceux-ci ne subissent pas de souffrance, ni de douleur.

Cette Directive a été modifiée et transcrite en droit Français par arrêté du 28 juin 2010 établissant les normes minimales relatives à la protection des poulets destinés à la production de viande, mais concernant l'élevage de poulettes démarrées, il n'existe pas de directive à proprement parler. Néanmoins, on peut s'appuyer sur les règles de bon sens décrites ci-dessous pour les élevages de poulets de chair.

Le principe de base de la réglementation actuelle est basé sur le respect de 5 libertés spécifiant que les animaux :

- ne doivent souffrir ni de faim ni de soif,
- ne doivent pas être dans une situation d'inconfort (ambiance correcte,..),
- ne doivent présenter ni douleur, ni blessures, ni maladies (si de tels problèmes existent, il faut avoir recours à des méthodes de prévention et traiter ces problèmes),
- doivent être capables d'exprimer les comportements normaux de l'espèce,
- doivent ne présenter ni réaction de peur ou de stress.

Le choix du passage en volière constitue une avancée importante dans la prise en compte du bien-être et du confort animal.

Le système habitue les animaux à se déplacer libres dans le bâtiment pour accéder à l'eau et à l'aliment. Les poulettes peuvent se percher et disposent de zones de grattage conforme au mode naturel de vie des volailles.

- **Matériel d'élevage, maîtrise des conditions de ventilation, de chauffage, d'ambiance**

		Avant Projet		Après projet			
N° bâtiment	Site	Gestion ambiance	Type de ventilation Nombre	Type de chauffage Nombre	Gestion ambiance	Type de ventilation Nb	Type de chauffage
V1	Lannac'h	Ventilation dynamique	3 types de turbines d'extraction-3 puissances différentes (43-110 et 150m3/h)	Radiants	Régulation centralisée par boîtier BECO	Dynamique Pilote Avitouch Deux turbines supplémentaires 100m3/h	4 canons extérieurs SECURIS 65kW

Modifications de l'existant :

L'élevage disposera d'un dispositif performant de chauffage et de ventilation du bâtiment répondant ainsi à une utilisation rationnelle de l'énergie demandée par la MTD8.

Les canons à air chaud (aussi appelés aérothermes) sont des générateurs d'air chaud d'une puissance comprise entre 50 et 85 kW de puissance unitaire. Ils sont dans la majorité des cas intérieurs et, dans ce cas, suspendus dans le poulailler. Depuis quelques années, sous l'impulsion des assureurs (risques d'incendie, d'intoxication au monoxyde de carbone, ...), se mettent en place des aérothermes extérieurs (comme dans le cas du projet de Kevin Le Coent) qui peuvent être placés sur les longs pans du bâtiment.

Ses avantages :

- les animaux peuvent profiter à 100 % de la chaleur produite → il n'y a pas de pertes de chaleur ;
- un raccordement à la cheminée n'est pas nécessaire ;
- facile à installer ;
- rapport qualité-prix attractant.

Le développement de l'énergie gaz en aviculture est lié à sa facilité d'utilisation, à la simplicité des organes de chauffage (coût, entretien, rendement intéressant au travers de la combustion directe dans le poulailler) et aussi à l'historique de l'aviculture. Compte tenu du coût des différentes énergies et des avancées techniques des matériels, l'utilisation du gaz n'a jamais été remise en cause. Ceci n'est pas un atout pour le développement de nouvelles sources d'énergie, telle la valorisation de la biomasse, car les poulaillers ne sont pas actuellement équipés de réseaux d'eau chaude (aérotherme eau/air, plancher chauffant, thermosiphon).

Utilisée pour le chauffage des bâtiments, cette source d'énergie fossile constitue en effet à présent le premier poste de charge variable des éleveurs, avec des dépenses pouvant atteindre jusqu'à 35 % du total des coûts opérationnels.

- **Les annexes : stockage paille fourrage et aliments**

Type de produit	Site	Avant Projet		Après projet		
		Quantité	Mode de stockage	Quantité	Mode de stockage	Lieu
Foin	Lannac'h	0		0		

Paille						0		
Mais ensilage						0		
Céréales						0		
Concentré						0		
Aliments		Silo tour de 13t	En extérieur au milieu façade est du poulailler	3	2 silos tour de 13t 1 silo de 6t			En extérieur au nord du bâtiment, façade est

La modification concerne le changement d'implantation des silos et l'ajout d'un silo supplémentaire.

- **Autres stockages hydrocarbures**

Type de produit	Site	Avant Projet		Après projet	
		Quantité	Mode de stockage	Quantité	Mode de stockage
Fuel (groupe électrogène)	Lannac'h	750l	Dans le magasin	750l	Dans le magasin
Gaz		2 x 2,7t	Cuve aérienne	2x 2,7t	Cuve aérienne

La quantité de gaz stockée sera identique avant et après projet. Pour un lot de 50 000 poulettes, la quantité de gaz utilisée sera d'environ 2,7t.

La quantité de fuel stockée pour le fonctionnement du groupe électrogène est très faible. La cuve sera changée car elle ne dispose ni de bac de rétention, ni de double paroi.

- **Alimentation des animaux**

Avant projet	Après projet
Le poulailler est divisé en deux salles indépendantes l'une de l'autre. L'alimentation est distribuée par deux chaînes Alimentation multiphase.	L'aliment est distribué à volonté via une chaîne plate 2 circuits L'utilisation de matières premières présentant une bonne digestibilité des acides aminés et d'acides aminés de synthèse, la mise en œuvre de traitements technologiques particuliers, l'utilisation d'enzymes..., toutes ces techniques ont pour but de conduire à des gains importants au niveau de la digestibilité de la matière organique, avec pour conséquence une diminution

des rejets azotés et phosphorés. Ceci a pour conséquence une diminution de la teneur en azote et phosphore des fumiers. La génétique et la nutrition ont amené à limiter les rejets (N, P) sans pour autant diminuer les performances des animaux. Des phytases seront utilisés dans les aliments distribués dans cet élevage. Ces phytases ont pour effet d'améliorer la digestibilité du phosphore et donc de réduire les rejets.

Les lignes de pipettes équipées de coupelles de récupération de l'eau installées dans le poulailler seront performantes et économes en eau. La réduction du gaspillage de l'eau par les animaux permet d'avoir une litière plus sèche ce qui entraîne une réduction des émissions d'ammoniac.

2.2.3 Effluents et émissions

2.2.3.1 Production

- Effluents

Effluents de l'élevage	Avant projet	Après projet
Type d'effluent		Fumier
Fumier en tonnes	230	310
Lisier en m ³		
Fientes en tonnes		
Quantité d'azote produit par an en kg	8 264 (norme CORPEN actuelle)	10 250
Quantité de phosphore produit par an en kg	7 275 (norme CORPEN actuelle)	8 125
Quantité de potasse produit par an en kg		8 375

Les productions d'azote, phosphore et potasse augmentent de 37% en lien avec l'augmentation du cheptel.

Les effluents seront tous exportés et compostés contre une valorisation par épandage sur les terres agricoles précédemment.

- Emissions

Effluents de l'élevage	Avant projet	Après projet
Quantité NH ₃ émise en kg	5 818	6 636

Emissions pour un élevage standard équivalent	6 004	9 100
Valeur seuil de déclaration des Emissions Polluantes (arrêté du 31 janvier 2008)	10 000	10 000
Autres émissions N2O		
Valeur seuil de déclaration des Emissions Polluantes (arrêté du 31 janvier 2008)	219	128
Méthane	10 000	10 000
Valeur seuil de déclaration des Emissions Polluantes (arrêté du 31 janvier 2008)	877	NS
Particules totales (TSP)	100 000	100 000
Valeur seuil de déclaration des Emissions Polluantes (arrêté du 31 janvier 2008)	Non mesuré	6 804
Particules fines (PM10 : dont le diamètre est inférieur à 10 µm (micromètres))	100 000	100 000
Valeur seuil de déclaration des Emissions Polluantes (arrêté du 31 janvier 2008)	Non mesuré	6 804
	50 000	50 000

Les émissions de NH3 augmentent de 14% mais restent inférieures au seuil de déclaration mais aussi largement inférieures aux émissions pour un élevage standard équivalent grâce à l'exportation vers une unité de compostage.

Production en effluents après projet : annexe 3	Page
Evaluation de la quantité d'ammoniac libérée après projet	104

2.2.3.2 Stockage

- **Descriptif des procédés de collecte et de stockage**

Unité de stockage Existant / Projet	Site	Type d'effluent et provenance (procédé de raclage)	Volume en m ³ utile	Fumière en m ²	Disposition	Caractéristiques	Situation après projet
STO1	Lannac'h	Eaux de lavage bâtiment et matériel	6 (2 fosses béton de 3m3 chacune)	0	Fosses couvertes enterrées	Fosses étanches béton	Idem
Total après projet			6	0			

FC : Fumier compact – FM : Fumier Mou – FMC : Fumier Mou à Compact – EVB : Eaux vertes et blanches

- Les fosses existantes seront conservées pour le stockage des eaux de lavage.
- Le fumier de litière est exporté à la fin de chaque bande.

Avant projet

Le poulailler produit du fumier à partir d'une litière de copeaux. Ce dernier est stocké au champ puis stocké au champ sur les terres en propre de l'exploitation SCEA Elevage du Petit Vallon dans le respect de la réglementation en vigueur ou épandu directement.

Le lavage du poulailler a lieu avant le retrait de la litière. Les eaux de lavage du matériel sont collectées dans deux fosses bétonnées d'une capacité totale de 6m3.

Après projet

Le poulailler produit un fumier à partir d'un mélange de copeaux et de fientes dont le taux de MS est supérieur à 65%.

Les effluents solides sont entièrement repris par la société Terrial.

Les eaux de lavage sont collectées dans deux fosses d'une capacité totale de 6m3.

Le sol à l'intérieur du poulailler

Lors du vide sanitaire, tous les 5 mois, le poulailler et le matériel sont lavés ce qui représente un volume d'eau d'environ 5m3.

Le stockage existant permettra de couvrir la capacité réglementaire pour les effluents liquides de 7 mois.

La parcelle est conduite en herbe (de type RGA) implantée de façon permanente. Cette herbe sera fauchée et exportée au minimum deux fois par an au printemps et une autre fois à l'automne pour une coupe d'entretien avant l'hiver. Le calendrier d'épandage fixé par la directive nitrates autorise des apports à partir du mois de février et jusqu'au mois de septembre inclus. Les eaux seront épandues par tonne à lisier dont Kevin Le Coent n'est pas propriétaire mais qu'il peut emprunter à son père Hervé Le Coent, exploitant agricole sur la même commune. C'est ce dernier qui récupérera également le produit des fauches.

Les eaux de lavage correspondent à des effluents peu chargés qui seront épandus sur la parcelle en herbe située à l'est du poulailler d'une surface de

	<p>4000m².</p> <p>A défaut d'analyse disponible, les eaux de lavage du bâtiment ont été assimilées à du purin dilué (type lessivage de fumière) soit 0,4uN/m³ et 0,2uP2O5/m³.</p> <p>Si l'on se base sur deux épandages par an soit 10m³, cela représente un apport de 10uN et de 5uP2O5/ha/an soit moins de 5% des besoins en azote d'une parcelle en herbe fauchée.</p> <p>Création d'un stockage intermédiaire au cas où le transporteur n'enlève pas le fumier pour cause de problème sanitaire.</p> <p>Ce fumier ne sera pas épandu sur une surface agricole.</p> <p>Dans ce cas exceptionnel, il sera nécessaire de créer une plateforme de stockage temporaire du fumier au champ avec bâchage du tas jusqu'à disparition de l'agent pathogène dans l'élevage.</p> <p>Le stockage pourra avoir lieu sur la parcelle enherbée présente à l'est du poulailler</p> <p>Les mesures de suspension prendront fin sur décision du vétérinaire sanitaire.</p>
--	--

2.2.3.3 Traitement

Non concerné, le traitement ne sera pas réalisé sur site mais par une société tierce.

2.3 Partie gestion des effluents (plan d'épandage et bilan de fertilisation)

2.3.1 Evolution du projet d'épandage et de fertilisation

2.3.1.1 Descriptif de l'utilisation des effluents et des modifications apportées sur la gestion des effluents, leurs procédés d'épandage et leurs valeurs fertilisantes.

Epandage	Avant projet	Après projet
Fumier épandu ou produit en tonnes	230	310
Fumier épandu en kg azote	7483	0
% d'effluent épandu	100	0
% d'effluent traité ou exporté	0	100

Avant projet, le fumier était épandu sur les 50ha de terres en propre de l'ancien exploitant.

Présentation des procédés de traitement et produits issus (produits normés ou non)

Traitement	Avant projet	Après projet
Tonnes de fumier, fientes	0	310
Type de produit issu du traitement Norme attendue	0	NFU 44051 amendement organique
Exportation	0	Fumier brut
Convention d'exportation signée – identification des repreneurs	0	SAS Terrial

NFU 44-051 (amendement organique)

Seuils agronomiques

Tableau 1 : Seuils agronomiques de base (exprimés sur le brut)

Eléments	N	NO ₃ + NH ₄ + N uréique	P ₂ O ₅	K ₂ O	N + P ₂ O ₅ + K ₂ O	C/N	MS
Seuils	< 3 %	< 33% Ntot	< 3 %	< 3 %	< 7 %	> 8	> 30%

2.3.1.2 Evolution des assolements, des surfaces (SAU, SPE..) et des pressions réglementaires azote et phosphore.

Epandage	Avant projet	Après projet
Surface Agricole Utile (SAU) en ha	50	0
Surface Potentiellement Epandable (SPE) en ha	40	0
Surface Directive Nitrates (SDN) en ha	48	0
Azote organique / ha SAU	141	0
Phosphore organique /ha SDN	162	0

Kevin LE COENT ne disposera d'aucune surface agricole en propre.
Le fumier produit sera entièrement exporté.

2.3.1.3 Evolution du parcellaire

Epandage	Avant projet	Après projet
Communes du plan d'épandage	Landeveau	0
Nombre de prêteurs de terres	0	0
Nombre d'ha ajoutés		0

Nombre d'ha retirés		0
Surface en BVAV	0	0
Surface en 3B1	0	0
Surface BVC	0	0
Surface en ZES	50	0
Surface en zone vulnérable	50	0

2.3.1.4 Evolution des pratiques agronomiques et de fertilisation

Seules les eaux de lavage feront l'objet d'un épandage sur la parcelle G 748 maintenue en herbe. Le fumier sera exporté puis composté par la SAS Terrial.

2.3.2 Plan d'épandage

Non concerné.

2.3.2.1 Description et cartographie

- Localisation et représentation cartographique
- Description du plan épandage

Non concerné.

2.3.2.2 Mises à dispositions des terres

Non concerné

- Copies des contrats de mise à disposition

2.3.2.3 Matériel d'épandage

Non concerné.

2.3.2.4 Calendrier prévisionnel d'épandage rappelant les périodes durant lesquelles l'épandage est interdit ou inapproprié

Non concerné

2.3.2.5 Justification de la faisabilité technico-économique

Pas de plan d'épandage.

2.3.2.6 En cas de reprise d'effluent (normalisé ou non) par l'opérateur

- Contrat de reprise signé
- Protocole d'échantillonnage et d'analyses en cas de normalisation du produit
- Description des moyens de stockage avant enlèvement (plateformes)

La reprise du fumier brut sera réalisée par la SAS TERRIAL qui assurera sa normalisation par compostage et la traçabilité de l'export du produit normalisé.

2.3.3 Fertilisation et démarche agronomique

Pas de surfaces en propre.

Comparaison situation avant et après projet

	Pression N organique / ha SAU	Pression N total/ ha SAU
Avant projet	141	0
Après projet	0	0

2.3.3.1 Bilan sur la fertilisation en phosphore organique et minéral

Comparaison situation avant et après projet

	Pression organique/ ha SDN	Pression P total/ ha SDN
Avant projet	162	Non calculé
Après projet	0	Sans objet

2.3.3.2 Bilan de la fertilisation en potasse organique et minérale

Non concerné.

2.3.4 Demande de dérogation zone conchylicole, forage

Non concerné.

2.4 Esquisses des principales solutions de substitution non retenues

2.4.1 Esquisses des principales solutions de substitution non retenues

Choix des sites non retenus :

- Choix du site de Kerhamon en Landeleau

S'agissant d'une installation, il aurait été possible de construire un nouveau bâtiment par exemple à proximité du village de Kerhamon où habite Kevin Le Coent et où son père exploite déjà une exploitation bovine.

La condition était de lui acheter une parcelle.

Cela aurait eu l'avantage de la proximité par rapport au lieu de résidence de M. Le Coent et d'être en même temps de l'éloignement des tiers mais en revanche, ce choix avait plusieurs inconvénients :

1. proximité de la zone Natura 2000 de la vallée de l'Aulne dont la limite borde le village,
2. consommation de surface agricole,
3. délais plus longs en tenant compte de la période de construction du poulailler,
4. site un peu plus « éloigné » de l'axe principal (2,2km) représenté par la D17 et plus difficile d'accès,
5. proximité d'un autre élevage (bovin) avec les risques sanitaires que cela peut entraîner,
6. coût plus important pour un bâtiment neuf.

- Choix d'un nouveau site

Il aurait fallu acheter une parcelle agricole éloignée des tiers et de la zone Natura 2000 de préférence mais facilement accessible et construire un bâtiment avec un accès simple à créer.

Cette solution était certainement la plus coûteuse et la plus compliquée à mettre en œuvre compte tenu surtout de la difficulté de pouvoir trouver une parcelle agricole constructible à acheter répondant à tous les critères.

Cela aurait aussi eu pour effet de consommer de la surface agricole.

- **Choix non retenu du maintien des effectifs enregistrés :**

Le projet prévoit l'installation d'un jeune agriculteur et il est donc indispensable de pérenniser l'activité de l'entreprise.

Dans un contexte de forte demande de la filière poudeuse en élevage alternatifs, il était opportun d'augmenter la capacité du bâtiment.

- **Choix non retenu du maintien des poulettes au sol :**

Il est motivé pour différentes raisons :

1. technique : les poulettes doivent être habituées à un mode d'élevage en volière,
2. bien-être animal : les animaux retrouvent leurs habitudes de grattage et de perchage et peuvent se déplacer librement dans le poulailler.

- **Choix non retenu d'un nouveau poulailler à construire :**

Cette hypothèse n'a pas été retenue pour une question de coût.

La construction d'un poulailler avec élevage au sol sur litière, lignes de pipettes et chaîne d'alimentation revient à environ 200€/m² mais pour loger 50 000 poulettes il aurait fallu construire un poulailler plus grand que celui repris pour le projet.

Tout autre type de logement aurait de toute façon nécessité un investissement bien supérieur.

Concrètement, il n'aurait pas été possible pour M. Le Coent d'obtenir un financement pour un tel projet pour des raisons de viabilité économique.

- **Choix non retenu du changement de production :**

Le poulailler aurait aussi pu accueillir des volailles de chair mais, d'une part, il a été conçu à l'origine pour accueillir des poulettes démarrées au sol et d'autre part, le contexte est plutôt favorable pour poursuivre dans ce type de production car la filière pondeuse recherche des poulettes surtout adaptées à un futur élevage en volière.

Même si l'investissement de départ est plus élevé, c'est d'ailleurs dans cette optique que l'aménagement intérieur a été prévu et il devient ainsi impossible d'élever des volailles de chair.

- **Choix non retenu du plan d'épandage :**

L'exploitation n'est pas soumise à l'obligation réglementaire de traitement ou de transfert des effluents.

M. Le Coent ne disposant d'aucune surface en propre, il aurait donc eu l'obligation d'avoir recours à un ou des prêteurs de terre.

Le besoin net est estimé à 60ha pour l'azote (équivalent 170u) et 85ha pour le phosphore (équivalent 95u).

Le facteur principal et limitant à prendre en compte dans le cas d'un élevage de volailles est le phosphore et cela augmente d'une façon importante le besoin en surface d'épandage : +40% par rapport à un plan d'épandage dimensionné sur l'azote. Trouver des prêteurs de terre est ainsi très compliqué puisque beaucoup d'exploitations sont déjà à un niveau élevé en chargement phosphore ce qui suppose de trouver plusieurs prêteurs et de passer du temps à gérer les exportations de fumier vers ces derniers.

Le secteur de Landeleau et des communes voisines est par ailleurs fortement concerné par la zone Natura 2000 de la vallée de l'Aulne.

- **Choix non retenu concernant la production d'énergie:**

La mise en place de panneaux photovoltaïques n'a pas été envisagée en raison de l'orientation est-ouest du bâtiment existant. Cette orientation ne permet pas la production d'énergie solaire de manière efficace au niveau économique.

- **Choix non retenu concernant le traitement des effluents:**

Plutôt que d'exporter du fumier brut, il aurait été possible de le composter.

Le procédé le moins coûteux est le compostage par retournement (environ 9€/t) mais cela représente toujours malgré tout un coût supplémentaire non négligeable pour un nouvel installé et également du temps de travail en plus. De plus, cela ne dispense pas de la nécessité de disposer d'un plan d'épandage ou d'un contrat de reprise.

Les autres solutions de compostage par incorporation d'inoculum (CMO) ou aération forcée représentent un coût encore plus important.

Une autre solution consistait à produire des fientes dans le bâtiment équipé d'un système de pré-séchage puis à les évacuer par des tapis de récupération dans un hangar de stockage. Economiquement parlant, il s'agit du système le plus coûteux, impossible à envisager dans le cas présent et plus consommateur d'énergie.

- **Choix non retenu de l'alimentation par forage :**

L'alimentation est assurée par le réseau public.

La création d'un forage n'a pas été prévue dans un premier temps car cela aurait également engendré des frais supplémentaires immédiats pour les essais de pompage et pour le creusement du forage en lui-même.

Il n'est pas exclu que cette solution soit envisagée à l'avenir.

2.4.2 Motivations pour le projet

Sur le plan économique, le projet vise à créer et à conforter l'emploi d'un jeune agriculteur

- Le choix du site résulte de la présence d'un atelier volailles (poules repro puis poulettes) depuis 1980 et de la volonté de valoriser le potentiel du site en termes de bâtiment existant et utilisable.
- Le poulailler et les annexes seront conservés et utilisés pour le nouveau projet (silos tour, cuves de gaz, fosses de collecte eaux de lavage,...).
- L'utilisation de l'installation existante qui a fait ses preuves, permet de limiter les investissements et donc le coût du projet.
- Le projet s'inscrit dans le cadre d'une forte demande de la filière pondeuse alternative (plein-air et volière)
- Le choix de pratiquer l'élevage de poulettes et non celui de volailles de chair est lié à l'historique du bâtiment qui était déjà destiné à cette production et la mise en place de volières n'est de toute façon pas compatible.

Sur le plan technique, environnemental et organisation du travail,

En termes de travaux, le projet se traduit par la rénovation du poulailler existant qui ne touchera que l'aspect aménagement intérieur.

Le passage à 50 000 poulettes est rendu possible par la mise en place de volières permettant d'augmenter la densité par rapport à un élevage au sol où l'on ne peut pas dépasser 16 animaux/m².

Le choix de la volière est motivé par la demande grandissante en œufs alternatifs et la conversion du mode d'élevage en cage vers de la volière et du plein air suppose aussi des adaptations chez les éleveurs de poulettes. En effet, une future pondeuse qui évoluera dans une volière doit être élevée dans un système volière pour favoriser son adaptation et éviter la ponte au sol. Les poulettes évoluent ainsi dans le même environnement que lorsqu'elles seront en production. Le système habitue les animaux à se déplacer libres dans le bâtiment pour accéder à l'eau et à l'aliment. Les poulettes peuvent se percher et disposent de zones de grattage conforme au mode naturel de vie des volailles.

Cette orientation technique est donc aussi un gage de pérennité pour l'élevage.

L'élevage de poulettes en cages est une méthode de production de moins en moins utilisée maintenant pour des raisons de bien-être animal notamment. L'élevage en volières laisse à l'animal une plus grande liberté et lui permet de déambuler librement dans le bâtiment.

Le choix du passage en ventilation dynamique est motivé par plusieurs raisons :

- meilleure maîtrise de l'ambiance du bâtiment, de l'hygiène et de la santé des poulettes,
- permet une meilleure maîtrise de la gestion des fumiers secs et évite l'humidification de la litière liée à un manque de renouvellement de l'air vicié.
- permet durant l'été une meilleure gestion des températures dans le bâtiment et d'éviter la concentration de la poussière.

L'organisation du travail est également différente puisqu'il faut passer du temps à éduquer les poulettes et venir les « coucher » le soir. De leur arrivée jusqu'à 4 ou 5 semaines elles vont rester dans la volière. Ensuite, on ouvre pour qu'elles évoluent dans les couloirs. L'étape suivante est l'ouverture de l'accès sous les volières pour qu'elles occupent la totalité de l'espace.

Enfin, le vide sanitaire sera aussi une période de travail intense. L'éleveur estime que rien que le lavage du bâtiment et de la volière va nécessiter autour de 60 heures.

Le choix de l'exportation du fumier vers une station de compostage permet d'assurer le devenir des effluents mais il s'agit également d'une commodité qui simplifie les tâches administratives de gestion des exports vers des prêteurs de terre. Il a aussi l'avantage de réduire la circulation des tracteurs lors de la vidange du poulailler à la fin de chaque lot.

Si l'on considère qu'une remorque épandeuse peut contenir 12t de fumier ; cela nécessiterait environ 26 allers/retours de tracteurs par an. A tonnage équivalent, il suffit de 13 allers/retours de camions d'une capacité de 25t.

Kevin Le Coent étant amené à exploiter seul l'élevage, le compostage sur place n'était pas possible compte tenu de la charge de travail supplémentaire que cela aurait représenté.

Une autre solution techniquement envisageable aurait été le séchage des fientes et le stockage dans un hangar sous forme de produit normalisé NF 42001 mais cela impose plus d'investissements (construction d'un hangar de séchage, tapis moteur) consommateurs d'énergie.

2.5 Compatibilité du projet avec l'affectation des sols et articulation avec les plans, schémas et programme.

2.5.1 Thème des Milieux Naturels

Plans, schémas, programmes	Concerné Oui/non	Nom	Remarques (distance)
Parc naturel régional ou national	non		<ul style="list-style-type: none"> - A 8,7 km au nord-ouest du poulailler - Le site d'élevage n'est pas modifié et il n'y a pas de plan d'épandage. - Il n'y a donc pas d'enjeux identifiés. - Cf chapitre : les habitats et espaces naturels hors Natura 2000
Parc marin	non		<ul style="list-style-type: none"> -
Natura 2000	oui	Vallée de l'Aulne	<ul style="list-style-type: none"> - 1,5km à l'est et au sud du site d'élevage - Cf chapitre évaluation des incidences Natura 2000
Schéma régional de cohérence écologique et orientations nationale pour la préservation des continuités écologiques		<p>Le Schéma régional de cohérence écologique de Bretagne a été adopté le 2 novembre 2015. Sa mise en œuvre s'appuie sur une animation régionale assurée par la Région et la DREAL ainsi que sur une pluralité d'acteurs.</p> <p>Tenant compte des priorités identifiées dans le plan d'actions, la feuille de route de l'animation régionale prend la forme de 10 chantiers prioritaires dont certains sont susceptibles de concerner le dossier de M. Le Coent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • territoires agricoles et trame verte et bleue (TVB) <p>Pour faciliter l'appropriation de la biodiversité et de la TVB par le secteur agricole (profession et partenaires) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acquérir des connaissances permettant de construire des messages convaincants auprès 	<ul style="list-style-type: none"> - Il n'est prévu aucune modification significative du site d'élevage par rapport à la situation actuelle. - Le bâtiment ne sera pas agrandi et son environnement sera conservé tel qu'il existe actuellement avec un maillage bocager maintenu à l'identique pour conserver la continuité écologique. 



- M. Le Coent ne dispose d'aucune surface agricole en propre et ne peut donc pas souscrire aux mesures agro-environnementales existantes.

de la profession agricole, à savoir des connaissances sur les fonctionnalités écologiques des milieux agricoles et sur les externalités positives de la biodiversité (services écosystémiques) ;

- Identifier les pratiques et savoir-faire agricoles ayant des effets positifs sur la biodiversité et définies conditions de leur maintien
- Identifier les « marges de manœuvre » possibles en fonction des systèmes d'exploitation agricole évolutions qui n'impactent pas ou peu l'économie de
- l'exploitation, mais qui ont des effets positifs sur la biodiversité

- « éviter réduire compenser » et trame verte et bleue

Améliorer l'intégration de la TVB dans l'application de la séquence ERC : élaboration des dossiers et instruction, mise en œuvre des projets. Acquérir des connaissances pour progresser dans ce sens.

Pour faciliter le développement des synergies positives entre paysage et biodiversité, il s'agit de :

- Développer et diffuser la connaissance des dynamiques du paysage breton, et des interactions entre écologie et paysage
- Accompagner les territoires et les professionnels, décideurs et gestionnaires dans l'appropriation et la préservation de leur trame

verte et bleue, via la prise en compte du paysage, à travers la notion d'éco-paysage

2.5.2 Thème de l'eau

Plans, schémas, programmes	Concerné Oui/non	Principales mesures	Compatibilité du projet
<p>SDAGE Loire Bretagne</p> <p>Le SDAGE Loire Bretagne décline orientations et dispositions en 15 chapitres, tous représentant un enjeu crucial pour l'atteinte du bon état :</p> <ul style="list-style-type: none"> - repenser l'aménagement des cours d'eau, - réduire la pollution par les nitrates, - réduire la pollution organique, - maîtriser la pollution par les pesticides, - maîtriser la pollution par les substances dangereuses, 	oui	<p>2- Réduire la pollution par les nitrates 3- Réduire la pollution organique Hors zone 3B1phosphore : 95 kg P tot/ha de SDN</p> <p>7- Maîtriser les prélèvements d'eau 7B : assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins à l'étiage</p> <p>Zone 7B2 Bassins avec une augmentation plafonnée des prélèvements à l'étiage pour prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif</p> <p>Zone 7B3 Sage Vilaine, Oust : bassins avec un plafonnement, au niveau actuel, des prélèvements à l'étiage pour prévenir l'apparition d'un déséquilibre quantitatif.</p> <p>8- Préserver les zones humides et la biodiversité</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Réduction de l'azote et du phosphore dans l'alimentation. - Pas de prélèvement direct. - L'eau sera utilisée de manière raisonnée : les volailles sont abreuvées avec un système de pipettes permettant ainsi de limiter la consommation. - Le lavage du bâtiment et du matériel sera réalisé par pompe haute pression. - La commune de Landeleau est située sur le bassin versant de l'Aulne en zone 7B2. - Pas de plan d'épandage - Pas de projet de construction

<ul style="list-style-type: none"> - protéger la santé en protégeant l'environnement, - maîtriser les prélèvements d'eau, - préserver les zones humides et la biodiversité, - rouvrir les rivières aux poissons migrateurs, - préserver le littoral, - préserver les têtes de bassins, - réduire le risque inondation par les cours d'eau, - renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques, - mettre en place des outils réglementaires et financiers, - informer, sensibiliser et favoriser les échanges 			
<p>SAGE : Aulne approuvé le 1^{er} décembre 2014</p>	<p>oui</p>	<p>Les 6 enjeux du SAGE :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maintien de l'équilibre de la rade de Brest et protection des usages littoraux; - Restauration de la qualité de l'eau; - Maintien des débits d'étiage (sécheresse) pour garantir la qualité des milieux et les prélèvements dédiés à la production d'eau potable; - Protection contre les inondations; - Préservation du potentiel biologique & Rétablissement de la libre 	<ul style="list-style-type: none"> - Le projet ne remet en cause aucun des enjeux du SAGE. - Le cours d'eau le plus proche est situé à plus de 800 mètres du poulailler. - Les eaux pluviales ne ruissellent sur aucune surface souillée et s'infiltrent autour du bâtiment car le réseau bocager environnant (talus, haies) ainsi que l'orientation des pentes interdit tout écoulement direct dans le réseau hydrographique ou le réseau

		<ul style="list-style-type: none"> - circulation des espèces migratrices. - Gouvernance et organisation de la maîtrise d'ouvrage. 	<ul style="list-style-type: none"> - de fossés circulants. - La libre circulation des espèces migratrices n'est absolument pas entravée.
Périmètre captage d'eau	non	<ul style="list-style-type: none"> - Prise d'eau au fil de l'eau du Moulin Neuf sur la commune de Landeleau située à 1,8km à l'est du poulailler en amont par rapport à l'écoulement de l'Aulne. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de plan d'épandage. - Pas de risque de ruissellement possible vers ce secteur
PADN Programme d'actions nationales	oui	<ul style="list-style-type: none"> - programmes d'actions régionaux pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole - Respect du plafond d'azote organique : 170 kg/ha de SAU. - Respect du calendrier d'épandage et des distances. - Couverture 100% des sols l'hiver. - Suivi fertilisation : tenir à jour un cahier de fertilisation et établir un prévisionnel de fumure selon le besoin des cultures. - Avoir les capacités d'épandages suffisantes en fonction des besoins réglementaire et agronomiques de l'exploitation. 	
ZAR : Zone d'action renforcé	oui	<ul style="list-style-type: none"> - Seuil obligatoire de traitement : 20 000 uN. - Déclaration annuelle des flux - Seuil BGA < 50UN /ha SAU 	
BVAV : Bassin Versant Algues Vertes	non	<ul style="list-style-type: none"> - Application du principe de non dégradation de la pression en azote entre avant et après projet. - Déclaration annuelle de flux en azote. - Engagement dans la Charte de territoire 	<ul style="list-style-type: none"> - Non concerné.
BVC : Bassin Versant Contentieux	non	<ul style="list-style-type: none"> - Limitation des apports 160 ou 140 kg N tot/ha selon type d'exploitation 	
Arrêté BCAA	non	<ul style="list-style-type: none"> - Implantation de bandes enherbées le long des cours d'eau. - Entretien minimal des terres (surfaces cultivées, surfaces en herbe, surfaces gelées, surfaces non productives) - Respect de la diversité de l'assolement - Gestion des résidus de récolte (non brûlage de paille ou autres résidus sans dérogation) - Maintien des particularités topographiques - Gestion des surfaces en herbe (respect des références herbe et des règles de production minimale) 	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de surfaces en propre.
Conditionnalité des aides PAC et Certification environnementale	non	<ul style="list-style-type: none"> - Respect du domaine Environnement - Respect des règles du domaine BCAA 	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de déclaration PAC - Pas de surfaces en propre

2.5.3 Thème aménagement

Plans, schémas, programmes	Concerné Oui/non	Zonage concerné	Compatibilité du projet
SCOT	oui	SCOT communauté de communes de haute Cornouaille	- Oui
Carte communale	oui	Zone rurale	- Le poulailler est implanté en zone rurale (carte communale approuvée le 30/01/2017). - La zone rurale couvre la totalité de la commune en dehors du bourg et de trois secteurs : Pénity St Laurent, Kerret, Villeneuve Roz Glaz.
Plan de gestion des risques d'inondation	non	Hors zone inondable	- Non concerné
Plan de sauvegarde et de mise en valeur des secteurs sauvegardés	non	Hors zone urbaine avec plan de sauvegarde	- Non concerné
Plans de déplacements urbains	non	Hors zone urbaine	- Non concerné

2.5.4 Thème déchets

Plans, schémas, programmes	Concerné Oui/non	Principales mesures	Compatibilité du projet
Plan national de prévention des déchets Plan régional et départemental d'élimination des déchets	oui	Réduire les quantités et la nocivité des déchets produits et collectés. Informier et responsabiliser l'ensemble des acteurs de la production et de la gestion des déchets. Développer la valorisation des déchets	- L'exploitation respecte la réglementation pour l'élimination de ses différents types de déchets. - Voir chapitre gestion des déchets
Plan départemental de prévention et de gestion des déchets issus du bâtiment et des travaux publics	non	Ces plans sont en cours d'élaboration et deviendront opposables dès leur signature par les CG sous leur forme conforme aux dispositions des articles L.541-14-1 du code de l'environnement.	- Non concerné

2.5.5 Thème maritime

Plans, schémas, programmes	Concerné Oui/non	Principales mesures	Compatibilité du projet
Plan d'action pour le milieu marin	non	Projet éloigné des milieux maritimes	- Non concerné
Le document stratégique de façade	non	Projet éloigné des milieux maritimes	- Non concerné
Schéma régional de développement de l'aquaculture maritime	non	Projet éloigné des milieux maritimes	- Non concerné
Schémas de mise en valeur de la mer	non	Projet éloigné des milieux maritimes	- Non concerné

2.5.6 Autres thèmes

Thèmes	Plans, schémas, programmes	Concerné Oui/non	Principales mesures	Compatibilité du projet
Carrière	Schémas départementaux des carrières	non	Hors zone de carrière	
Air Energie	Schéma régional climat, air, énergie	oui	<p>Approuvé le 28 septembre 2012</p> <p>Ce schéma vise à définir des objectifs et des orientations régionales aux horizons 2020 et 2050 en matière de :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Amélioration de la qualité de l'air, 2. Maîtrise de la demande énergétique, 3. Développement des énergies renouvelables, 4. Réduction des émissions de gaz à effet de serre, 5. Adaptation au changement climatique. <p>Il comporte, en annexe, un volet spécifique : le Schéma Régional Eolien (SRE) qui fixe des objectifs quantitatifs et des recommandations guidant le développement de l'éolien terrestre dans les zones</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Exportation du fumier - Eclairage basse consommation - Gestion centralisée de l'ambiance et de la ventilation

			favorables identifiées.	
	Zone de protection prioritaire pour l'air	non	En Bretagne, seule la ville de Rennes et son agglomération sont concernées par un Plan de Protection de l'Atmosphère	- Non concerné
Sylviculture	Documents nationaux et régionaux d'orientation et de gestion des bois et forêt	Non	Le projet est éloigné des grands espaces forestiers	- Non concerné
Randonnée	Plan départemental des itinéraires de randonnées motorisées	Non	Aucun itinéraire de randonnées motorisées référencées sur le lieu du projet	- Non concerné

2.6 Analyse état initial de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet

2.6.1 Le périmètre de la zone d'étude

Le périmètre de la zone d'étude comprend :

- Le rayon d'affichage du projet de 3 Km soit les communes de LANDELEAU, SPEZET, PLONEVEZ-DU-FAOU, COLLOREC, CLEDEN POHER.

Pour certains thèmes abordés le périmètre sera plus important :

- Hydrographie : le bassin versant
- Le climat : zone climatique (selon les données météorologiques disponibles)

Pour d'autres thèmes le périmètre sera plus réduit :

- Le bruit : proximité immédiate du site
- Faune flore : à proximité immédiate du site

2.6.2 Les zones réglementaires applicables aux communes

2.6.2.1 Inventaire par commune

Commune	Zones réglementaires
Landeleau	Zone vulnérable Bassin versant de l'Aulne
Spézet	Zone vulnérable Bassin versant de l'Aulne
Plonevez du Faou	Zone vulnérable Bassin versant de l'Aulne
Collorec	Zone vulnérable Bassin versant de l'Aulne
Cléden-Poher	Zone vulnérable Bassin versant de l'Aulne

2.6.2.2 Dispositions réglementaires applicables au demandeur

Voir chapitre : Compatibilité du projet avec l'affectation des sols et articulation avec les plans, schémas et programme.p56

2.6.3 Les sites et paysages

2.6.3.1 Description paysage sur la zone d'étude

Le site d'exploitation se trouve à une altitude de 120 mètres, à environ 2km au nord du bourg de Landeleau. La zone d'étude présente un relief marqué par la vallée de l'Aulne qui s'écoule à l'est et au sud du poulailler, ce dernier étant plutôt implanté sur un plateau d'environ 700ha qui s'étend vers le nord et l'est à partir du bourg de Landeleau, bordé par des affluents de l'Aulne.

Le paysage à proximité de l'élevage est essentiellement agricole. Il conserve un maillage assez conséquent de haies, talus et taillis. La densité de l'habitat est faible de type rural avec une occupation du sol par des terres agricoles.

Les champs cultivés occupent l'essentiel des surfaces. Les surfaces boisées occupent les terrains de mauvaise qualité (vallées, pentes fortes, zones d'affleurement, certaines zones humides).

2.6.3.2 Description du paysage autour du site et intégration des installations existantes

L'impact paysager des installations est analysé au niveau des visions lointaines et rapprochées, en prenant en compte :

- l'étude des caractéristiques des bâtiments existants (dimensions, matériaux, plan de masse au 1/500).
- la carte topographique (carte IGN au 1/25 000).

- la localisation des talus et haies existants autour de l'exploitation dans un rayon de 100 mètres (cf. rayon de 100 mètres au 1/2500).

La zone d'implantation de l'élevage est peu sensible sur le plan paysager. Il n'y a pas à proximité immédiate de sites touristiques ou de sites remarquables d'un point de vue paysager.

La commune n'est pas classée ni en zone littorale ni dans un Parc Régional.

Il s'agit d'une zone vallonnée présentant une alternance de zones boisées et de terrains agricoles.

Les bâtiments sont en grande partie masqués par les talus boisés et les haies environnantes.

Autour sur un rayon de 500 mètres, on trouve exclusivement des parcelles agricoles de terres labourables

Les principaux matériaux employés pour les bâtiments sont les suivants : toiture en fibrociment de couleur grise, murs de soubassement en agglo et bardage tôle de couleur grise pour les façades, panneaux sandwich pour les pignons. Les tons sont neutres pour favoriser l'intégration au paysage.

Toutes les haies existantes seront maintenues.

Comme tous les bâtiments agricoles classiques, le bâtiment de l'exploitation présente des formes, volumes et couleurs qui se distinguent du bâti traditionnel.

- **Photographies**



vue aérienne



vue de
puis la D17
au
croisement
vers le
village de
Clouaric

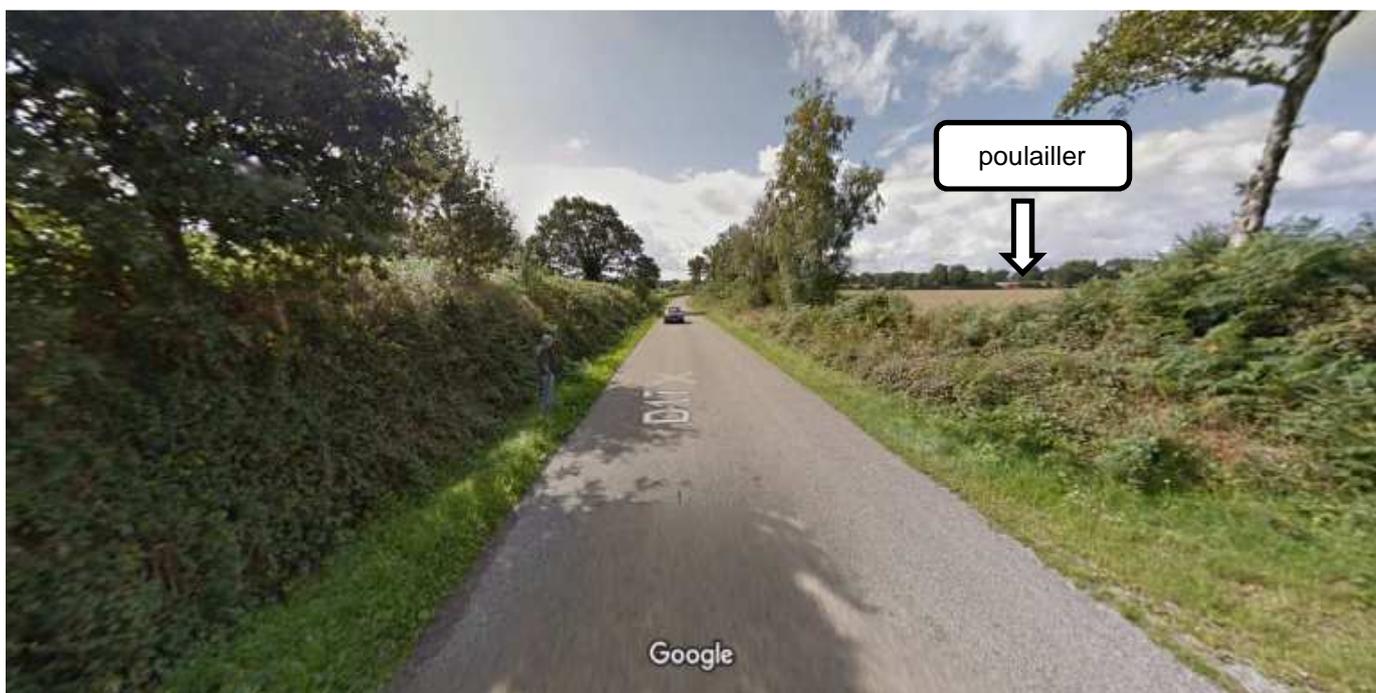
Vue
depuis
l'habitation
tiers la
plus
proche, en
face du
chemin
d'accès



doulailier



Vue depuis la D17 au niveau du village de la sortie du village de Lannac'h à environ 275m au sud du poulailler



Vue depuis la D17 à environ 250m au nord du poulailler

2.6.3.3 Risques identifiés liés au projet

Il n'y aura pas de plan d'épandage.

Compte tenu de l'environnement immédiat à dominante agricole, les installations existantes sont très bien intégrées dans le paysage.

Toute la végétation environnante sera conservée.

Il n'y a pas de risques identifiés sur le paysage liés au projet.

Voir intégration paysagère du projet

2.6.4 La faune, la flore

2.6.4.1 Description de la faune et la flore

L'essentiel des surfaces boisées est composé de feuillus, dont le hêtre et le chêne. Ces espèces sont souvent accompagnées du saule, du bouleau et du noisetier. Les espèces dominantes sont le chêne pédonculé, le chêne sessile, le châtaignier et merisier. Leur abondance varie selon les lieux et les conditions climatiques. On trouve le chêne pédonculé sur sols humides, le chêne sessile sur sols profonds, bien drainés et même relativement acides. Le hêtre a trouvé un micro climat en Centre Bretagne. L'une des originalités de la forêt bretonne tient à la présence, dans les zones à forte humidité atmosphérique, de la chênaie-hêtraie à houx et ifs dont les troncs et branches sont couverts de mousses et lichens. C'est le cas notamment en forêt de Huelgoat.

Le châtaignier, le pin sylvestre et le pin maritime ont été introduits quant à eux depuis fort longtemps pour la production de bois.

La forêt n'est pas seulement constituée par des arbres. Elle constitue un biotope favorable à la sédentarisation de nombreux végétaux et animaux. C'est le cas de nombreuses espèces de champignons, d'oiseaux (pigeons, pics, rapaces,...) ou encore de grands mammifères (chevreuils, sangliers,..) ou de petits mammifères (hérissons, écureuils,..).

2.6.4.2 Description du maillage bocager, haie

Pas de plan d'épandage.

2.6.4.3 Description des bandes enherbées

Pas de plan d'épandage.

2.6.5 Les Habitats et espaces naturels hors Natura 2000

2.6.5.1 Description des habitats et espaces naturels

Nom	Nature de la Protection	Communes	Description	Distance / plan d'épandage ou projet
Confluence Aulne Ellez 530020115	ZNIEFF II	Landeleau, Kergloff, Plouyé	Confluence de l'Aulne et de l'Elez. Vallée boisée avec prairies. 5 espèces d'Odonates dont <i>Boyeria irene</i> , rare et en limite d'aire, indicatrice d'une eau de bonne qualité. Populations sédentaires de Loutres d'Europe, espèce d'intérêt communautaire sur une zone de liaison (confluence) d'une importance stratégique pour la dispersion de l'espèce	4km

2.6.5.2 Bilan sur la proximité des habitats et espaces naturels

Pas de zones naturelles à proximité du poulailler.

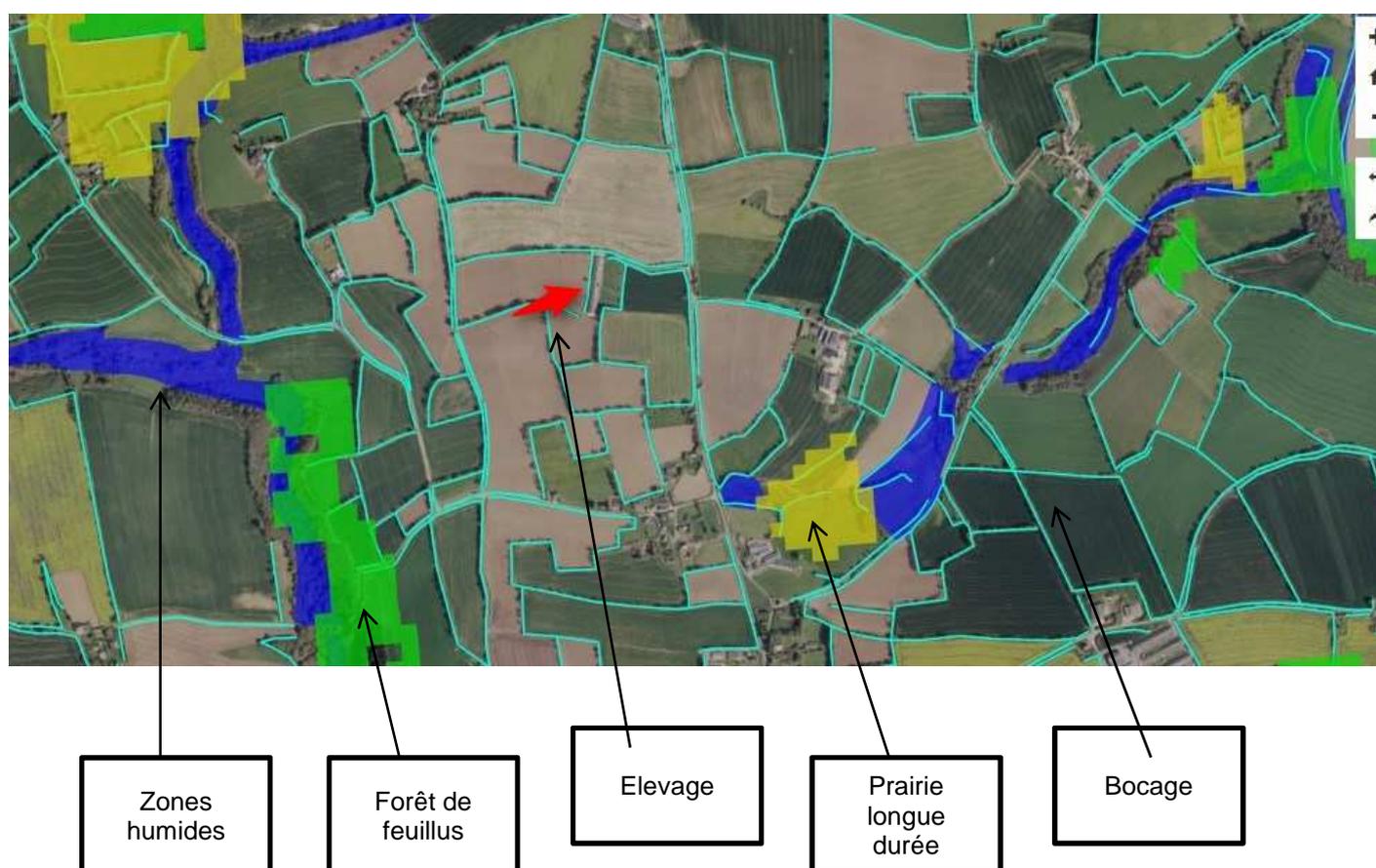
2.6.6 Les continuités écologiques et équilibres biologiques : Trame verte et bleue

2.6.6.1 Description continuités écologiques

La trame verte et la trame bleue ont pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural. Les trames verte et bleue seront mises en œuvre au moyen du Schéma Régional De Cohérence Ecologique (SRCE). Elles s'appuient sur les espaces naturels protégés, mais aussi sur des espaces non protégés, agricoles et forestiers.

La photographie aérienne ci-dessous montre que le site d'élevage n'est pas situé dans un lieu particulièrement sensible mais au sein d'un ensemble de parcelles agricoles labourables. Il ne se trouve pas dans un corridor écologique identifié et il n'existe aucun élément de fracture et d'obstacles à la circulation des espèces. Le réseau bocager a été largement conservé.

Voir définition page : 205



Source : SRCE DREAL Bretagne

2.6.6.2 Bilan sur la proximité vis-à-vis du projet

2.6.7 Les zones humides

La préservation des zones humides nécessite d'agir à deux niveaux :

- Tout d'abord, en maîtrisant les causes de leur disparition par une protection réglementaire limitant leur drainage, leur comblement ou leur assèchement.
- En second lieu par des politiques de gestion pour favoriser et/ou soutenir des modes de valorisation compatibles avec le fonctionnement des sites (ressource en eau et biodiversité).

Existe-t-il un inventaire des zones humides sur le périmètre du plan d'épandage ?

Pas de plan d'épandage

Le plan d'épandage est-il concerné par une zone humide répertoriée sur l'inventaire communal ?

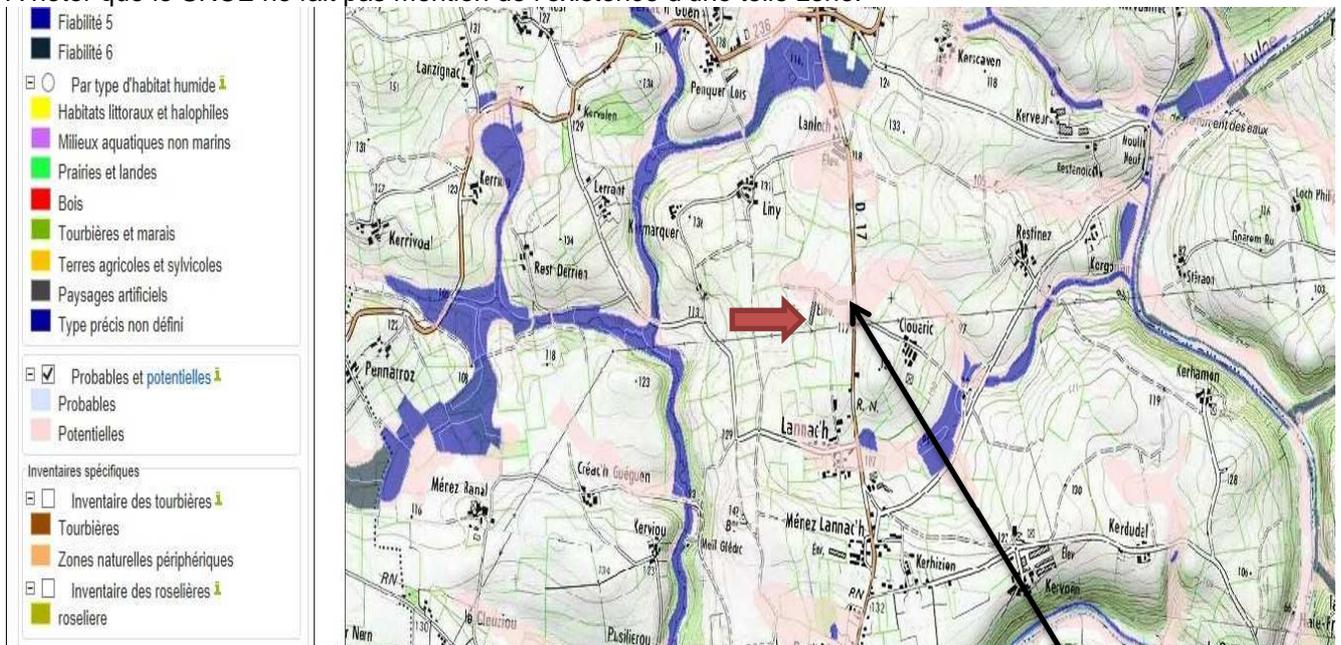
Pas de plan d'épandage

L'inventaire permanent du Conseil Général indique la présence d'une zone humide potentielle au nord du site et qui s'étendrait à l'ouest et à l'est sur les parcelles agricoles voisines. Cela signifie qu'il existe une forte probabilité de présence permanente ou temporaire d'eau mais qu'aucune étude de terrain par sondage à la tarière à main n'a été menée.

Le poulailler a été construit il y a 39 ans dans le respect de la réglementation et la présence d'une zone humide n'avait pas été identifiée. Les champs alentours sont en culture avec une rotation permanente.

Le site ne subira de toute façon aucune modification extérieure. Les accès seront conservés à l'identique ainsi que l'occupation du sol. Le sol du poulailler est bétonné ce qui interdit toute infiltration dans le sous-sol.

A noter que le SRCE ne fait pas mention de l'existence d'une telle zone.



Source : inventaire permanent des zones humides du Conseil Général

Elevage :

zone humide potentielle

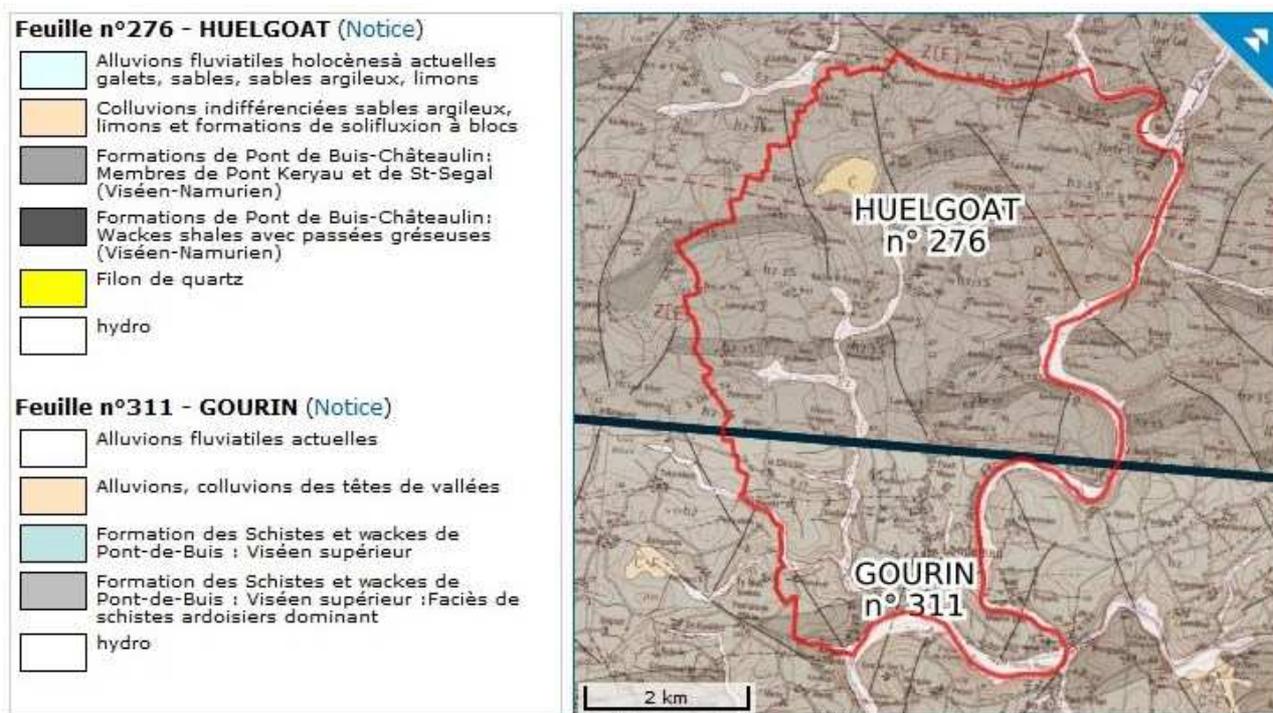
2.6.8 Le sol

2.6.8.1 Description du sol

Présent sur le Massif Armoricain, le Finistère est une région de socles anciens datés des aires primaires et anté-primaires qui ont subi, au cours des temps géologiques, différentes transformations par le biais de l'érosion, la tectonique et le métamorphisme.

Certaines formations cristallines et d'autres sédimentaires, qui les ont parfois recouvertes, ont donc subi ces phénomènes et, selon leur intensité, ont été transformées en schistes, schistes ardoisiers, micaschistes ou gneiss. Avec le granit, ces roches constituent les substrats géologiques les plus représentatifs de la région. Des formations tertiaires et quaternaires masquent parfois ces différents substrats. Il s'agit de limons, sables ou cailloux d'origine fluviatile, maritime ou éolienne.

Le site d'élevage est implanté sur une formation de schistes (formation de Pont de Buis-Châteaulin).



2.6.8.2 Analyses de sol

Pas de surfaces en propre, pas de terres mises à disposition.

2.6.9 L'eau, l'hydrographie

2.6.9.1 Situation par rapport au SDAGE et aux SAGE

L'ensemble du périmètre est concerné par le SDAGE Loire Bretagne.

Le site d'élevage est concerné par le SAGE de l'Aulne.

2.6.9.2 Bassin versant de L'Aulne

- **Présentation du bassin versant**

Le bassin versant de l'Aulne est orienté Est-Ouest. Son relief est limité en altitude, mais accidenté, y alternent des plateaux généralement cultivés et des vallées très marquées aux versants boisés. Deux lignes de reliefs distincts se détachent : les Monts d'Arrée au Nord (point culminant au Roc'h Ruz : 386 mètres) et les Montagnes Noires au Sud, moins élevées (Roc'h Toullaëron : 318 mètres).

L'Aulne prend sa source dans les Monts d'Arrée à Lohuec (Côtes d'Armor), puis parcourt environ 144 km pour se jeter dans la rade de Brest.

La nature géologique du bassin versant de l'Aulne :

Schistes, grès et granites, formations par nature peu perméables, conditionne les modes d'écoulement des eaux superficielles et le stockage des eaux souterraines. Le réseau hydrographique superficiel est ainsi particulièrement dense et présente une réponse rapide à la pluviométrie (étiages sévères, débits de crue importants). Ce type de formation se caractérise également par l'absence d'aquifères significatifs.

Le périmètre du SAGE a été défini par arrêté préfectoral du 27 juillet 2000, puis modifié par divers arrêtés dont le dernier date du 9 novembre 2011.

Superficie

Sa superficie est de **1 892 km²** et il s'étend sur 3 départements : le Finistère (61 communes), les Côtes d'Armor (26 communes) et le Morbihan (3 communes) soit au total **90 communes**. Il est ainsi le 3ème bassin hydrographique de Bretagne, après la Vilaine et le Blavet.

Bassins versants et cours d'eau

Il englobe les bassins versants de l'Aulne, de l'Hyères, ainsi que ceux de cours d'eau côtiers tels que la rivière du Faou et la retenue Saint-Michel à Brennilis. Les principaux affluents de l'Aulne sont : l'Hyères, le Squiriou, l'Ellez, le Ster Goanez et la Douffine.

L'Aulne et l'Hyères à l'aval, constituent la partie occidentale du canal de Nantes à Brest. La partie finistérienne de ce canal qui date de 1842, court sur 64 km avant de déboucher en rade de Brest.



Le site d'élevage est implanté sur le sous bassin versant Aulne canalisée amont.

2.6.9.3 Nappe d'eau

La masse d'eau de l'Aulne s'étend sur les départements du Finistère, du Morbihan et des Côtes d'Armor.

Masse d'eau souterraine FRGG007

Code national : GG007

Code européen : FRGG007

Nom : Aulne

Niveau : 1

Type : Socle

Écoulement : Entièrement libre

[Fiche masse d'eau](#)

[Fiche agence](#)



C'est une masse d'eau de type socle où les schistes du Briovérien représentent la lithologie dominante. Les points d'eau étant situés dans les massifs granitiques. Les formations présentant la réserve la plus importante sont les formations du bassin Carbonifère de Châteaulin au SE et le granite de Huelgoat au NE. Ces formations sont surplombées par une couche d'altérites constituant par endroits des aquifères poreux à faible débit de pompage. Les allotérites (partie sup. des altérites) ont une ép. variant entre 0 et 10 m et peuvent être localement surplombées par des cuirasses latéritiques de quelques m d'épaisseur. Les isaltérites ont une épaisseur d'une dizaine de mètres. Malgré tout, la partie fissurée de la roche mère représente 94% de la ressource en eau souterraine.

Le secteur d'étude est recoupé par plusieurs familles de failles : au N et au SE des failles orientées N25, au S le cisaillement centre Armoricain à N80-90, au N-O deux familles à N60-70 et à N130-140, la dernière se trouvant également au S-O.

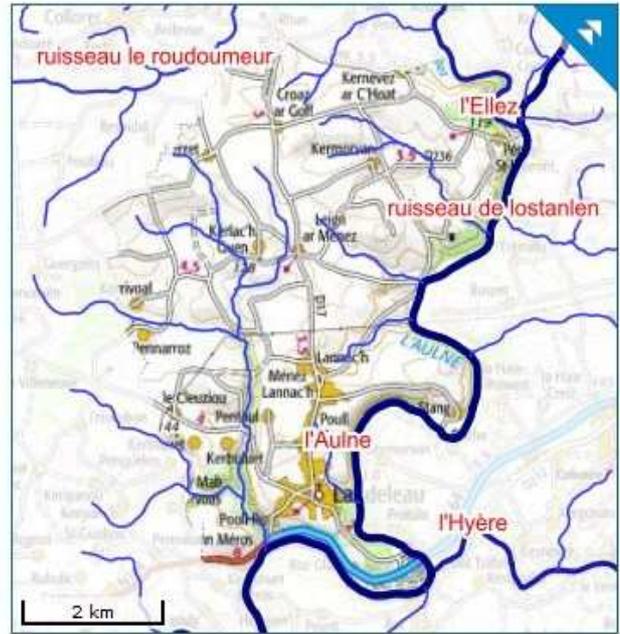
Réserve totale en eau souterraine : 1251 millions de m³ dont 363 millions renouvelable annuellement.

Débits instantanés entre 4 et 15 m³/h (sur l'ensemble des formations géologiques), les forages les plus productifs se situant environ 30 m de profondeur.

Le bassin versant de l'Aulne, excepté le secteur Est, est contrôlée par des formations très peu conductrices où l'infiltration de l'eau dans le sous-sol et les déstockages par le milieu fissuré doivent être lents. La partie Est, où la vidange et le renouvellement des réserves sont plus rapides, est occupé par des formations plus conductrices drainées par la rivière l'Hyères, affluent de l'Aulne.

Le site d'élevage est drainé par plusieurs cours d'eau, aucun à proximité immédiate du poulailler.

- Classe 1 :  Cours d'eau de plus de 100km
- Classe 3 :  Cours d'eau de 25 à 50km
- Classe 6 :  Cours d'eau inférieur à 5km



L'état ou potentiel écologique 2013 des eaux de surface était qualifié de bon à très bon sur la zone d'étude (source : Observatoire de l'environnement en Bretagne)

Bassin Loire-Bretagne
SAGE Aulne

Etat écologique 2013 des eaux de surface

Cours d'eau (données 2011 à 2013)
Plans d'eau (données 2008 à 2013)
Eaux littorales (données 2011 à 2013)

Etat ou potentiel écologique et niveau de confiance de l'état
Cours d'eau

Etat	Niveau de confiance de l'état
Très bon	Elevé
Bon	Moyen
Moyen	Moyen
Médiocre	Moyen
Mauvais	Faible

Plans d'eau, estuaires et eaux côtières

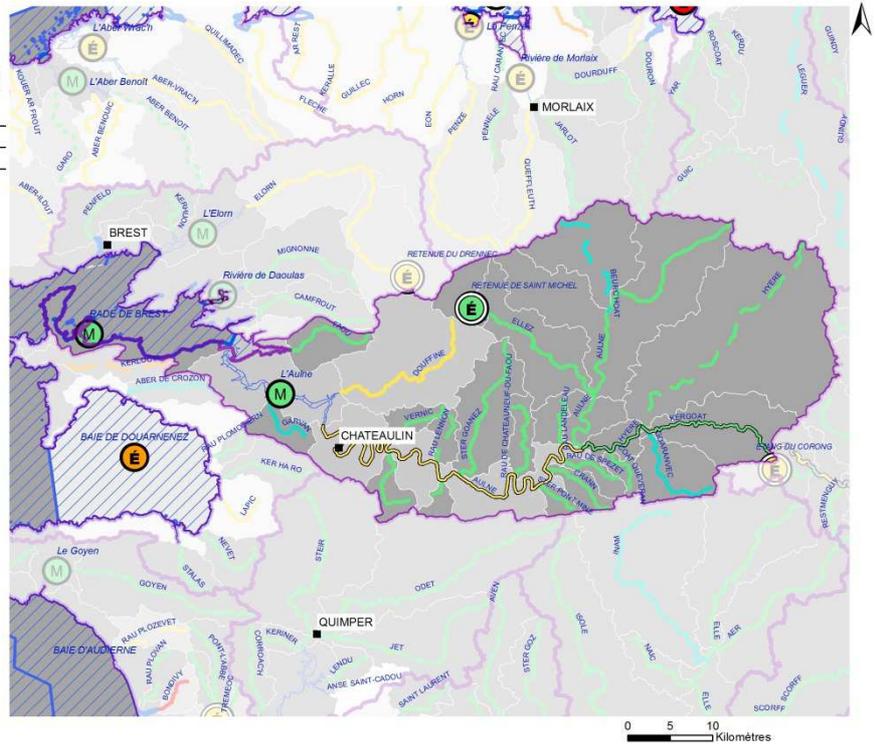
Niveau de confiance de l'état	Etat ou potentiel écologique
Elevé (E)	Très bon (vert)
Moyen (M)	Bon (jaune)
Faible (F)	Moyen (orange)
	Médiocre (rouge)
	Mauvais (noir)
	Information non disponible (gris)

 MEFM MEA  MEN
 Masse d'eau surfacique

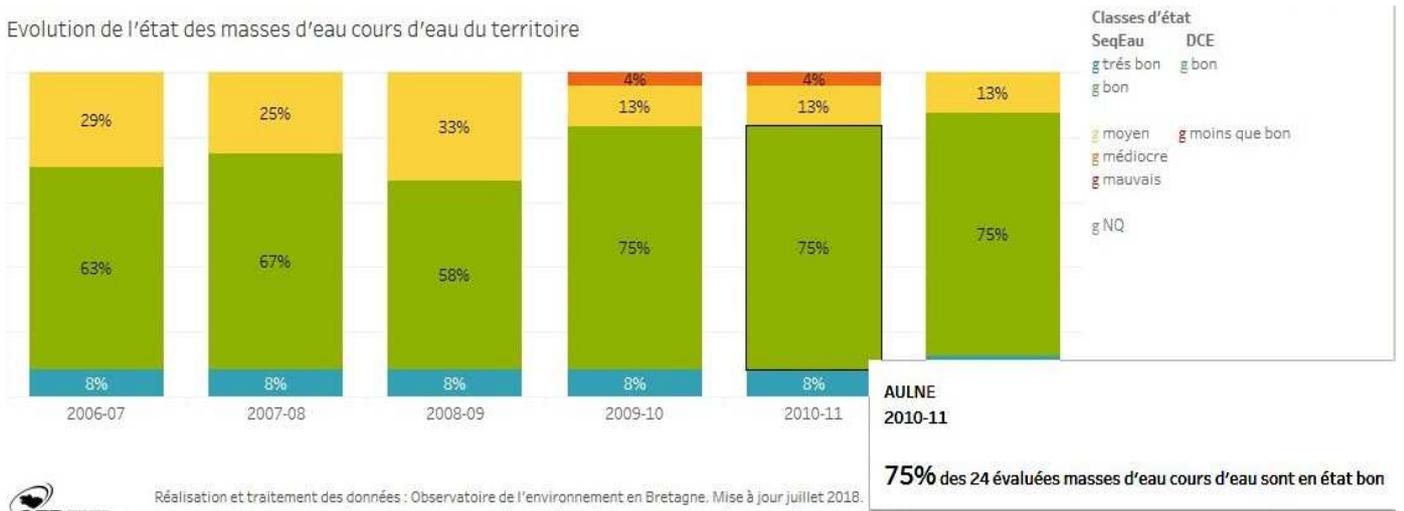
Echéances des objectifs

-  2015
-  2021
-  2027
-  objectif moins strict
-  villes principales
-  SAGE

©SD CarthAGE Loire-Bretagne 2009 - DEP-30112015
Agence de l'eau Loire Bretagne



Evolution de l'état des masses d'eau cours d'eau du territoire



Réalisation et traitement des données : Observatoire de l'environnement en Bretagne. Mise à jour juillet 2018.

L'AULNE DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'ELLEZ JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DE NANTES A BREST
Code - FRGR0055

L'AULNE DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'ELLEZ JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DE NANTES A BREST (Code - FRGR0055)

Type de masse d'eau : Naturelle
Niveau de confiance pour l'évaluation de l'état : Etat chimique - NC / Etat écologique - Elevé
Station retenue pour l'évaluation de l'état de la ME (Code/Représentativité/Réseaux)

04178650/oui/RCS

Note - La qualification de l'état de la masse d'eau peut nécessiter une interprétation (ex. dire d'expert). Elle ne reflète donc pas toujours la qualité de la (ou des) station(s) de suivi présente(s) sur la masse d'eau.

Evaluation de l'état écologique et chimique

	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12-13
Etat Chimique	mesuré	mesuré	mesuré	mesuré	mesuré	mesuré
Etat Ecologique	mesuré	mesuré	mesuré	mesuré	mesuré	mesuré

Détails de l'évaluation de l'état écologique

	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12-13
Eléments de qualité biologique	■	■	■	■	■	■
Eléments de qualité PC	■	■	■	■	■	■
Eléments polluants spécifiques	■	■	■	■	■	■
Eléments hydromorphologiques	■	■	■	■	■	■
Eléments pression	■	■	■	■	■	■

L'état chimique 2013 des eaux souterraines était qualifié de bon.

Etat et objectifs chimiques

Masses d'eau en bon état

- Bon état et objectif 2015
- Bon état et objectif 2021 ou 2027

Masses d'eau en état médiocre et objectif 2021 ou 2027

- Cause nitrates
- Cause pesticides
- Cause nitrates et pesticides

Tendance significative et durable à la hausse

- Cause nitrates
- Cause pesticides
- Cause nitrates et pesticides

- VILLES PRINCIPALES SAGE
- SAGE



©BD CarThAgE Loire-Bretagne 2010 - DEP - 2011/2014
Agence de l'eau Loire Bretagne 2015



La station de prélèvement de la prise d'eau de Moulin Neuf (code SANDRE 04178650) effectue divers prélèvements permettant de suivre l'évolution de la qualité de l'Aulne à ce niveau

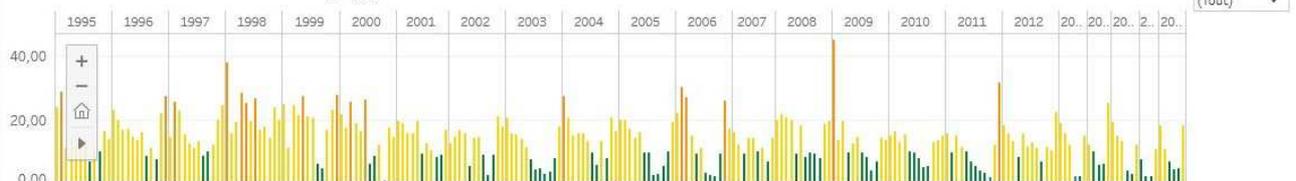
Nitrates

Sur une période de 20 ans, le percentile 90 (Q90) moyen en nitrates a diminué de 20%.
La concentration moyenne est passée de 14,2mg/l en 1995 à 10,3mg/l en 2017.

Synthèse interannuelle

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Nitrates_Nombre de prélèvements	12	12	12	12	12	12	11	12	12	12	12	12	9	12	12	12	12	12	6	5	6	4	6
Nitrates_Nombre de prélèvements >50mg/l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nitrates_Concentration maximale	28,6	27,4	25,6	38,0	27,8	26,1	19,6	20,9	20,4	27,4	20,0	30,0	16,0	21,6	45,0	16,4	31,7	22,3	18,8	25,0	19,0	10,5	18,0
Nitrates_Valeur du Q90	23,6	23,0	24,8	28,4	27,2	25,5	18,8	17,7	17,8	20,8	20,0	27,0	18,0	26,4	29,3	15,3	19,3	18,1	18,8	0,0	19,0	0,0	18,0
Nitrates_Concentration moyenne	14,2	16,4	15,8	22,0	19,0	15,3	14,1	12,6	10,3	15,0	12,1	14,5	11,9	15,2	14,1	11,5	10,4	13,0	10,9	11,7	10,9	5,6	10,3
Nitrates_Concentration minimale	6,5	7,5	8,5	14,1	4,5	0,7	8,2	2,3	2,7	5,5	2,5	2,2	6,7	7,9	3,9	5,0	1,8	6,7	2,0	5,5	2,7	2,2	4,3

Détails des concentrations mesurées (mg/l)



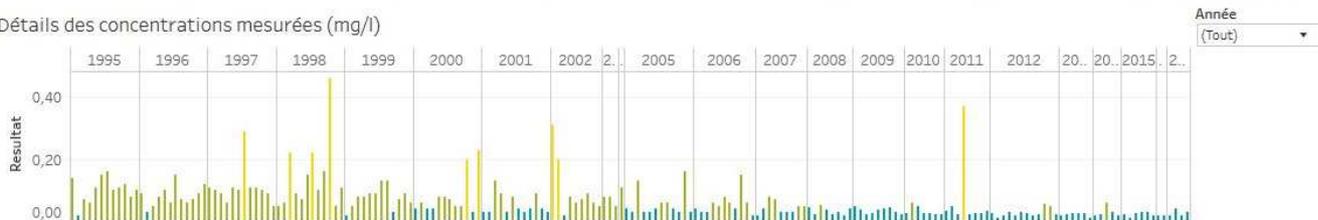
Phosphore

Sur une période de 22 ans, le percentile 90 (Q90) moyen en phosphore total a diminué de 26%.
La concentration moyenne est passée de 0,1mg/l en 1995 à 0,03mg/l en 2017.

Synthèse interannuelle

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Nombre de prélèvements	12	12	12	12	12	12	12	9	3	1	12	11	9	8	9	7	8	12	6	5	6	2	4
Nb prel. >=0.2 mg/l			1	3		2		2									1						
Concentration maximale	0,16	0,15	0,29	0,46	0,13	0,23	0,13	0,31	0,08	0,11	0,16	0,15	0,08	0,05	0,05	0,06	0,37	0,06	0,03	0,06	0,03	0,02	0,04
Valeur du Q90	0,15	0,12	0,11	0,22	0,13	0,20	0,09	0,31	0,00	0,00	0,13	0,08	0,08	0,05	0,05	0,06	0,37	0,05	0,03	0,00	0,03	0,00	0,00
Concentration moyenne	0,10	0,08	0,11	0,14	0,08	0,08	0,06	0,10	0,07	0,11	0,06	0,06	0,04	0,03	0,03	0,03	0,07	0,03	0,02	0,03	0,02	0,02	0,03
Concentration minimale	0,02	0,03	0,05	0,05	0,02	0,03	0,03	0,02	0,05	0,11	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02	0,01	0,02	0,02

Détails des concentrations mesurées (mg/l)



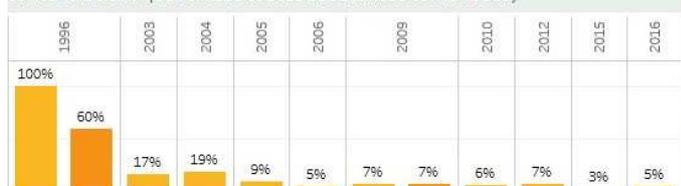
Pesticides

Concernant les pesticides, la fréquence de dépassement des seuils 0.5 et 5µg/l était de 5% en 2016, en baisse régulière depuis 20 ans date à laquelle, 100% des prélèvements avaient une concentration supérieure à 0.5 et 60% supérieure à 5µg/l.

Synthèse interannuelle du suivi pesticides

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Stations suivies	5	4	6	5	10	4	5	3	3	4	7	6	7
Stations avec au moins une substance quantifiée (fréquence)	60	100	100	60	60	100	60	66,7	100	100	100	83,3	100
Prélèvements réalisés	37	47	69	25	104	55	54	42	42	47	83	73	75
Prélèvements avec au moins une substance quantifiée (fréquence)	29,7	44,7	26,1	20	13,5	30,9	33,3	35,7	42,9	27,7	48,2	56,2	60
Analyses réalisées	10.727	16.416	15.387	4.966	11.207	6.799	7.262	5.661	5.693	7.505	11.640	15.945	15.792
Analyses quantifiées (fréquence)	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,4	0,3	0,5	0,7	0,9
Substances actives recherchées	351	350	355	263	263	265	265	306	308	308	278	377	378
Substances actives quantifiées (fréquence)	2,3	4,6	3,1	1,5	2,3	2,6	4,9	3,9	1,6	3,2	3,2	6,9	7,7
Prélèvements - Nb de substances cumulées maximal	3	7	3	2	3	3	3	4	2	5	4	8	15
Prélèvements - Concentration cumulée maximale	0,84	0,68	0,2	0,14	0,63	0,61	0,49	1,03	0,26	0,2	0,9	0,635	0,455
Prélèvements - Concentration cumulée moyenne	0,213	0,114	0,052	0,058	0,73	0,135	0,167	0,119	0,056	0,085	0,074	0,112	0,104

Prélèvements : fréquence de dépassement des seuils 0.5 et 5 µg/l (somme des concentrations quantifiées toutes substances confondues)



Substances : fréquences de dépassement des seuils 0.1 et 2 µg/l (concentration maximale quantifiée toutes substances confondues)



Traitement : Observatoire de l'environnement en Bretagne, juillet 2018 - Sources : AELB - OSUR, DREAL - LYXEA, Corcep.

Au niveau de la station de Landeleau, en 2016, 14% des prélèvements montraient une somme de concentration supérieure à 0,5µg/l contre 50% en 2009.

Volumes

Les volumes prélevés sur la commune de Landeleau et adjacentes (Plouyé, Cléden-Poher, Spézet, Collorec, Kergloff, Plonevez-du-Faou) s'élevaient en 2016 à 417 460m3, en baisse régulière d'environ 20% depuis 2008.

Évolution temporelle

Année	Volume total (m3)
2016	417 460
2015	452 367
2014	502 340
2013	431 203
2012	505 976
2011	533 311
2010	531 902
2009	524 442
2008	535 800

Usage 2016	Volume total (m3)	Proportion (%)
AEP	393 144	87.2
INDUSTRIE	40 183	9.7
IRRIGATION	19 040	3

Type d'eau	Volume total (m3)	Proportion (%)
Souterrain	305 511	67.9
Surface continental	146 856	32.1

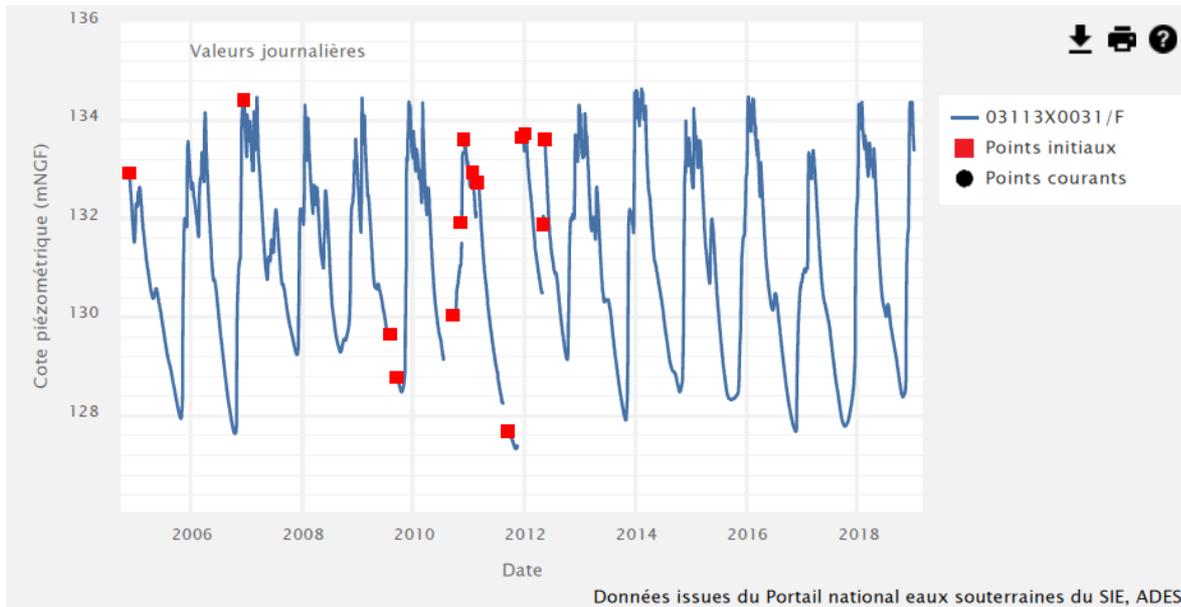
Source : Eau France

Les volumes consommés ont tendance à diminuer dans des proportions assez importantes (-20% en 8ans). L'augmentation de la consommation d'eau suite au projet d'agrandissement est évaluée à 400m3

Concernant le niveau de la nappe, la station la plus proche de la zone d'étude est le piézomètre du Fell à Spézet à environ 8km au sud du poulailler.

Source : Portail national eaux souterraines SIE-ADES

Le suivi depuis novembre 2004 montre une variation importante de la masse d'eau en fonction des conditions météorologiques, baisse en période sèche. Le rechargement de la nappe se fait rapidement en période plus humide.



Conclusion

L'évolution mesurée sur une vingtaine d'années montre une amélioration de la qualité de l'eau. Plus précisément, la station de Landeleau confirme cette évolution avec une baisse des concentrations en nitrates, phosphore et pesticides. L'état écologique des eaux de surface est qualifié de bon.

2.6.9.4 Périmètre de protection de captage

Le site d'élevage n'est pas concerné par un périmètre de protection de captage.

2.6.9.5 Zones conchylicoles et piscicoles

Le site d'élevage du demandeur ne se trouve pas à proximité ni de la mer, ni de piscicultures.

2.6.9.6 Consommation d'eau

- Description de l'existant

Origine de l'eau	Type d'alimentation	Observations
Alimentation principale en eau de l'élevage	<input checked="" type="checkbox"/> Public <input type="checkbox"/> Privé	
Type d'ouvrage de prélèvement en eau	<input type="checkbox"/> Puits <input type="checkbox"/> Forage	

Mesures de prévention	oui	non	Observations
Suivi de la consommation en eau par compteur volumétrique	X		

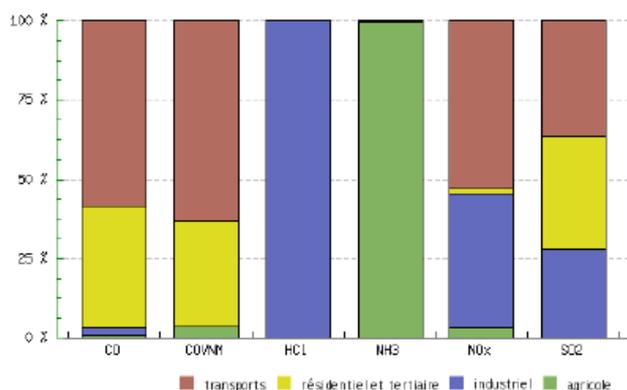
Approvisionnement principal en eau	Avant Projet
Volume d'eau consommé en m3 /an	1131
Volume d'eau consommé en m3 /J	3.65

L'eau sert à l'alimentation des animaux et au nettoyage du bâtiment et du matériel d'élevage.

2.6.10 L'air

2.6.10.1 Données disponibles sur la commune du projet : source AIR Breizh 2003

- **Bilan des émissions annuelles liées aux phénomènes d'acidification, d'eutrophisation et de pollution photochimique :**



L'agriculture est impliquée dans pratiquement une seule source de pollution de l'air : l'ammoniac (NH₃), pour laquelle elle est la seule contributrice.

2.6.10.2 Emission de l'installation existante en ammoniac

En agricole, les émissions de NH₃ sont très majoritairement dues à l'élevage. Les cultures sont à l'origine d'une grande partie des émissions de particules émises en majorité lors du travail des sols. Les engins agricoles sont responsables de la majeure partie des émissions d'oxydes d'azote (NO_x) et de monoxyde de carbone.

Zone géographique : **CC de Haute Cornouaille**

Valeurs d'émission estimées pour l'année 2014 :

306.80 t. d'Oxydes d'Azote (NO_x)
9.55 t. de Dioxyde de soufre (SO₂)
209.85 t. de Particules Fines de diamètre 10 µ (PM₁₀)
88.32 t. de Particules Fines de diamètre 2.5 µ (PM_{2.5})
799.75 t. de Monoxyde de Carbone
0.32 t. de Benzène
0.53 kg. d'Arsenic (As)
0.09 kg. de Cadmium (Cd)
– 0.84 kg. de Nickel (Ni)
14.23 kg. de Plomb (As)
1.94 kg. de Benzo(a)pyrène
147.55 t. de Composés Organiques Volatils Non Méthanique (COVNM)

Valeurs d'émission estimées pour l'année 2012 :

324.58 t. d'Oxydes d'Azote (NO_x)
13.08 t. de Dioxyde de soufre (SO₂)
212.92 t. de Particules Fines de diamètre 10 µ (PM₁₀)
91.80 t. de Particules Fines de diamètre 2.5 µ (PM_{2.5})
871.36 t. de Monoxyde de Carbone
0.52 t. de Benzène
0.59 kg. d'Arsenic (As)
0.10 kg. de Cadmium (Cd)
0.91 kg. de Nickel (Ni)
14.41 kg. de Plomb (As)
2.01 kg. de Benzo(a)pyrène
161.22 t. de Composés Organiques Volatils Non Méthanique (COVNM)

	Avant projet
Emissions brutes (kg NH ₃)	4378
Stockage (kg NH ₃)	882
Epandage (kg NH ₃)	744
Déductions (kg NH ₃)	
Quantité de NH ₃ émise (kg NH ₃)	
Total NH₃ émise en kg	6 004

Les émissions correspondent à celles d'un élevage standard équivalent.
A effectif équivalent, le projet permettrait une amélioration des émissions.
M. Le Coent ne disposera d'aucune surface agricole cultivée.

2.6.11 Le bruit

2.6.11.1 Identification des zones d'exposition aux bruits

La cartographie représente les expositions aux bruits (LDEN). Elle présente également le classement des voiries selon la largeur et la configuration urbaine (secteur bâti, non bâti).

2.6.11.2 Situation de la zone du projet par rapport aux expositions du bruit

Le site d'élevage n'est concerné par aucune d'exposition aux bruits.
Il se trouve à l'écart des grands axes de circulation (RN12) ou des couloirs aériens.



Description :

Carte localisant les zones exposées au bruit, à l'aide de courbes isophones, indicateur Lden (journée) de 55 à plus de 75 décibels par pas de 5 décibels.

Les informations contenues dans la carte sont présentées à titre indicatif. Seul fait foi l'arrêté préfectoral.

2.6.12 Les risques naturels et technologiques

2.6.12.1 Le risque sismique

La commune de Landeleau est située dans une zone de sismicité 2 sur une échelle de 1 à 5 (sismicité faible), comme toute la Bretagne.

2.6.12.2 Le risque de mouvement de terrain

Site non concerné.

2.6.12.3 Risques d'inondation

Le site de « Lannac'h » n'est pas situé en zone inondable. Il n'y a donc pas d'enjeux d'identifiés liés à ce risque.

2.6.12.4 Le risque industriel

La commune est concernée par ce type de risque.

Le plan particulier d'intervention (PPI) autour des installations de l'établissement Maxam implanté à Plonévez-du-Faou a été approuvé par arrêté préfectoral n° 2018290-0003 du 17 octobre 20108.

Il s'agit d'un dépôt d'explosifs.

NATURE DES RISQUES

L'établissement présente un risque majeur en cas d'explosion ou d'incendie.

En revanche, le site de Lannac'h se trouve en dehors du PPI.

La commune est également concernée par le risque de catégorie 1 radon mais un risque faible.

Elle compte également 7 anciens sites industriels et activités de service mais n'est pas exposée à des sites pollués ou potentiellement pollués.

2.6.12.5 Risques d'inondation

Le site de « Lannac'h » n'est pas situé en zone inondable. Il n'y a donc pas d'enjeux d'identifiés liés à ce risque.

2.6.13 Le Climat, l'effet de serre

2.6.13.1 Définitions : voir annexe 1

- Effet de serre
- Réchauffement climatique
- Gaz à Effet de Serre (GES)
- GES concernés par l'agriculture

2.6.13.2 Sources d'émission de gaz à effet de serre en agricole

Les effets sur le climat concernent uniquement les gaz à effet de serre (GES), les principaux étant le méthane (CH₄), le dioxyde de carbone (CO₂) et le protoxyde d'azote (N₂O). L'ammoniac (NH₃) n'étant pas un GES, il est traité dans les parties relatives à la qualité de l'air et à la santé.

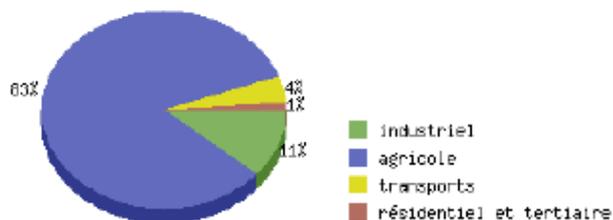
Dans le cadre de l'étude d'impact liée à un élevage, il sera décrit les émissions de GES relatives :

- aux animaux,
- à la dégradation de leurs déjections,

- à la valorisation des déjections par épandage ou à par traitement.

2.6.13.3 Sources d'émissions sur le secteur d'étude : donnée AIR Breizh 2003

- Bilan des émissions annuelles de gaz à effet de serre



Sur le secteur du projet, l'activité agricole est le principal contributeur aux émissions de gaz à effet de serre.

2.6.14 L'énergie

L'installation existante consomme de l'énergie, principalement sous forme de gaz, pour chauffer le bâtiment et d'électricité :

	Avant projet
Consommation annuelle de gaz	7200 kg soit 5040€
Pouvoir Calorique Supérieur	13.8 kWh/kg
Total gaz	99360 kWh
Surface totale	1800 m ²
Consommation annuelle totale/m ²	55.2 kWh/m ²
Consommation annuelle d'électricité	17kWh/m ²
Total électricité	30600 kWh soit 3060€
MOYENNE	68kWh/m ²

L'observation des résultats économiques d'élevages identiques et les repères fournis par l'ITAVI montre que le site en question a déjà une conduite d'élevage que l'on peut qualifier de standard.

Les données indiquées dans le tableau ci-dessous sont à prendre en tant que points de repère et non de références.

Pour information : « Pondeuse en mode alternatif » correspond à l'élevage de pondeuses au sol soit en claustration ou avec parcours. A noter que la pondeuse en cage représente 80 % des effectifs de pondeuses.

	Gaz			Electricité			TOTAL		
	kg/m ²	kWh/m ²	kWh/animal	kWh/m ²	kWh/animal	kWh/place	kWh/m ²	kWh/animal	kWh/place
Poule reproductrice	0,08	1,1		18,8			19,8		
Dinde reproductrice	0	0		15,9			15,9		
Cane reproductrice	0,34	4,7		30,7			35,4		
Poulette	3,45	47,6	1,42	15,0	0,45		62,6	1,87	
Pondeuse cage						3,15			3,15
Pondeuse alternatif						2,45			2,45
Canard PAG			1,96		0,39			2,35	
Canard gras					3,57			3,57	

Consommation d'énergie pour les autres filières, hors chair.
(Source : Etude URE dans les bâtiments d'élevage, ADEME 2006)

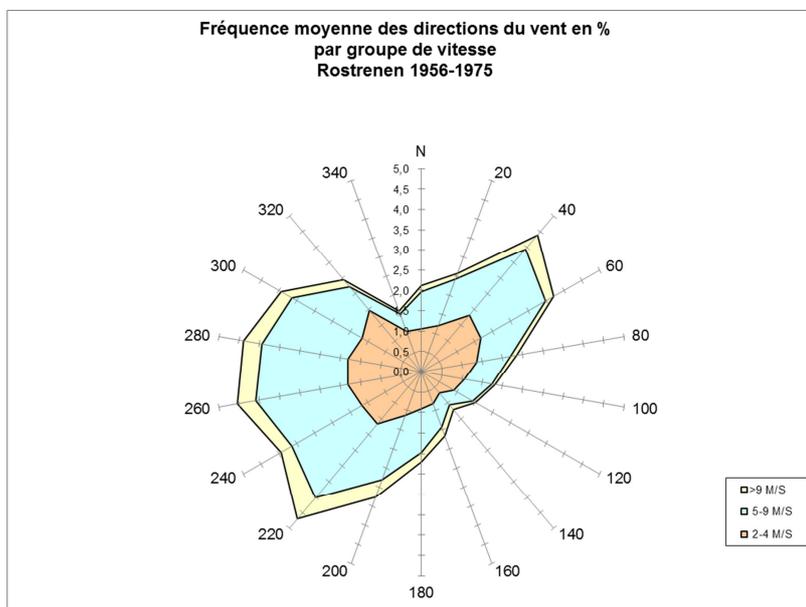
Néanmoins, des améliorations peuvent être réalisées au niveau de la gestion de l'ambiance notamment.

2.6.15 Les données météorologiques de la zone d'étude

2.6.15.1 Les données météorologiques de la zone d'étude

Elles sont issues des stations automatiques mises en place par Météo France.

Les vents dominants sont de secteur ouest et sud-ouest comme le montre la rose des vents de la station de Rostrenen.



La pluviométrie annuelle correspond aux données de la station de Carhaix Plouguer et l'évapotranspiration ETP aux données correspondant à la région sud-ouest Bretagne, issues du logiciel DeXel.

Bilan Hydrique 2014													
Station météo France Confolentais													
Mois	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	année
Précipitation en mm	90	71	80	68	84	69	58	61	70	90	97	100	938
Evapotranspiration en mm	13	23	50	74	100	120	133	112	74	39	17	12	767
P-ETP en mm	77	48	30	-6	-16	-51	-75	-51	-4	51	80	88	
Sol à réserve utile de 100mm	100	100	100	94	78	27	0	0	0	51	100	100	

Le bilan hydrique ci-dessus nous permet de déterminer la période d'absence de drainage théorique, c'est-à-dire la période de l'année où les nappes d'eaux souterraines ne sont pas alimentées par des eaux de surface.

Cette période qui s'appelle période de déficit hydrique s'étale d'avril à octobre inclus pour des sols possédant une réserve utile de 100mm d'eau mais dans le cas présent, il n'y aura pas d'épandages sur les terres agricoles.

2.6.16 Les activités humaines

2.6.16.1 Le périmètre de la zone d'étude

Le périmètre de la zone d'étude comprend le rayon d'affichage du projet soit 3 Km et les communes de LANDELEAU, SPEZET, PLONEVEZ-DU-FAOU, COLLOREC, CLEDEN POHER.

Pour d'autres thèmes le périmètre sera plus réduit :

- Site archéologique : le site du projet

2.6.16.2 La population

Commune de Landeleau (29102)

POP T1 - Population

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2010	2015
Population	1 250	1 148	1 088	1 028	1 042	1 010	944
Densité moyenne (hab/km ²)	41,1	37,8	35,8	33,8	34,3	33,2	31,0

(*) 1967 et 1974 pour les DOM

Les données proposées sont établies à périmètre géographique identique, dans la géographie en vigueur au 01/01/2017.

Sources : Insee, RP1967 à 1999 dénombremments, RP2010 et RP2015 exploitations principales.

POP T2M - Indicateurs démographiques

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2010	2010 à 2015
Variation annuelle moyenne de la population en %	-1,2	-0,8	-0,7	0,2	-0,3	-1,3
<i>due au solde naturel en %</i>	-0,5	-0,8	-0,8	-0,4	-0,4	-1,0
<i>due au solde apparent des entrées sorties en %</i>	-0,8	0,0	0,1	0,5	0,1	-0,4
Taux de natalité (‰)	8,6	7,1	10,1	10,9	9,6	7,3
Taux de mortalité (‰)	13,1	15,1	18,0	14,7	13,4	17,1

Les données proposées sont établies à périmètre géographique identique, dans la géographie en vigueur au 01/01/2017.

Sources : Insee, RP1968 à 1999 dénombremments, RP2010 et RP2015 exploitations principales - État civil.

La population communale est en baisse régulière depuis près de 50 ans malgré un sursaut dans les années 90.

POP T0 - Population par grandes tranches d'âges

	2015	%	2010	%
Ensemble	944	100,0	1 010	100,0
0 à 14 ans	141	14,9	174	17,2
15 à 29 ans	114	12,1	126	12,5
30 à 44 ans	156	16,6	179	17,7
45 à 59 ans	211	22,3	223	22,1
60 à 74 ans	194	20,5	152	15,0
75 ans ou plus	128	13,6	157	15,5

Sources : Insee, RP2010 (géographie au 01/01/2012) et RP2015 (géographie au 01/01/2017) exploitations principales.

C'est une population qui a tendance à ne pas se renouveler car la part des plus de 60 ans augmente et celle des moins de 30 ans diminue.

Population active, emploi et chômage en 2015

Commune de Landeleau (29102)

EMP T1 - Population de 15 à 64 ans par type d'activité

	2015	2010
Ensemble	570	591
Actifs en %	68,2	70,8
Actifs ayant un emploi en %	57,5	61,0
Chômeurs en %	10,7	9,8
Inactifs en %	31,8	29,2
Élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	7,2	6,4
Retraités ou préretraités en %	15,2	12,3
Autres inactifs en %	9,4	10,5

La part des actifs diminue également.

Logement en 2015

Commune de Landeleau (29102)

LOG T2 - Catégories et types de logements

	2015	%	2010	%
Ensemble	653	100,0	634	100,0
Résidences principales	467	71,5	467	73,5
Résidences secondaires et logements occasionnels	82	12,5	106	16,6
Logements vacants	104	15,9	62	9,8
<i>Maisons</i>	<i>641</i>	<i>98,1</i>	<i>620</i>	<i>97,8</i>
<i>Appartements</i>	<i>10</i>	<i>1,6</i>	<i>12</i>	<i>1,9</i>

Sources : Insee, RP2010 (géographie au 01/01/2012) et RP2015 (géographie au 01/01/2017) exploitations principales.

La part de logements vacants est en nette progression.

2.6.16.3 Description de l'activité agricole, forestière, maritime et de loisirs

Activité agricole communale	1988	2000	2010
S.A.U moyenne/exploitation	22.5	41	59.5
Nombre d'exploitation	90	51	36
SAU utilisée (ha)	2026	2091	2141
UTA	157	65	59

Activité agricole cantonale	1988	2000	2010
S.A.U moyenne/exploitation	22.7	39.7	56.5
Nombre d'exploitation	890	501	350
SAU utilisée (ha)	20173	19865	19780
UTA	1202	781	553

L'activité agricole est en nette diminution et se concentre.
Le nombre d'exploitations a diminué de 60% en 20 ans et cette tendance se poursuit.
La surface moyenne par exploitation a quant à elle augmenté de 160%.

La tendance communale est la même que celle observée au niveau du canton.

Cheptel	2000	2010
Total bovins	2059	1546
Nbre d'exploitations	31	19
Total volailles	-	106 501
Nbre d'exploitations	9	4
Total porcins	12680	8457
Nbre d'exploitations	6	5

La filière dominante est l'élevage de bovins même si le nombre de têtes a baissé de 25% en 10 ans.
L'agriculture représente une part importante des actifs et la vocation agricole de la commune est encore bien marquée.

Le secteur du commerce, transport et services divers est bien développé.

La commune compte une quinzaine d'artisans et 6 entreprises :

- > Balpe S.A.S Machines à crêpes
- > "Les Délices de Landeleau" fabriquant de crêpes et galettes
- > Biscuiterie Yannick, Loch Conan
- > Crêperie « Krampouz mad » Le Coënt - Moreau - Le Goff - Kervoën
- > Jacopin équipements agricoles, Pénity Saint Laurent
- > Taxi de l'Aulne
- > TP Agencement de l'Aulne

ainsi que des commerces principalement implantés au bourg.

CEN G1 - Répartition des établissements actifs par secteur d'activité au 31 décembre 2015

	%
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	6,9
Commerce, transports, services divers	41,4
Construction	11,5
Industrie	10,3
Agriculture, sylviculture et pêche	29,9

Champ : ensemble des activités.

Source : Insee, CLAP en géographie au 01/01/2015.

TOU T2 - Nombre et capacité des campings au 1er janvier 2018

	Terrains	Emplacements
Ensemble	1	20
1 étoile	0	0
2 étoiles	0	0
3 étoiles	0	0
4 étoiles	0	0
5 étoiles	0	0
Non classé	1	20

Source : Insee en partenariat avec la DGE et les partenaires territoriaux en géographie au 01/01/2017.

TOU T3 - Nombre d'autres hébergements collectifs au 1er janvier 2018

	Hébergement	Nombre de places lit (1)
Ensemble	0	0
Résidence de tourisme et hébergements assimilés	0	0
Village vacances - Maison familiale	0	0
Auberge de jeunesse - Centre sportif	0	0

(1) chambres, appartements, dortoirs...

Source : Insee en partenariat avec la DGE et les partenaires territoriaux en géographie au 01/01/2017.

La commune n'a pas de vocation touristique marquée.

Elle est située à l'écart des grands axes de circulation mais c'est une commune rurale appréciée par les amateurs de nature et de calme.

Elle dispose de nombreux attraits dont les sites et monuments remarquables (dolmen, sarcophage de Saint-Thélo, stèles gauloises, église...)

Il existe des chemins de randonnée pédestres dont le chemin de St Jacques de Compostelle mais aucun ne passe à proximité de l'élevage.

A 3 km au nord-est du bourg et à environ 2,6km au sud-est du poulailler, on trouve le site du Stang.

Cette vallée traversée par la rivière de l'Aulne a été aménagée en aire de baignade, à côté du camping municipal. Un chemin de randonnée longe la rivière jusqu'au bourg de Landeleau. Sur l'autre rive que l'on

atteint par une passerelle de bois, ruines de moulin et vestiges de l'ancienne motte féodale de la Roche, aménagée sur un éperon rocheux.

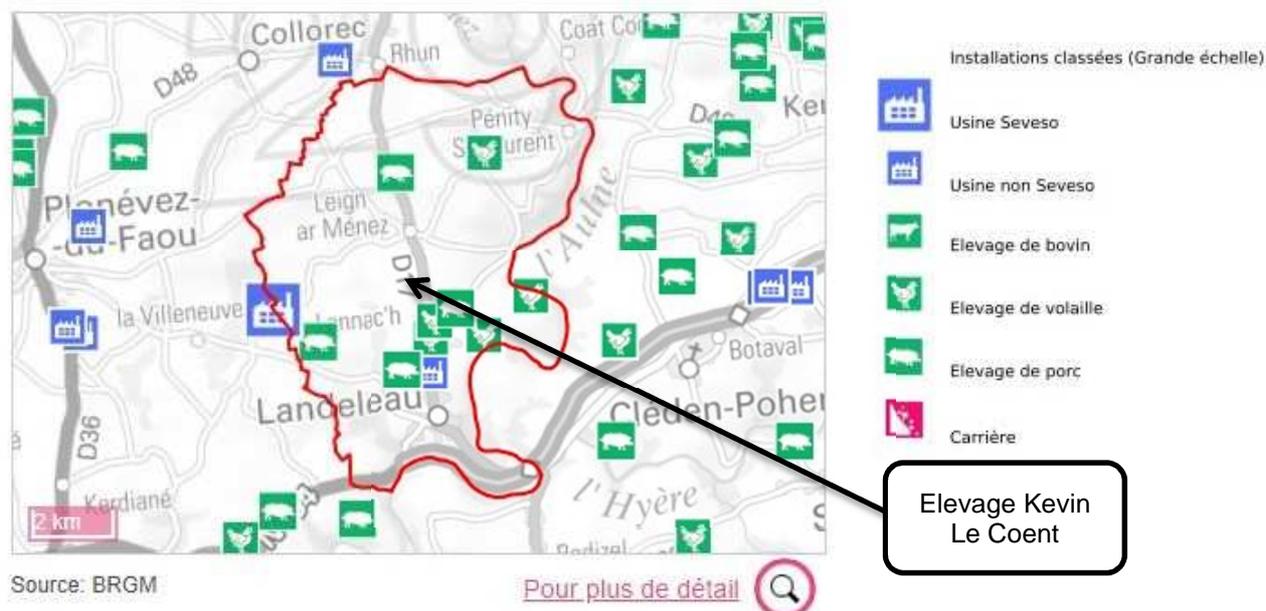
Sur ce site naturel a lieu la grande fête du Stang le premier dimanche d'août.

La commune compte également 6 gîtes ruraux, 1 gîte d'étape et trois chambres d'hôtes.

L'activité touristique est aussi évidemment marquée par la présence de l'Aulne pour les amateurs de ballades à pied, à vélo ou sur l'eau.

L'élevage de M. Le Coent est situé très à l'écart de toutes ces activités, en zone agricole, au nord du bourg.

La carte ci-dessous permet de localiser les installations classées présentes sur la commune de Landeleau. Le centre de stockage d'explosifs figure notamment sur cette carte.



2.6.16.4 Les biens matériels et le patrimoine culturel et archéologique

La commune de Landeleau ne compte aucun patrimoine classé ou inscrit. En revanche, il existe un patrimoine bien présent :

L'église paroissiale Saint-Thélo.

- L'église Saint-Thélo ou Saint-Théleau (1719-1897). Cette église remplace l'ancienne église datée de 1540. Construite en 1896 sur les plans de M. Le Guérannic (sa première pierre est posée le 24 février 1896) , elle est consacrée par M^{gr} Valleau, évêque de Quimper et de Léon, le 16 novembre 1897. Elle comprend une nef avec bas-côtés de six travées, terminée par un chevet plat : le clocher est semi-encasté. Le clocher de l'église, qui date de 1719 (exécuté sur les plans de l'architecte Favennec de Pleyben), est restauré en 1886. La cloche porte l'inscription "Fait en l'an 1619".
- La fontaine Saint-Thélo se trouve près de l'église.
- Le sarcophage de Saint Thélo : actuellement devant le porche de l'église paroissiale. De l'époque gallo-romaine, il nous reste un bloc de granit blanc de Locuon, pesant 2,7t qui a servi de pièce d'architrave pour un temple romain. Au haut Moyen Âge, lorsque des moines ont fondé la future paroisse de

Landeleau, la pierre a été creusée pour la transformer en sarcophage. La tradition le désigne sous le nom de "Gwele sant telo", le lit de saint Thelo. On dit que le saint homme y couchait en pénitence. Ce sarcophage fut longtemps l'objet d'une grande vénération. Saint Yves Hélor, le plus grand saint de Bretagne, y coucha lui-même une nuit lors de son passage à Landeleau en 1303 en guise de pénitence, fait rapporté dans les actes de son procès de canonisation. D'autres pierres en granit blanc de Locuon, provenant probablement du même monument antique, ont été remployées dans les murs de l'église. Selon la coutume, à Landeleau, pour guérir les rhumatismes ou le mal de dos, "on allait s'étendre sur la pierre appelée lit de saint Théleau.

- Le dolmen de Saint-Thélo est, selon la légende, l'abri du fondateur de la paroisse.
- La chapelle de Pénity-Saint-Laurent (*pénity* signifie en breton un monastère) date des XVI^e – XVII^e siècles. Elle correspond à la troisième étape de la Troménie. Elle a conservé son sol en terre battue. Elle est la seule chapelle encore debout sur les 7 chapelles que possédait Landeleau. Il s'agit d'un édifice de plan rectangulaire. En ruines au début du XX^e siècle, elle a été restaurée en 1942 par l'abbé Jaffres sur les plans de M. Coignet, architecte à Carhaix. Elle abrite les statues de saint Laurent, saint Roch, saint Yves, saint François d'Assise, une pietà et trois Vierges-Mères. Un calvaire est situé à proximité, une simple croix avec un Christ sculpté en fait. Son placître accueille le dimanche de la Pentecôte la troisième station de la Troménie. Après une étude très complète, toute la statuaire polychrome fut restaurée en 2001.
- Le calvaire de Lanzignac : daté de 1538, ce calvaire incomplet est le seul vestige de la chapelle de la Trinité. Sur le croisillon, deux anges recueillent le sang du Christ dans un calice. Saint Jean et la Vierge Marie encadrent le crucifié. Au revers, sainte Véronique montre le visage du Christ sur le Saint-Suaire. La statue de la Vierge a été refaite en 2002. En contrebas de ce site champêtre se trouvent la fontaine de la Trinité et son lavoir, récemment restaurés (les fontaines de la Trinité ont généralement une origine gauloise, elles correspondent à d'anciennes divinités gauloises christianisées. Un pardon est organisé chaque année depuis 1985 le jour de la fête de la Trinité sur le site de l'ancienne chapelle. Le toponyme "Lanzignac" provient de "*lan*" (ancien ermitage situé probablement en ce lieu) ; quant à "*zignac*", toponyme unique en Bretagne, son origine est inconnue.
- L'ancien presbytère (XV^e – XVII^e siècles). Ce petit manoir du XV^e ("*Presbital Kozh*") se nommait aussi selon la tradition orale "Maner Keryann". Il devait appartenir aux seigneurs de La Villeneuve dont l'un s'appelait Jehan (entre 1426 et 1526) d'où sans doute cette appellation.
- Le manoir de Kastell-Coall ou Châteaugal (XVI^e – XVIII^e siècles), restauré au XX^e siècle et érigé à l'emplacement de l'ancien manoir de Kastell-Gall. On y trouvait autrefois une chapelle privée dédiée à saint Jean. Propriété, au XIV^e siècle, de Jean de Kermellec (seigneur de Château-Gall), puis de Henri Du Chastel (seigneur de Mezle) et du marquis de Rosily-Méros (juste avant la Révolution).
- Les vestiges (douve, puits...) du manoir fortifié de Kastell-Grannec (XV^e – XVI^e siècles). Ce manoir appartient, au XV^e siècle, au seigneur de La Marche. Il est reconstruit, au XVI^e siècle, par Guillaume de Coatnezre. Il fut détruit en 1594. Il n'en reste qu'un tronçon des douves et un puits Renaissance dans la cour de la ferme.
- Des calvaires : outre celui de Pénity-Saint-Laurent, qui date du Moyen Âge, des calvaires ou croix existent au Cleuziou (Moyen Âge), la croix de l'église (vers 1920), la croix du cimetière de Landeleau (1881), la Croix-Rouge (XIX^e siècle), Lannac'h, Penfoul (1940), Trois-Croix (vers 1950).
- La statue de saint Roch, en granite, découverte récemment sur le site de l'ancienne chapelle saint Roch (disparue) a été réinstallée après avoir été restaurée (il lui manquait sa tête) par Olivier Danican, sur un socle à la manière d'un calvaire, au carrefour du Moulin-Neuf qui correspond à la quatrième étape de la Troménie.
- Plusieurs autres chapelles ont disparu : la chapelle Saint-Maudez, détruite au XIX^e siècle ; la chapelle de la Trinité, qui se trouvait à Lansignac ; la chapelle Notre-Dame-de Bonne-Nouvelle, à Lannach, disparue en 1928, etc., ainsi que l'oratoire Saint-Théleau, jadis situé dans le cimetière.
- la maison située rue Saint-Théo (XVIII^e siècle), restaurée au XIX^e siècle.
- 7 moulins dont le moulin à eau de Kerviou, Milin-Coz, Argoff, de Glédic, de Lerrant (pour la fabrication du papier).
- La stèle de Penfoul, replacée à l'entrée de la ferme du même nom, évoque la proximité de la nécropole antique. La stèle des Trois-Croix a la même provenance mais a été replacée sur la place de la Mairie.
- La stèle de Pont ar Stang Vian commémore les combats du 3 août 1944 qui firent 33 victimes françaises (18 otages civils, 15 maquisards), la plupart originaires de Landeleau et Plonévez-du-Faou.

Pas de site archéologique sur le site du projet.

Pour en savoir plus à consulter :
Généralité sur la protection des sites et monuments historiques : Annexe 1

2.6.16.5 La situation des installations existantes et en projet par rapport au voisinage

- **Distance des installations par rapport aux voisinages**

Distance des installations par rapport à :	Distance réglementaire en mètre	Site de Lannac'h
des habitations de tiers	100	209m
des limites de zone urbaine	100	environ 1900 mètres au sud
des limites de zone d'activité	100	1300 mètres au sud
une pisciculture	500	pas de pisciculture à proximité
une agglomération		Bourg de Landeleau à 1900m au sud
un terrain de sports agréé	200	1800m au sud
un terrain de camping agréé	200	2500m au sud-ouest (site du Stang)
un lieu de baignade	200	2500m au sud-ouest (site du Stang)
un circuit de randonnée	-	300 mètres à l'ouest
une zone de loisirs	200	2500m au sud-ouest (site du Stang) 2800m au sud (Aulne : loisirs aquatiques)

Le site est relativement isolé des tiers, de l'agglomération de Landeleau et des zones de loisirs.

- **Affectation du sol des installations existantes et du projet**

Pour en savoir plus sur l'affectation du sol	Page
Compatibilité du projet avec l'affectation des sols et articulation avec les plans, schémas et programme	56

2.6.16.6 Les interrelations et les principaux enjeux environnementaux

A chaque fois que des interrelations à risques sont identifiées, ces interrelations devront alimenter les chapitres Etudes des effets et ERC, en vue de conclure si oui ou non le projet a tenu compte des intérêts protégés par l'article L511-1 : la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité, la salubrité publique, soit pour l'agriculture, soit pour la protection de la nature et de l'environnement, soit pour la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique.

2.6.16.7 Les enjeux sur les activités humaines : population

- **Enjeux touristiques**

Le périmètre de la zone d'étude n'est pas concerné par une activité touristique importante, les infrastructures sont peu développées.

Un chemin de randonnée passe à proximité du site, à 300 mètres à l'ouest, séparé par une parcelle agricole et deux talus boisés et sans visibilité directe étant donné la topographie du terrain : l'un et l'autre sont à la même altitude de 120m mais avec une zone plus élevée à 125m entre les deux.

Nous en concluons à l'absence d'enjeux touristiques autour du projet.

- **Autres enjeux économiques**

L'activité agricole est le second secteur d'activité pour le canton et joue à ce titre un rôle majeur dans le dynamisme du milieu rural.

Le nombre d'agriculteurs ne cesse de diminuer depuis 20 ans.

Le projet s'inscrit donc dans la volonté d'améliorer la compétitivité de l'outil de production, afin de pérenniser l'activité. Il permettra de créer un emploi de jeune agriculteur.

L'élevage dominant est l'élevage de bovins.

Les établissements soumis à Autorisation ou Enregistrement sur la commune sont au nombre de 10 dont l'élevage de Kevin Le Coent : 5 élevages de volailles, 4 élevage de porcs et une industrie alimentaire tous implantés à moins de 3km du projet.

Ce dernier se crée sans avoir recours à un plan d'épandage ce qui diminue la pression d'azote et de phosphore dans le canton et sur les terres agricoles.

Sur le secteur, l'ensemble des productions est représenté, avec une dominance des élevages bovins.

Nous en concluons que l'enjeu économique agricole est très important. Dans un contexte difficile pour l'activité agricole et l'économie de la commune en général, il permet la continuation d'un élevage existant, d'utiliser un bâtiment existant en y apportant uniquement des améliorations des aménagements intérieurs.

Il permet l'installation d'un jeune agriculteur de 21 ans.

- **Enjeux sociétaux**

Les installations existantes sont très éloignées des activités de loisirs et des autres habitations.

La commune est rurale, d'autant plus que l'on se trouve à l'écart du bourg.

Le site actuel existe depuis près de 40 ans, sans conflit avec le voisinage ni autre problème rencontré ou déclaré.

Nous en concluons à l'absence d'enjeux sur les activités de la population à proximité du site puisque celles-ci sont quasi inexistantes.

2.6.16.8 Les enjeux sur La préservation des espaces naturels et de la biodiversité

- **Enjeux sur la diversité du paysage local**

Le paysage est de type rural et agricole avec un bocage encore très présent, notamment autour de l'élevage. L'environnement du site sera bien évidemment conservé car il permet une très bonne intégration paysagère. Le site est visible uniquement à partir de la D 17 sur une distance d'environ 120 mètres grâce à la présence d'une végétation abondante en bord de route et de la topographie des lieux.

Nous en concluons à l'absence d'un enjeu paysager puisque le site sera conservé tel qu'il existe actuellement.

- **Enjeux sur la biodiversité**

Le site n'est pas concerné par une zone naturelle répertoriée et il n'y a de toute façon ni projet de construction, ni modification de l'environnement du site ou de l'accès.

Il n'y a pas de plan d'épandage.

Nous en concluons à l'absence d'un enjeu sur la biodiversité.

2.6.16.9 Les enjeux sur les pollutions diffuses : Air, Eau, Sol

- **Risques de migration de l'azote et du phosphore du sol vers l'eau**

Lié aux épandages

- Pas de plan d'épandage.

- **Diagnostic du risque érosif**

Synthèse du risque érosif sur le plan d'épandage :

- Pas de plan d'épandage

- **Risque de migration de l'azote ammoniacal du sol vers l'air**

Les principaux échanges de l'azote entre le sol et l'air se réalisent sous la forme ammoniacale NH₃ dans les conditions suivantes.

- Dans les bâtiments et les ouvrages de stockage des déjections animales.
- Lors des épandages, par contact entre les effluents et l'air.
- Lors du pâturage, par les déjections aux champs.

Il existe un risque de transfert de la forme ammoniacale NH_3 de l'azote :

- Au niveau des bâtiments d'élevage.
- Au niveau du stockage.
- Au niveau des épandages.

En élevage avicole, la grande partie des gaz à effet de serre et l'ammoniac est émise directement par les animaux, ce qui laisse peu de moyen d'intervention. Toutefois, l'éleveur va mettre en place des moyens pour éviter et réduire les émissions d'ammoniac en bâtiment car il n'y a pas de plan d'épandage :

- Gestion nutritionnelle des animaux (alimentation multiphase, réduction des teneurs en protéines brutes, ajout d'acides aminés (MTD 3)
- Ventilation dynamique et système d'abreuvement qui ne fuit pas (MTD 32)
- Calcul, au moyen d'un bilan massique basé sur l'excrétion et sur l'azote total présent à chaque étape de la gestion des effluents d'élevage (MTD 25)

Nous pouvons en conclure à la présence d'un enjeu sur la qualité de l'air maîtrisé au niveau du site.

Pour en savoir plus à consulter :
Annexe 1 : Généralités sur le cycle de l'azote et du phosphore

2.6.17 L'évaluation des incidences Natura 2000

2.6.17.1 Présentation générale - contexte réglementaire

Voir annexe 1 : Définitions Natura 2000

2.6.17.2 Description de l'état initial : NATURA 2000

- **Situation du projet et du plan épandage**

L'ensemble des zones NATURA 2000 présent sur le secteur de l'étude est décrit dans le tableau suivant.

Nom	Nature de la Protection (n°)	Communes	Description	Distance / site
Vallée de l'Aulne	Natura 2000 (FR5300041)	Berrien, Châteaulin, Châteauneuf-du-Faou, Clédén-Poher, Cloître-Pleyben, Collorec, Gouézec, Kergloff, Landeleau, Laz, Lennon, Locmaria-Berrien, Loqueffret, Lothey, Pleyben, Plonévez-du-Faou, Plouyé, Poullaouen, Saint-Goazec, Saint-Hermin, Saint-Thois, Scrignac, Spézet.	<p>Description : Classes d'habitat Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) 15 % Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières, 5 % Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées 52 % Forêts caducifoliées 25 % Forêts de résineux 2 % Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente 1 %</p> <p>Caractéristiques : Vallée encaissée, corridors boisés et prairies inondables de part et d'autre des méandres de l'Aulne et des vallées adjacentes de ses affluents, dans le contexte par ailleurs fortement anthropisé du bassin agricole de Châteaulin.</p> <p>Ensemble constitué par la rivière Aulne (habitat " rivière à renoncules. Annexe I) cours d'eau encaissé aux rives boisées, notamment par la chénaie-hêtraie atlantique ou occupée par des groupements prairiaux. hygrophiles.</p> <p>Site d'intérêt majeur pour la reproduction et l'hivernage du grand rhinolophe (annexe II) en France, l'espèce occupant des constructions et d'anciennes ardoisières réparties sur le linéaire fluvial ainsi que des constructions.</p> <p>Enfin, la loutre (annexe II) reconquiert depuis 15 ans le cours principal de l'Aulne, à partir des têtes de bassins versants de ce fleuve.</p> <p>L'Aulne accueille par ailleurs la plus importante population reproductrice de saumon atlantique française. L'Aulne, dans sa partie amont, regroupe 76% des frayères du site.</p> <p>Vulnérabilité : La qualité du milieu fluvial et de ses dépendances est lié au contexte fortement anthropisé du bassin de Châteaulin.</p> <p>La préservation des trois espèces emblématiques de la vallée de l'Aulne demande que soient préservés et gérés leurs habitats.</p> <p>Pour la loutre, il s'agit des ripisylves, des boisements, des forêts alluviales, des prairies naturelles et du réseau bocager et de toutes les zones humides.</p> <p>Pour cette espèce, il convient aussi de supprimer les points de collision routière.</p>	1,6km à l'est

			<p>La gestion du lit et des berges des rivières, la restauration des frayères et l'amélioration de la qualité de l'eau figurent parmi les orientations propres à préserver les populations de saumon.</p>	
--	--	--	---	--

- **Caractéristiques des parcelles les plus proches**

Le site d'exploitation ne se situe pas dans la zone Natura 2000, ni à proximité de celle-ci.

2.6.17.3 L'évaluation préliminaire

- **Incidence possible sur la zone Natura 2000**

Liée à la destruction des habitats d'intérêt communautaire

Le site d'élevage ne comprend pas d'habitats d'intérêt communautaire. L'activité exercée ne les affecte donc pas.

Liée à la destruction des espèces d'intérêt communautaire :

Concernant les espèces animales et végétales : à notre connaissance, aucune espèce animale ou végétale dont la protection est assurée au travers du réseau Natura 2000 n'a été identifiée sur l'exploitation ou dans les environs.

En conclusion, l'activité exercée par le demandeur n'ayant pas pour effet de réduire la surface des habitats, ni d'affecter les populations animales et végétales protégées ou de changer les équilibres entre celles-ci, elle n'est pas susceptible d'affecter les objectifs de conservation du site NATURA 2000.

2.7 Description des incidences notables , effets directs et, le cas échéant, sur les effet indirects, secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, temporaires et permanents, positifs et négatifs du projet sur l'environnement et mesures prévues pour éviter réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement

2.7.1 Les sites et paysages

2.7.1.1 Insertion paysagère du projet

L'étude de l'état initial a montré que le site du projet ne présentait pas de risque sur le plan paysager. Toutes les haies seront maintenues.

Les matériaux utilisés sont de teinte neutre et le temps les a patinés.



Vue de la D17 au droit du poulailler au niveau d'une entrée de champ

2.7.1.2 Pendant la phase de travaux

Le seul élément susceptible d'avoir un impact sur le paysage correspondrait à la construction elle-même. **Nous en concluons à l'absence d'impact sur le paysage.**

2.7.2 La faune, la flore

2.7.2.1 Impact du projet

Pas de plan d'épandage.
Pas de construction.

Le projet n'aura donc pas d'impact sur la végétation et la faune en place.

2.7.2.2 Pendant la phase de travaux

Pas de travaux sur le bâtiment en lui-même.

2.7.3 Habitats et espaces naturels hors Natura 2000

2.7.3.1 Impact du projet

Il n'y a pas de zones naturelles à proximité immédiate du projet.

La ZNIEFF la plus proche (530020115 confluence Aulne Ellez) se situe à 4km au nord-est du poulailler.

Il s'agit d'une ZNIEFF 1 de type vallée boisée avec prairies.

Les facteurs influençant l'évolution de la zone sont potentiellement les rejets de substances polluantes dans les eaux et les coupes, abattages, arrachages et déboisements.

Il n'y a pas de risques identifiés liés au projet.

Il n'y a pas de rejets directs ou incontrôlés dans le milieu naturel.

2.7.3.2 Pendant la phase de travaux

Pas de construction prévue donc pas de consommation d'espace.

Les travaux concernent des aménagements intérieurs et il s'agira donc essentiellement d'un trafic supplémentaire de camions de livraison empruntant le chemin d'accès existant et sur une courte période.

Nous en concluons à l'absence d'impact supplémentaire sur les habitats et espaces pendant la phase de travaux.

2.7.4 Les continuités écologiques et équilibres biologiques : trame verte et bleue

2.7.4.1 Impact du projet

Il n'y aura pas de plan d'épandage.

Le poulailler est existant.

Il n'est pas prévu d'arrachage de haie ou de talus.

Il n'est pas prévu de travaux de busage ou de détournement de cours d'eau.

2.7.4.2 Pendant la phase de travaux

Pas de construction prévue.

Pas d'abattage d'arbres ou de haies.

Nous en concluons à l'absence d'impact supplémentaire sur les continuités écologiques et équilibres biologiques pendant la phase travaux.

2.7.5 Le sol, l'eau

2.7.5.1 Les conditions d'approvisionnement en eau

Approvisionnement principal en eau		Avant projet	Après projet
Réseau public	Site Lannac'h	Oui en alimentation principale	Pas de changement
Forage, source			
Autre			
Volume d'eau consommé en m ³ /an		1131	1549
Volume d'eau consommé en m ³ /j		3.65	4.2 (+15%)

2.7.5.2 Les conditions d'utilisation de l'eau

Sur l'élevage, l'eau sert :

- à la consommation des animaux,
- au nettoyage des bâtiments et du matériel,

Aucun traitement n'est fait hormis la chloration.

Des analyses d'eau seront réalisées tous les 10 jours en moyenne.

L'eau sera utilisée de façon rationnelle afin de répondre à l'utilisation de la MTD5 :

- tenue d'un registre de la consommation,
- détection et repérage des fuites d'eau,
- nettoyage à haute pression,
- vérification régulière des équipements,
- alimentation ad libitum et pipettes avec assiettes récupératrices.

2.7.5.3 Impact quantitatif sur les eaux superficielles et souterraines

Si l'on compare avec la consommation en eau par habitant (150l/j), l'élevage correspondrait à la consommation de 28 personnes et l'augmentation du cheptel à 4 personnes.

Au niveau de l'état initial, nous avons indiqué que l'état quantitatif de la masse d'eau était bon. L'augmentation de la consommation en eau de l'élevage n'aura pas d'impact significatif sur l'état quantitatif de la masse d'eau et la distribution de l'eau.

2.7.5.4 Impact sur la qualité des eaux superficielles et des eaux souterraines

- **Les effets de la gestion des effluents vis-à-vis de la qualité de l'eau**

Au niveau des bâtiments, stockages et annexes

Les effluents et les eaux de lavage ont un pouvoir de pollution important. Ils sont canalisés et gérés pour éviter toute perte au niveau des installations.

- Pas d'écoulement des effluents hors des bâtiments
 - o sol imperméabilisé,
 - o fumier sec non susceptible d'écoulements,
 - o 100% des effluents sont stockés sous les animaux durant la durée d'élevage et sont ensuite exportés.
- Pas de perte des eaux de lavage :
 - o 100% des eaux de lavage du poulailler sont collectées dans les fosses de récupération étanches.

Au niveau du plan d'épandage et du risque érosif

- Non concerné, pas de plan d'épandage.

Au niveau de l'assolement et les capacités de stockage

Non concerné.

Au niveau des pratiques agronomiques

Non concerné.

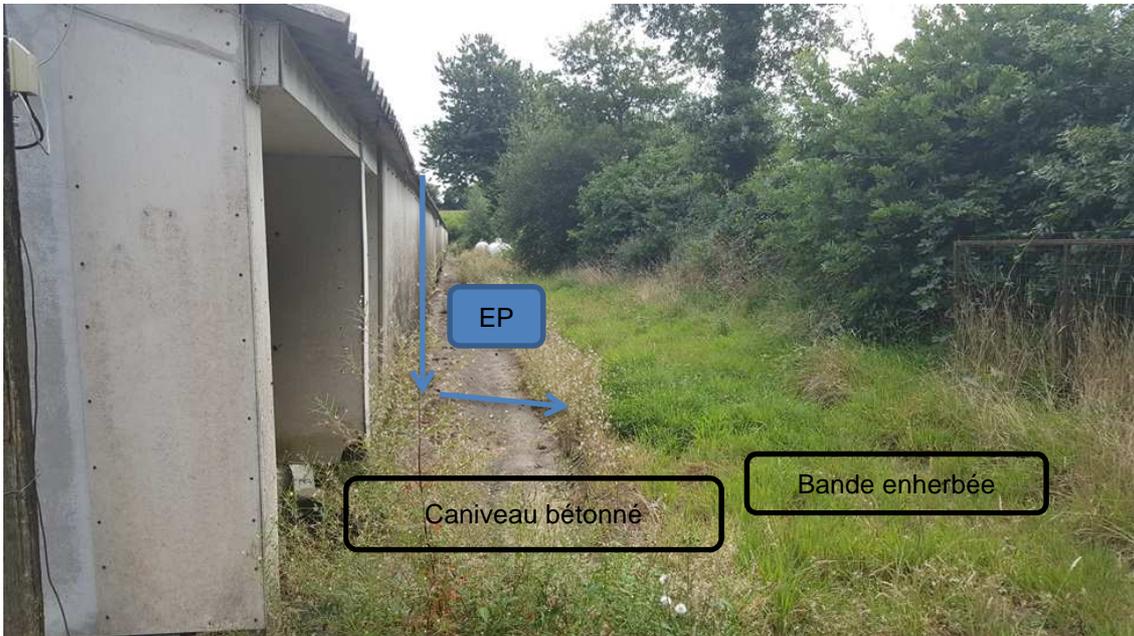
- **Les effets de la gestion des eaux pluviales**

Les eaux pluviales issues des toitures ne sont pas à risque pour les eaux superficielles et souterraines. Elles sont rejetées directement dans le milieu, par infiltration dans le sol ou vers un cours d'eau.

La gestion des eaux pluviales sera la même avant et après projet car il n'y aura aucune nouvelle construction et qu'il n'y a pas lieu de modifier quoi que ce soit.

Le poulailler n'est pas équipé de gouttières.

Les eaux pluviales de la partie de toiture ouest tombent sur un caniveau bétonné puis s'infiltrent sur une bande enherbée située entre le bâtiment et un talus.



Vue façade ouest

Les eaux pluviales de la partie de toiture ouest tombent également sur un caniveau bétonné puis s'infiltrent également sur une bande enherbée située entre le bâtiment le reste de la parcelle occupée par une prairie.



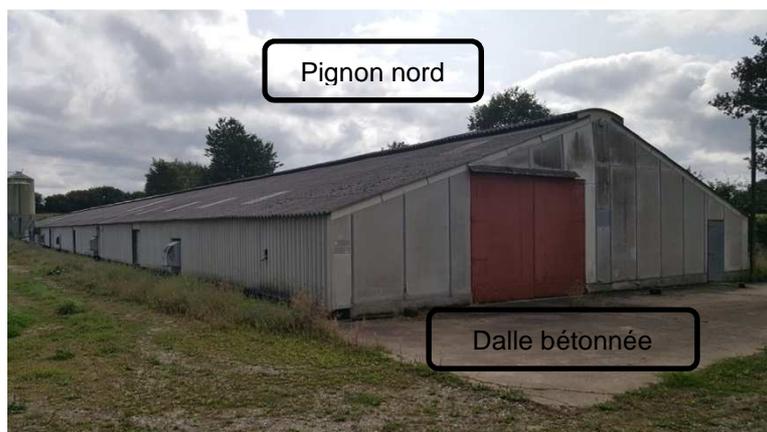
Vue façade est

En aucun cas, étant donné l'orientation des pentes et la localisation de l'accès, les eaux pluviales ne peuvent rejoindre le réseau hydraulique de la D17.

Au sud, la parcelle agricole est en surplomb d'environ 1,5m par rapport au site d'élevage ce qui a pour effet de bloquer le ruissellement dans cette direction.

Les animaux n'ont jamais accès à l'extérieur.

Les aires bétonnées situées aux pignons du bâtiment sont maintenues propres et seront balayées si besoin au moment du curage de la litière.



Seules les eaux issues des accès et aires de manœuvre peuvent être contaminées par des hydrocarbures déposés par les résidus d'échappement, des particules liées à l'usure des pneus, des terres et boues déposées par les roues des véhicules....

Le risque n'est pas plus important sur l'exploitation que toutes autres voies de circulation et les effets sont donc considérés comme peu significatifs.

En cas d'accident les aires de manœuvre seront isolées avant nettoyage

Voir étude des dangers.

- **Les effets de la gestion des déchets**

L'activité produit des déchets qui sont collectés stockés et éliminés selon des filières réglementées.

Pour en savoir plus sur les déchets :	Page
Les déchets	116

- **Les effets de la gestion des hydrocarbures**

Le gasoil stocké sur le site sert uniquement à l'alimentation du groupe électrogène qui se trouve à l'intérieur du poulailler, dans le magasin. La quantité est très faible (750l) et il n'y a pas de cuve de stockage autre.

Les pratiques actuelles des exploitants sur la gestion des hydrocarbures sont conformes à la réglementation et permettent de réduire les risques de contamination de l'eau.

Voir étude des dangers en cas d'accident.

- **Les effets de la gestion des animaux**

Lors du chargement des animaux

Les poussins sont mis en place directement à l'intérieur du poulailler.

2.7.5.5 Impact des risques naturels

- **Inondation**

La zone d'implantation du poulailler n'est pas une zone à risque d'inondation. Le site est implanté en zone rurale avec un habitat peu dense. La situation après projet sera identique à la situation existante et pendant plus de 10 ans, aucune situation d'excès d'eau n'a été observée.

Les eaux pluviales de toiture sont infiltrées autour du bâtiment.

Celles ruisselant sur le chemin d'accès empierré d'une longueur de 180 mètres s'écoulent vers le fossé communal de la D17, l'exutoire final est une prairie permanente située à 480 mètres au sud, elle-même faisant tampon avec un cours d'eau s'écoulant à 300 mètres à l'est.

Il n'y a jamais eu d'inondation des accès ou de la voie communale lors d'événements pluvieux exceptionnels.

Nous pouvons en conclure à l'absence d'aggravation du risque d'inondation sur le voisinage.

- **Mouvement de terrain**

La zone ne présente pas de risque : aucun mouvement de terrain n'a été constaté par le précédent exploitant sur les installations existantes.

Nous en concluons l'absence d'augmentation du risque de mouvement de terrain lié au projet.

2.7.5.6 Mesures prises pour éviter réduire compenser

- **La consommation d'eau**

Voir chapitre sur les MTD.

Voir les meilleurs techniques disponibles pour éviter réduire l'impact sur l'eau:	Page
« Meilleures Techniques Disponibles » MTD	145

- **La protection de la qualité des eaux**

Voir chapitre sur les MTD.

Voir les meilleurs techniques disponibles pour éviter réduire l'impact sur l'eau:	Page
« Meilleures Techniques Disponibles » MTD	145

- **La gestion des eaux pluviales**

Les eaux pluviales sont infiltrées.

- **La gestion des hydrocarbures**

Pas de stockage de fuel en dehors du groupe électrogène.

2.7.6 L'air

2.7.6.1 Effets sur la qualité de l'air

- **L'ammoniac**

Elément volatil du cycle de l'azote (voir annexe 1 : cycle de l'azote.), l'ammoniac provient des effluents :

- lors de la présence des animaux en bâtiment,
- lors du stockage,
- lors des épandages.

Les effets sur la santé

Voir le chapitre sur le risque sanitaire	Page
La gestion du risque sanitaire	119

Evaluation de la quantité d'ammoniac libérée après projet

La méthode consiste à évaluer la masse d'ammoniac émise pour une année (en kg). L'évaluation de l'émission brute est corrigée de déductions permises par la mise en place de certaines techniques appliquées sur l'élevage. Cependant, cette évaluation ne permet pas d'évaluer la concentration présente dans l'air aux alentours de l'élevage compte-tenu du caractère diffus et variable des émissions et des nombreux facteurs intervenants dans leur dispersion (vent, température, hygrométrie, obstacles, topographie...).

Source : guide pour l'évaluation de l'ammoniac dans les élevages de porcs et de volailles - année 2006

	Avant projet	Après projet
Emissions brutes (kg NH ₃)	6004	6636
Déductions (kg NH ₃)		
Quantité de NH ₃ émise (kg NH ₃)		
Total NH₃ émise en kg	6004	6636

Le projet conduit à une augmentation de 10% des émissions d'ammoniac sur le site du projet.

Quantité de NH₃ émise avant projet: 6004 kg

Quantité de NH₃ émise après projet : 6636 kg

Si l'on compare à un élevage standard, les émissions sont inférieures de 3400kg grâce à l'absence de stockage et de plan d'épandage.

- **Les odeurs**

Les odeurs désagréables émises par un élevage avicole ont plusieurs origines :

- les animaux eux-mêmes : ces odeurs sont inévitables et sont portées par des particules de poussières
- les aliments : des odeurs peuvent se développer quand le stockage est mal maîtrisé
- les déjections animales : lors de leur stockage, de leur reprise avant épandage ou de l'épandage lui-même.

Evaluation de la gêne liée aux odeurs :

Le bâtiment existant est en parfait état, et aucune plainte pour les mauvaises odeurs n'a été déposée par le voisinage à ce jour.

Les deux habitations les plus proches ne se situent pas sous les vents dominants du sud-ouest et elles sont de plus très éloignées du poulailler.

Il n'y aura aucun stockage de fumier sur place et pas de plan d'épandage.

2.7.6.2 Mesures prises pour éviter et réduire compenser les impacts

- **Des émissions d'ammoniac**

Voir chapitre MTD

Voir les meilleures techniques disponibles	Page
Meilleures techniques disponibles	214

- **Des odeurs**

- Eloignement par rapport aux tiers : pas de tiers à moins de 200 mètres sous les vents dominants,
- Les locaux seront maintenus en parfait état de propreté, les molécules odorantes étant essentiellement véhiculées par les particules de poussière,
- La ventilation est conçue pour assurer un renouvellement d'air suffisant. Le bâtiment bénéficiera d'une ventilation dynamique grâce à l'installation de deux turbines de 42100m³/h chacune.
- Les livraisons d'aliment sont effectuées de manière régulière. Le stockage a lieu en silos tours étanches situés au nord du bâtiment. Les aliments sont ensuite acheminés et distribués par des conduites étanches, ce qui évite le développement de fermentations et limite la diffusion des poussières
- Les cadavres d'animaux sont stockés dans un congélateur, puis évacués par la société SARIA sous un délai de deux jours.
- Les talus boisés et haies entourant l'élevage feront obstacle à la diffusion des odeurs.

2.7.7 Le Climat

2.7.7.1 Définitions sur le climat et l'effet de serre

Pour en savoir plus sur la définition de l'effet de serre :

Voir Annexe 1 : Le climat, effet de serre

2.7.7.2 Agriculture : quels sont les gaz à effet de serre concernés ?

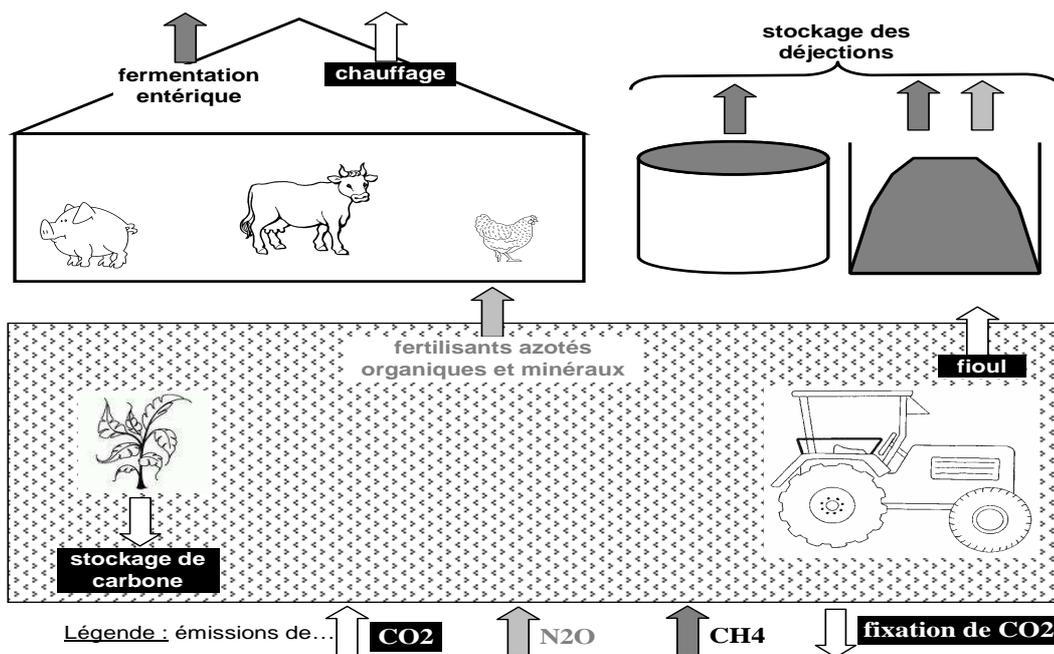
L'agriculture produit les GES suivants : dioxyde de carbone (CO_2), méthane (CH_4) et protoxyde d'azote (N_2O). Selon le CITEPA, le PRG global des activités agricole et sylvicole est évalué à 20 % du PRG de l'ensemble des activités nationales en 2007. (Rapport de 2009) :

- 2 % du CO_2 total émis,
- 79 % du CH_4 total émis,
- 83 % du N_2O total émis,
- Quasi-nulles pour les émissions de gaz fluorés.

Les émissions de GES du secteur agricole sont en recul de 10 % environ par rapport à 1990 (année de référence retenue dans le protocole de Kyoto).

Il est important de préciser par ailleurs l'effet positif de l'activité agricole : elle participe à la fixation de CO_2 par la biomasse (prairies, bocage...) et contribue au stockage du carbone ce qui permet de compenser une partie des émissions de GES.

Représentation schématique des principales sources d'émissions et de fixation de GES dans une exploitation agricole



2.7.7.3 Sources d'émissions de gaz à effet de serre en agricole

Dans le cadre de l'étude d'impact liée à un élevage, il sera décrit les émissions de GES relatives :

- aux animaux,
- à la dégradation de leurs déjections,
- à la valorisation des déjections par épandage ou à par traitement.

2.7.7.4 Emission de dioxyde de carbone (CO_2) - volaille

La respiration des volailles engendre une émission de CO_2 . Ces émissions font partie d'un cycle court du carbone, globalement en équilibre avec la fixation photosynthétique des cultures. Elles ne sont pas comptabilisées dans l'évaluation des gaz à effet de serre des systèmes agricoles.

On retient deux sources principales de CO_2 au niveau d'une exploitation :

- Le dégagement de CO_2 issu de la consommation d'énergies fossiles.
 - o Le gaz propane / gaz naturel est utilisé pour le chauffage
 - o Le fuel lié aux usages des poulaillers : groupe électrogène.

- Les émissions de CO₂ issues de la fermentation aérobie des fientes et/ou litières, au sein des bâtiments d'élevage ou lors du stockage de ces effluents.

2.7.7.5 Emission de méthane (CH₄)

Le méthane est le principal constituant du biogaz, issu de la fermentation anaérobie de matières organiques animales ou végétales. Le méthane se dégage naturellement des zones humides, des marais ou terres inondées. C'est aussi un sous-produit de la fermentation des aliments, qui se forme au cours de la digestion.

Les volailles, de par leur physiologie et leur mode de digestion, émettent peu de méthane.

La principale source d'émission de méthane sur un atelier avicole résulte de la fermentation anaérobie des litières et/ ou fientes. Cette fermentation peut s'opérer au sein des bâtiments d'élevage et au niveau des lieux d'entreposage de ces effluents.

Les systèmes mal aérés génèrent habituellement des quantités plus importantes de CH₄. L'augmentation de température favorise le dégagement de méthane pour atteindre un optimum à 38 °C.

2.7.7.6 Emission de protoxyde d'azote (N₂O)

Les émissions agricoles de protoxyde d'azote se font principalement au niveau des terres et sont liées aux transformations de l'azote dans le sol sous l'action des bactéries. Ainsi, au cours des phénomènes de nitrification et de dénitrification, une fraction de l'azote mise en jeu est perdue sous forme de N₂O.

Même si ces émissions ne sont que de l'ordre du kilogramme par ha, l'impact n'est pas négligeable compte tenu du PRG élevé de ce gaz.

La fertilisation azotée des cultures que ce soit sous forme d'engrais chimiques ou de déjections animales, en augmentant les flux d'azote dans le sol, contribue à accroître ces émissions.

Pour les **litières**, les émissions varient en fonction de la densité des animaux, des matériaux utilisés (paille/sciure) et des pratiques des gestions de la litière (retournement fréquent ou pas). Le stockage sous les animaux n'entraîne que de faibles émissions de N₂O, alors que le stockage en fumière induit une succession de phases nitrification – dénitrification propices à de telles émissions.

Dans le cas du **compostage**, le N₂O est produit lors des réactions incomplètes de nitrification (début de processus) du fait d'un manque relatif d'oxygène, ou de dénitrification du fait d'un manque de carbone biodégradable.

2.7.7.7 Evaluation de la consommation d'énergie

La réduction de la consommation d'énergie consiste à appliquer de bonnes pratiques d'élevage au niveau :

- De la conception du logement des animaux.
- De l'entretien et de l'exploitation adéquats de l'installation et des équipements.

De nombreuses mesures sont intégrées pour réduire la quantité d'énergie nécessaire au chauffage et à la ventilation.

Ainsi, une bonne isolation du bâtiment permet d'économiser 30 à 50 % sur la consommation de gaz du poste chauffage par rapport à un bâtiment dont l'isolation est moyenne.

L'installation d'un système d'éclairage économe en énergie peut permettre de réaliser des économies intéressantes sur les consommations énergétiques.

Les systèmes de régulation combinant chauffage et ventilation s'adaptent de manière optimale aux besoins des animaux et des réductions de consommation significatives sont souvent observées.

L'installation de systèmes d'éclairage économes en énergie peut permettre de réaliser des économies intéressantes sur les consommations énergétiques.

(Source : Guide des Bonnes Pratiques Environnementales d'Elevage, ITAVI).

Surface totale 1800 m ²	Avant Projet	Après projet (estimation)
Consommation annuelle de gaz	7200 kg soit 5040€	6500 kg soit 4550€
Pouvoir Calorifique Supérieur	13.8 kWh/kg	
Total gaz	99360 kWh	90000 kWh
Consommation annuelle totale/m ²	55.2 kWh/m ²	50 kWh/m ²
Consommation annuelle d'électricité	17kWh/m ²	15kWh/m ²
Total électricité	30600 kWh soit 3060€	27000 kWh soit 2700€
TOTAL	129960kWh	127000kWh
Moyenne	72kW/m ²	70kW/m ²

2.7.7.8 Mesures prises pour éviter, réduire, l'émission de gaz à effet de serre

A l'échelle de l'exploitation, différents leviers d'actions permettent de limiter les émissions de gaz à effet de serre. Ces leviers sont mis en place à plusieurs niveaux.

- **Efficacité énergétique : CO₂ et énergie**

Voir chapitre MTD « économies d'énergie » qui génèrent de facto une réduction des gaz à effet de serre.

Voir les meilleurs techniques disponibles	Page
Comparaison aux MTD	214

- **Efficacité alimentaire**

Voir chapitre MTD « alimentation »,

Voir les meilleurs techniques disponibles	Page
Comparaison aux MTD	214

- **Gestion des effluents**

Afin de limiter les émissions de CH₄, l'exploitant opère une aération efficace par ventilation dynamique. Le composant de la litière (copeaux) est choisi de manière à permettre une aération de celle-ci tout au long de la durée de l'élevage et à réduire les phénomènes de tassement. En effet, le tassement des litières favorise la fermentation anaérobie et par là même, les émissions de certains GES.

- **Stockage du carbone**

Les mesures suivantes visant au maintien ou à la création de stockage de carbone sont mises en place :

- maintien de haies – talus,
- prairie longue durée,

- **Autres leviers**

Par ailleurs, à l'échelle de l'exploitation, l'éleveur contribue, en accroissant l'autonomie de son système, sur le poste énergie, à réduire la production de gaz à effet de serre.

2.7.8 Les activités humaines

2.7.8.1 La population

- **Impact du projet sur la population**

Lors de l'état initial nous avons conclu en l'absence d'enjeux pour la population.

Pas d'impact identifié sur la population

Pour en savoir plus les risques pour la population :	Page
La gestion du risque sanitaire	119

- **Pendant la phase de travaux**

Pas d'impact identifié

2.7.8.2 Les activités agricoles, forestières, maritime de loisirs

- **Impact du projet l'activité économique**

L'activité agricole est le deuxième secteur d'activité pour le canton et joue à ce titre un rôle majeur dans le dynamisme du milieu rural.

Le projet s'inscrit donc dans la volonté d'améliorer la compétitivité de l'outil de production, afin de pérenniser l'activité sur le secteur.

Le projet permettra de créer un emploi de jeune agriculteur.

- **Pendant la phase de travaux**

Impact positif sur l'activité des entreprises locales dans le cadre de la construction et de l'aménagement des bâtiments.

2.7.8.3 Les biens matériels et le patrimoine culturel et archéologique

- **Impact du projet sur la population**

Lors de l'état initial nous avons conclu en l'absence d'enjeux pour les biens matériels, le patrimoine culturel et archéologique.

- **Pendant la phase de travaux**

Pas d'impact identifié

2.7.8.4 La commodité du voisinage

- **Le voisinage**

D'après l'état initial, il n'y a pas de tiers à proximité immédiate du projet

Pour en savoir plus les risques pour la population :	Page
Distance des installations par rapport aux voisinages	93

- **Les bruits et vibrations**

L'élevage est desservi par la départementale 17 reliant l'axe Carhaix-Morlaix à l'axe Carhaix-Châteaulin. Les modifications envisagées sur le site ne sont pas de nature à apporter des nuisances supplémentaires.

La fréquence de circulation des camions restera quasi identique et concernera surtout la livraison d'aliment, soit en moyenne 1 camion/semaine en période diurne.

Les arrivées et départs d'animaux sont beaucoup plus espacés si l'on se base sur 5 lots par période de deux ans. Concernant la gestion des effluents organiques, il n'y aura plus de plan d'épandage et la circulation de tracteurs sera ainsi inexistante.

La voirie actuelle desservant l'élevage est en bon état et en capacité à supporter le trafic lié à l'élevage après projet.

- Pas de co-visibilité : l'habitation la plus proche (non habitée) est située de l'autre côté de la D17. Il s'agit d'une maison de type plain-pied et un talus masque l'exploitation pour le tiers.
- Les accès sont suffisamment dimensionnés pour permettre une bonne circulation des engins, ce qui limite les nuisances sonores pouvant résulter des manœuvres.

Pour en savoir plus les risques pour la population :	Page
Le bruit et les vibrations	111

- **Les odeurs**

Pas de plainte enregistrée à ce jour sur le site existant
Après projet pas d'augmentation des nuisances notables

Pour en savoir plus les odeurs et mesures prises :	Page
Des odeurs	105

- **Les émissions lumineuses**

L'élevage ne produit pas de nuisance lumineuse particulière.
L'ensemble de l'activité autour des animaux se déroule pendant la journée.
Au niveau de la luminosité, le site d'élevage ne se différencie pas dans le paysage.
Le bâtiment est constamment fermé et ne possède aucune fenêtre au niveau de la partie élevage.

- **Pendant la phase de travaux**

Il ne s'agit pas d'une construction mais de travaux d'aménagement intérieur.

Pour en savoir plus les risques pour la population :	Page
La gestion du risque sanitaire	119

2.7.9 Le bruit et les vibrations

2.7.9.1 Effets du bruit

Le bruit a des effets sur le système cardio-respiratoire :

- élévation de la tension artérielle,
- troubles du rythme respiratoire et cardiaque.

Il a aussi des effets sur le système neuromusculaire : crampes, spasmes, hypertonie.

Le bruit provoque en outre :

- une atteinte du champ visuel,
- une baisse de la perception des couleurs,
- une détérioration importante de la vision nocturne,
- une perturbation du sommeil, notamment l'endormissement,
- une perturbation des sécrétions hormonales.

2.7.9.2 Effets sur le voisinage

- **Identification des sources de bruits**

Les sources de bruits se divisent en deux grandes catégories :

- Les sources situées à l'intérieur du bâtiment dont l'effet est quotidien mais non continu.
- Les sources situées à l'extérieur du bâtiment, sources épisodiques et liées aux déplacements d'engins.

Source de bruits	Etat	Fréquence	Niveau sonore dB(A) à 100 m
Distribution de l'aliment (moteurs vis d'alimentation, chaines)	Fixe	4 à 5 fois par 24 h (essentiellement le jour)	40
Bruit des animaux	Fixe	En permanence lorsque l'installation fonctionne	45
Moteur groupe électrogène	Fixe	En cas de panne EDF ou coupure de courant, EJP Moins de 12h d'affilée	30
Moteurs camions en transit (arrivée, départ des animaux) ou en manoeuvre	Mobile	Chaque fin de lot : en moyenne 2,5fois/an ou 5fois/2 ans (arrivée des poussins, départ des poulettes, enlèvement de la litière)	50
Livraison d'aliment (moteurs camions)	Mobile	1,5 livraisons par semaine en moyenne. Moins de 30 minutes de déchargement pour une semi-remorque de 25 t.	30
Equarissage (moteurs camions)	Mobile	Journée - ponctuelle	50
Ventilation (puissance maxi)	Fixe	En permanence lorsque l'installation fonctionne	50

La fréquence de circulation des engins ne sera pas significativement augmentée malgré l'augmentation des effectifs puisque l'activité d'élevage reste la même.

Les seuls événements pouvant avoir lieu la nuit sont les livraisons d'aliment (rare) et les départs de volailles.

Cependant aucun camion ne se rend et ne se rendra sur l'élevage avant 5h00 du matin et après 22h00 le soir.

En période d'exploitation, cet élevage avicole réceptionnera, chaque année, environ 158 camions (livraisons des poussins, enlèvements des volailles, livraisons d'aliment, enlèvements de la litière, équarissage), soit 0.6 camion par jour en excluant les dimanches et jours fériés (base de calcul : 250 jours).

Les chiffres sur le trafic routier énoncés ci-dessous sont basés sur une notion de passages en comptant l'aller et le retour, ce qui double les chiffres par rapport aux nombre de camions, et pour la production de 2.2 lots de poulettes démarrées :

- Pour les transports d'animaux :
 - nombre de camions nécessaires à la livraison des poussins : 5
 - nombre de camions nécessaires au départ des poulettes : 14
 - nombre de camions nécessaires au transport des cadavres : 7
- Pour les transports d'aliment : sachant qu'un camion transporte 25t d'aliment : 38 livraisons/an

- Pour les transports de fumier : sachant qu'un camion transporte 25t de produit : 15 départs/an
- Soit un trafic routier de (arrivées et départs) : 158 passages/an, 3/semaine

Le groupe électrogène, indispensable dans ce type d'établissement, est installé dans un local dédié, entièrement fermé, isolé et ventilé, et situé dans le magasin du poulailler au nord-est.

- **Niveau sonore prévisible en limite de propriété**

L'arrêté du 20 août 1985 relatif aux bruits aériens émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement définit le niveau limite de la manière suivante.

Les niveaux limites de bruit (Limite) à respecter en limite de propriété de l'installation projetée sont calculés à partir d'une valeur de base fixée pour le champ sonore extérieur à 45 dBA, à laquelle on ajoutera les termes correctifs CT et CZ (voir tableaux ci-après).

$$L \text{ Limite} = 45 \text{ dBA} + \text{CT} + \text{CZ}$$

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

Période de la journée CT	Terme correctif C _T en décibels
Jour : 7h à 20h	0
Période intermédiaire : 6h à 7h, 20h à 22h, dimanches et jours fériés : 6h à 22h	-5
Nuit : 22h à 6h	-10

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

Type de zone CZ	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
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
Zone à prédominance industrielle (industrie lourde)	+25

Soit en zone rurale, en période de jour, un niveau limite admissible en limite de propriété de l'élevage de :
 $L_{\text{limite}} = 45 \text{ dB(A)} + 0 + 20 = \mathbf{65 \text{ dB(A)}}$

Soit en zone rurale, en période de nuit, un niveau limite admissible en limite de propriété de l'élevage de :
 $L_{\text{limite}} = 45 \text{ dB(A)} - 10 + 20 = \mathbf{55 \text{ dB(A)}}$

Les techniques de réduction de la propagation du bruit peuvent limiter son extension vers l'environnement :

Atténuation du bruit par les matériaux

Le respect des règles d'implantation, le recours à des matériaux isolants permettent de limiter suffisamment les bruits pour rester nettement en dessous des seuils légaux. L'indice Rw permet de mesurer les performances d'affaiblissement acoustiques aux bruits aériens des éléments du bâtiment comme les plafonds, les murs, les fenêtres etc...

Type de parois	Rw (en dB(A))
Tôle 2 mm	34
Béton cellulaire 20 cm	44
Béton 20 cm	61
Brique creuse 20 cm	52
Parpaing creux 20 cm (2 rangs d'alvéoles)	53
Parpaing creux 20 cm (3 rangs d'alvéoles)	56
Parpaing pleins 20 cm	59

Panneau sandwich béton « CIEL »	52
Vitrage double 4 mm	29
Vitrage double 6 mm	32

Plus le matériau est dense, plus l'affaiblissement acoustique est important (loi de masse), cependant ses caractéristiques thermiques sont également à prendre en considération

Atténuation du bruit par les obstacles

Les haies peuvent présenter une protection si elles sont situées au plus près de la source du bruit et si elles sont constituées de d'arbres à cime épaisse, avec sous-bois assez dense au niveau du sol. En règle générale, seules les écrans denses et de grande largeur (20 m) présentent une réelle protection.

La présence de bâtiments entre la source sonore et le récepteur diminue efficacement le bruit.

On préconise d'atténuer un bruit de 4 dB(A) pour tout " bâtiment ou obstacle naturel " pouvant servir d'écran entre la source d'émission sonore et le point de réception.

Atténuation du bruit par la distance

Le niveau sonore diminue de 6 dB(A) par doublement de la distance à la source.

Distance en mètres	20	30	40	50	60	70	80	90	100	150	200	250	300
Diminution du niveau sonore en dB	6	9.5	12	14	15.5	16.9	18	19	20	23.5	26	28	29.5

Calcul du niveau sonore en limite est de propriété:

Les sources sonores présent en compte le jour :

Source de bruit	Niveau sonore à 100 mètres dB(A)	Distance en mètres (1)	Atténuation par la distance dB(A)	Atténuation par un écran dB(A)	Niveau sonore résultant dB (A)
Bruit des animaux	45	55	3	0	48
Moteur groupe électrogène	30	55	3	0	33
Ventilation	50	55	3	0	53
Moteurs camions	30	55	3	0	33
Moteurs chaîne de distribution	40	55	3	0	43

(1) Limite Est de propriété

Cumul des niveaux sonores

Les niveaux sonores ne s'additionnent pas arithmétiquement.

On détermine la différence arithmétique entre deux niveaux sonores, $N_2 - N_1 = D$ dB

A cette différence, D correspond une valeur à rajouter au niveau sonore le plus élevé, soit ici N_2 dB.

Cette méthode est utilisée pour additionner la valeur obtenue au niveau sonore immédiatement inférieur.

Le calcul se répète jusqu'à ce que toutes les sources sonores aient été ajoutées. Ainsi, les niveaux sonores sont additionnés deux à deux, par ordre décroissant.

Différence entre deux niveaux de décibels à additionner [en dB (A)]	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Au-delà
Somme à ajouter au plus grand niveau pour obtenir la somme des décibels [en dB (A)]	3	2,6	2,1	1,8	1,4	1,2	1	0,8	0,6	0,5	0,4	0

Sources sonores		N	D1	S1	N	D2	S2	N	D3	S3	N	D4	S4	N
Moteurs camions	N1	33												
Moteur groupe électrogène	N2	33	0	3	36									
Moteurs chaîne de distribution	N3	43				7	0.8	43.8						
Bruit des animaux	N4	48							4.2	52.2				

Ventilation	N5	53							0.8	2.5	55.5	
-------------	----	----	--	--	--	--	--	--	-----	-----	------	--

Le niveau de bruit résultant est de **55.5 dB(A)**.

Cette émergence maximale correspond à une situation exceptionnelle puisqu'elle cumule des sources sonores qui ont peu de risque d'intervenir au même moment sur le site. Elle est maximale lorsque des camions interviennent sur le site. Cette situation pourrait intervenir alors en journée (7 à 20 h) quand l'exploitation est en activité. Or à ce moment de la journée (7 à 20 h), en commune rurale, le niveau limite de bruit admissible est de **65 dB (A)**, les niveaux sonores respectifs de **55.5 dB(A)** sont donc tout à fait acceptables le jour.

La nuit, le niveau sonore est moindre (pas de trafic de camions notamment). Il est donc inférieur à 55 dB(A).

- **Emergence maximale au niveau des tiers les plus proches**

L'arrêté du 20 août 1985 est complété en matière d'émergence par les prescriptions de l'arrêté du 27 décembre 2013. Le niveau sonore des bruits en provenance de l'élevage ne doit pas compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou constituer une gêne pour sa tranquillité. A cet effet, son émergence doit rester inférieure aux valeurs suivantes :

Pour la période allant de 6 heures à 22 heures :

DURÉE CUMULÉE d'apparition du bruit particulier T	EMERGENCE MAXIMALE admissible en db (A)
T < 20 minutes	10
20 minutes < T < 45 minutes	9
45 minutes < T < 2 heures	7
2 heures < T < 4 heures	6
T 4 heures	5

Pour la période allant de 22 heures à 6 heures :

Émergence maximale admissible : 3 db (A), à l'exception de la période de chargement ou de déchargement des animaux.

L'émergence due aux bruits engendrés par l'installation doit rester inférieure aux valeurs fixées ci-dessus :

- en tout point de l'intérieur des habitations ou locaux riverains habituellement occupés par des tiers, que les fenêtres soient ouvertes ou fermées ;
- le cas échéant, en tout point des abords immédiats (cour, jardin, terrasse, etc.) de ces mêmes habitations ou locaux.

Calcul du niveau sonore au niveau du tiers le plus proche soit à 200 mètres à l'est

Les bruits seront inférieurs au niveau sonore calculé en limite de propriété par atténuation due à la distance. Le niveau sonore sera donc de 44.5dB (A)

Remarque : Ces valeurs ne prennent pas en considération les sources de bruits et de vibrations dues aux transports des animaux et des aliments.

Les niveaux de bruits résiduels le jour sont estimés à 45dB (A)

- La journée, l'émergence au niveau des tiers les plus proches sera donc nulle.
- La nuit, les émissions sonores sont moindres (pas de circulation camion notamment) donc l'émergence sera inférieure à 3 dB.

Nous en concluons que le niveau sonore prévu après projet au niveau du site est conforme à la réglementation

2.7.9.3 Mesures prises pour éviter, réduire, compenser les effets du bruit

- **Sur l'élevage**

L'éloignement du site par rapport aux habitations voisines est la meilleure prévention contre les nuisances sonores que pourrait engendrer le site.

Le demandeur LE COENT Kevin a prévu de mettre en place les mesures suivantes afin d'atténuer les effets du bruit occasionnés par l'élevage :

- L'ensemble des sources de bruit reste limité dans la journée entre 7 et 20h.
- L'équipement sera adapté à l'échelle du site : réaménagement du bâtiment afin d'en améliorer la fonctionnalité, pas d'intervention d'engins mécaniques durant la durée d'élevage du lot
- Le bruit des animaux dans le bâtiment est d'un impact sonore minime et n'est décelable qu'à proximité immédiate de celui-ci qui demeure fermé en permanence.
- Le plan de circulation, les accès empierrés et une aire de manœuvre importante permettent aux véhicules d'accéder aux diverses installations et limitent les nuisances sonores générées par un manque d'espace.

- **Sur le trafic**

La plupart des bruits extérieurs aux bâtiments, tels que la livraison d'aliments ou la vidange du fumier sont occasionnels. Dans la mesure du possible, ces opérations sont effectuées de jour entre 7 heures et 20 heures.

Le plan de circulation permet aux véhicules d'accéder aux diverses installations et limite les nuisances sonores. Il n'y aura plus de circulations de tracteurs lors des chantiers d'épandage ou de vidange du poulailler.

2.7.10 Les déchets

2.7.10.1 Identification des déchets générés par l'activité

Type de déchets produits sur l'exploitation	Déchets concernés
Les Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux DASRI Avec stockage et élimination réglementée	<ul style="list-style-type: none"> - Il n'y a pas de stockage de produits de ce type sur l'exploitation
Les Déchets d'Activités de Soins non dangereux DAS . Catégorie des déchets ménagers ou assimilés	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de stockage de ce type de déchets
Déchets Industriels Banals DIB Catégorie des déchets ménagers ou assimilés	<ul style="list-style-type: none"> - le bois, les matières plastiques, les métaux, le papier-carton, - les encombrants, - les déchets verts et organiques
Déchets exogènes agricoles Non classées comme des déchets ménagers et assimilés	<ul style="list-style-type: none"> les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), les pneumatiques, les emballages lessiviels, les emballages vides de produits phytosanitaires et phytosanitaires non utilisés, les emballages vides de biocides, et biocides non utilisés : listé désinfectants les huiles usagées, les ferrailles, les caisses de livraison des poussins, les emballages de livraison des coqueaux.
Cadavre d'animaux Avec stockage et élimination réglementée	<ul style="list-style-type: none"> - cadavres de poulettes

2.7.10.2 Mesures prises pour éviter, réduire les effets

Les Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux DASRI

Déchets	Mode stockage et lieu de stockage	Quantité produite	Evacuation	Elimination retenue	Traçabilité
Les flacons, matériel de soins	Conteneurs homologués (1) bureau	< 5kg/mois	trimestrielle	Reprise Sanders	Bon de reprise conservé sur site

(1). Emballages et conteneurs homologués DASRI définis par l'arrêté du 24 novembre 2003 :

- Sac plastique ou papier doublé ou Caisse en carton avec sac plastique ou fût jerrican en plastique : DASRI solide, mou
- Fût jerrican en plastique ou boîte et mini collecteur : DASRI perforant
- Fût jerrican pour déchets liquides : DASRI liquide

Les Déchets d'Activités de Soins DAS

Déchets	Mode stockage et lieu de stockage	Elimination retenue	Traçabilité
Les médicaments hors vaccins, et médicaments de la reproduction, les flacons en verre ou plastiques, sac en papier ou aluminium, seaux et bidons.	Contenant résistant (1) Pas de stockage sur le site	Reprise Sanders Apport en déchèterie	Bon de reprise conservé sur site

(1). Caractéristiques du contenant : résistant pour les déchets en verre, grand pour les déchets volumineux tels que sondes et bidons, transparent pour le contrôle visuel des erreurs de tri lors de la collecte

Les cadavres

Type de déchet	Mode de stockage	lieu	Elimination retenue	Traçabilité
Cadavres de poulettes	Bac à température négative en cas de stockage plusieurs jours puis bac hermétique facilement manipulable par moyen mécanique pour la reprise des cadavres	Au niveau de l'entrée sur le site Nettoyage	SARIA	Bon de reprise conservé sur site

Déchets exogènes agricoles et Déchets Industriels Banals DIB

Type de déchet	Mode de stockage actuel et prévu	Elimination retenue
Biocides (désinfectants, insecticides, raticides,..) en usage ou périmés et emballages	Pas de stockage sur le site.	Reprise fournisseur ADIVALOR
Huiles usagées, déchets d'hydrocarbures	Pas de stockage sur le site.	Déchetterie, garage
Emballages Papier, carton, plastique	Magasin si nécessaire	Déchetterie, ADIVALOR
Métaux ferrailles		Déchetterie
Les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), les piles, batteries	Caisnes plastique réutilisables	Déchetterie
Les caisses de livraison des poussiens		Pas de stockage sur site Reprise immédiate par le transporteur
Les emballages de livraison des copeaux.	Big bags de 450kg	Reprise immédiate par le transporteur

Le projet d'extension des effectifs ne va pas générer de changements significatifs concernant la production et la gestion des déchets

Les bonnes pratiques mises en œuvre par le demandeur :

- Ajuster la quantité de produits achetés aux besoins en privilégiant les petits conditionnements.
- Organiser le suivi du stock de produits et surveiller les dates de péremption pour limiter le nombre de déchets périmés ou entamés non utilisables.
- Trier les déchets, dès leur production, pour les orienter vers les filières adéquates dans un souci de sécurité et de coût de traitement.
- Stocker les déchets dans le contenant adapté, dans un endroit propre et à l'écart des sources de chaleur et d'humidité pour protéger le personnel ou les visiteurs des risques de blessure et d'intoxication.
- Les bons de reprise des différents déchets sont gardés sur site.

2.7.10.3 Pendant la phase travaux

Chaque entreprise gère les déchets issus de son activité, par reprise en fin de chantier.

2.7.11 La gestion du risque sanitaire

2.7.11.1 Définition du risque sanitaire

Pour en savoir plus sur la définition du risque sanitaire :

Annexe 1 : Définitions de la gestion du risque sanitaire

2.7.11.2 Les 4 étapes d'évaluation du risque sanitaire

La démarche d'évaluation des risques sanitaires est structurée en quatre étapes qui sont adaptées au contexte de l'élevage.

- **Etape 1 : Identification des dangers* possibles issus de l'élevage**

Sur l'exploitation du demandeur, LE COENT Kevin les voies d'exposition identifiées dans le cadre du projet sont les suivantes :

Particularité du projet	Reponse Oui/Non	Voie d'exposition possible	Source émission
Elevage recevant du public	Non	Contact, eau, aérienne	Animaux, bâtiment, annexe
Rejet vers un cours d'eau	Non	Eau	Animaux, bâtiment, annexe
Bâtiments et annexes	Oui	Aérienne	Animaux, bâtiment, annexe
Compostage	Non	Aérienne	Bâtiment, annexe
Fabrication d'aliment à la ferme	Non	Aérienne	Bâtiment, annexe
Construction prévue dans le projet	Non	Aérienne	Bâtiment, annexe

Conclusion :

La voie de transfert prise en compte pour l'évaluation des risques sanitaires sera la voie aérienne.

Tableau récapitulatif des dangers* liés aux zoonoses retenus pour le projet :

Danger potentiel/ espèces concernées	Voies de transfert	Effet sanitaire sur l'homme	Donnée épidémiologique
Maladies Réputées Contagieuses non exotiques (MRC)			
Grippe Aviaire Volailles, Porcs	Aérienne : Inhalation de fines poussières contaminées par les déjections ou les sécrétions respiratoires des oiseaux.	Parfois simple conjonctivite. Habituellement forme grippale, pouvant se compliquer d'une pneumonie (mortalité élevée).	Transmission à l'homme peu fréquente. En Asie et au Moyen-Orient, fortement touchés par l'épizootie à H5N1, l'organisation mondiale de la santé (OMS) a recensé plus de 220 cas humains entre 2003 et juillet 2006. Remarque : l'existence d'une infection simultanée, chez un porc ou chez un être humain, par un virus de la grippe aviaire et par un virus de la grippe humaine pourrait favoriser l'émergence d'un nouveau virus très contagieux pour l'homme (recombinaison).

<p>Salmonelles Tous animaux Porcs, Bovins, Volailles...</p>	<p>Uniquement par voie digestive. En milieu professionnel, en portant à la bouche des mains souillées (contact avec des déjections animales ou manipulation de l'appareil digestif). Dans la population générale, plus souvent par consommation d'aliments contaminés (œufs, produits à base d'œufs, lait et produits laitiers, viandes et produits de charcuterie, légumes crus ...).</p>	<p>Vomissements et diarrhées importants accompagnés de fièvre pouvant apparaître de 48 heures à trois jours après la contamination. Evolution le plus souvent favorable en une huitaine de jours, sauf pour des personnes de santé fragile chez lesquelles la mort peut survenir.</p>	<p>Métropole : autour de 6 500 cas diagnostiqués par an (zoonoses et intoxications alimentaires confondues).</p>
<p>Autres Zoonoses :</p>			
<p>Ornithose-Psittacose Volailles</p>	<p>Aérienne : Inhalation d'aérosols de poussières ou de fientes contaminées.</p>	<p>Trois formes possibles : - Conjonctivite, après quelques jours d'incubation, avec de maux de tête importants. - Forme respiratoire, après incubation de 5 à 15 jours, ressemblant à une grippe : température élevée 39° - 40°C, frissons, douleurs musculaires, toux, pneumonie, grande fatigue. Convalescence souvent lente. Possibilité de rechutes et de complications cardiaques. - Forme généralisée ou septicémique avec des symptômes plus diffus et de diagnostic difficile (signes cardiaques, neurologiques, hépatiques, pulmonaires ou rénaux). Taux de mortalité lié aux complications supérieures à 20 % en l'absence de traitement antibiotique spécifique, inférieur à 1 % en cas de traitement précoce adapté.</p>	<p>En France plusieurs dizaines de cas par an.</p>
<p>Charbon bactérien Surtout Bovins, caprins, ovins Porcs (Volailles)</p>	<p>Surtout par contact : cutané à travers une peau lésée, avec des carcasses infectées vivants ou morts, leurs carcasses ou leurs sous-produits : abats, peaux, cuirs, laines, cornes, onglons essentiellement. Absorption de viande ou de lait. Inhalation, notamment lors de manipulations de laine contaminée par des spores de charbon (maladie des cardeurs de laine).</p>	<p>La forme cutanée : débute par une vésicule au point d'inoculation, puis devient une escarre noirâtre caractéristique, accompagnée ou non d'un œdème. D'évolution lente, cette forme représente plus de 90% des cas et évolue généralement vers la guérison. Dans certains cas, l'infection peut se généraliser et aboutir à la mort, en l'absence de traitement. 3 autres formes existent : une forme digestive, une forme respiratoire, Une forme septicémique</p>	<p>En France, quelques cas rapportés au cours des vingt dernières années, généralement des formes cutanées.</p>
<p>Rouget Porcs, Volailles, Ovins</p>	<p>Contact : Par voie cutanée, par inoculation accidentelle (piqûre...) ou par souillure d'une plaie préexistante.</p>	<p>Le plus fréquemment, forme cutanée localisée (érysipéloïde de Baker-Rosenbach) : 24 à 48 heures après inoculation, plaque rouge violacée dure et légèrement surélevée,</p>	<p>La situation est mal connue tant en métropole que dans les DOM.</p>

sensation de démangeaison et de brûlure.
Guérison en 2 à 4 semaines.
En l'absence de traitement, complications possibles : localisation articulaire (arthrite du poignet...), atteinte cardiaque, septicémie.
Formes généralisées, exceptionnelles mais graves : atteinte cardiaque, septicémie, rouget cutané généralisé.

Tableau récapitulatif des dangers* liés aux agents physiques retenus pour le projet :

Danger potentiel/ espèces concernées	Voies de transfert	Effets sanitaires sur l'homme
Agents chimiques gazeux		
L'ammoniac : NH ₃ Toutes espèces	Aérienne	Une exposition de courte durée (< 1 jour) peut entraîner une légère et temporaire irritation des yeux et de la gorge ainsi qu'une envie de tousser. Les effets irritants du gaz peuvent également favoriser ou accroître le développement de rhinites ou d'infections broncho-pulmonaires. Cependant, l'ammoniac n'est pas classé comme cancérogène par l'Union Européenne.
Agents Particulaires		
Poussières organiques Toutes espèces	Aérienne	Irritation, allergie, cancer : Les poussières présentent un <i>risque</i> par leur pouvoir pénétrant (notamment si la taille < 2,5 µm TM2.5) et par leur rôle de vecteur. Ainsi, les poussières peuvent transporter des virus, bactéries, endotoxines (issus de germes gram négatif), exotoxines (issus de germes gram positif), extraits fongiques... Par ailleurs, les poussières sont des vecteurs d'odeurs.
Poussières minérales Toutes espèces	Aérienne	Irritation, dermatite : Les poussières présentent un <i>risque</i> par leur pouvoir pénétrant (notamment si la taille < 2,5 µm TM2.5), avec possibilité d'atteinte profonde du poumon.

- **Etape 2 : Identification de la relation dose-réponse**

La relation dose-réponse est définie par la Valeur Toxicologique de Référence (VTR).

La VTR exprime la nature de l'effet toxique (pathologie constatée) en fonction de la durée d'exposition (en jours ou années) et la voie d'exposition. Pour les effets toxiques à seuil, la VTR s'exprime :

- Par voie orale ou cutanée, sous la forme d'une dose journalière admissible (DJA).
- Par voie respiratoire sous la forme d'une concentration admissible dans l'air (CAA).

Pour la majorité des agents physiques ou chimiques des VTR ont été validées.

Pour les agents biologiques, responsables de zoonoses, la valeur toxicologique de référence (VTR) n'est pas établie.

En cas d'absence de VTR, l'insuffisance des connaissances ne permet pas de caractériser avec précision les risques liés aux agents dangereux*. On se limitera donc à décrire les actions préventives susceptibles de limiter l'apparition et la diffusion des dangers*. Il s'agit des mesures d'hygiène mises en place par l'éleveur.

C'est pour cela que nous exposerons dans ce chapitre les VTR uniquement les agents physiques identifiés dans l'étape 1.

VTR de l'ammoniac

VTR Poussières minérales

VTR-(VME) Poussières organiques

Pour plus d'information sur les VTR des agents physiques voir annexe 1 chapitre : Gestion du risque sanitaire étape 2

- **Etape 3 : Identification de la zone d'exposition**

L'exposition des individus s'évalue selon la durée, la fréquence et les voies d'exposition.

Les exploitants et les personnes intervenant sur le site d'élevage sont les plus exposés. (Voir la « Notice Hygiène et sécurité des travailleurs »)

En principe, la zone d'exposition se dimensionne :

- par la transposition de résultats obtenus sur des installations similaires (transposition d'une étude de cas),
- par les résultats d'une modélisation mathématique de la dispersion.

En pratique, il n'existe pas de modèle de dispersion adapté au caractère diffus des émissions agricoles. L'évaluation des risques sanitaires repose donc sur la bibliographie la plus récente. La zone d'exposition étudiée correspond au rayon d'affichage prévu par la nomenclature ICPE.

Le rayon de la zone d'exposition retenue dans le cadre du projet du demandeur LE COENT Kevin est de 3 Km

Usage /Occupation du sol	0-100m	100-500m	500-1000m	1000-3000m
Tiers	-	10	22	- - bourg de Landeleau - plus généralement, la commune de Landeleau excepté la partie nord représentant une dizaine de villages et environ 25 habitations
Zone constructible	-	-	-	960m au sud pour les zones à urbaniser prévues dans la carte communale
Terrain de sports	-	-	-	1800m au sud

Zone de loisirs	-	- chemin de randonnée à 300m à l'ouest	-	1250m au sud est : site du Stang 1950m au sud : salle polyvalente au bourg
Terrain de camping	-	-	-	1250m au sud est : site du Stang 3000m au sud : camping du Moulin Vert et domaine de Pratulo
Crèches - écoles	-	-	-	1950m au sud, dans le bourg de Landeleau : collège de l'Aulne et école primaire
Maisons de retraite	-	-	-	-
Etablissements de soins	-	-	-	-
Autres élevages	-	-	-	13 élevages sur la commune de Landeleau ROLLAND Serge Kerveur bovins (1400m au nord- est) La ferme de Vizey Penker Choll volailles, lapins (1100 m au nord) LE COENT Hervé Kerhamon bovins (2000m au sud- est) CORBEL Etienne Garfous bovins 2050m au nord -ouest EARL PENHOAT Penhoat Nevez bovins (2000m au nord) SALAJUN ŒUFS DU GOAREM Kerscaven volailles (1000m au nord- est) SCEA BARON Penfoul porcs (1300m au sud -ouest) EARL LE CLECH Francen bovins 1400m au sud GAEC PUIILLANDRE Menez Banal porcs (1900m au sud-ouest) EARL LOSTANLEN porcs SARL AVI-BERNARD Kervoenn volailles (1400m au sud-est) SCEA de LEINZAC'H Leinzac'h volailles (2600m au nord-ouest) EARL ROHEL Pont Rohel

				porcs (3000m au nord-est) 3 élevages sur la commune de Cléden-Poher - GAEC de KERMORVAN Kermorvan bovins (2300m au sud-est) - EARL LA ROCHE La Roche bovins (2900m au sud-est) - GAEC AR VERIDY Rosper bovins (2900m à l'est) 2 élevages sur la commune de Plonevez-du-Faou - HEMERY Bruno Kernall (2800m au sud ouest) - GAEC de TREGOMEZ Le Cloître bovins (2900m au sud-ouest)
Autres ICPE	-	-	-	- Biscuiterie Yannick Loc'h Conan 1360m au sud
Zone conchylicole	-	-	-	-
Zone de baignade	-	-	-	1250m au sud est : site du Stang
Sports nautiques	-	-	-	Activités nautiques sur l'Aulne à 3km au sud
Zone de pêche	-	-	-	1600m à l'est : pêche sur l'Aulne
Zone maraîchère	-	-	-	-

La zone d'activité et de population la plus significative dans le périmètre est représentée par le bourg de Landeleau situé à environ 2000 m au sud du site.

La densité de population est relativement faible. Il s'agit d'une population de type rurale, l'habitat étant regroupé au niveau des lieux-dits. L'activité agricole est régulièrement répartie sur tout le territoire de la commune et des communes alentours.

Dans la zone d'exposition, les populations sensibles sont liées à la présence d'écoles dans le bourg de Landeleau.

Les vents dominants sont dirigés à l'opposé de cette zone ce qui la place hors secteur à risque.

Les autres activités présentes dans le périmètre d'exposition sont liées aux loisirs mais aucune sous les vents dominants : le chemin de randonnée qui passe à l'ouest est le plus proche mais très ponctuellement et sans proximité réelle.

Les mesures d'hygiène sont une priorité pour le demandeur, étant donné l'attention portée aux animaux tout au long de l'année (voir fiche hygiène), les risques sanitaires de l'élevage sur la population environnante sont nuls à négligeables.

Après étude de la zone d'exposition, nous concluons en l'absence de population et d'activités à risques.

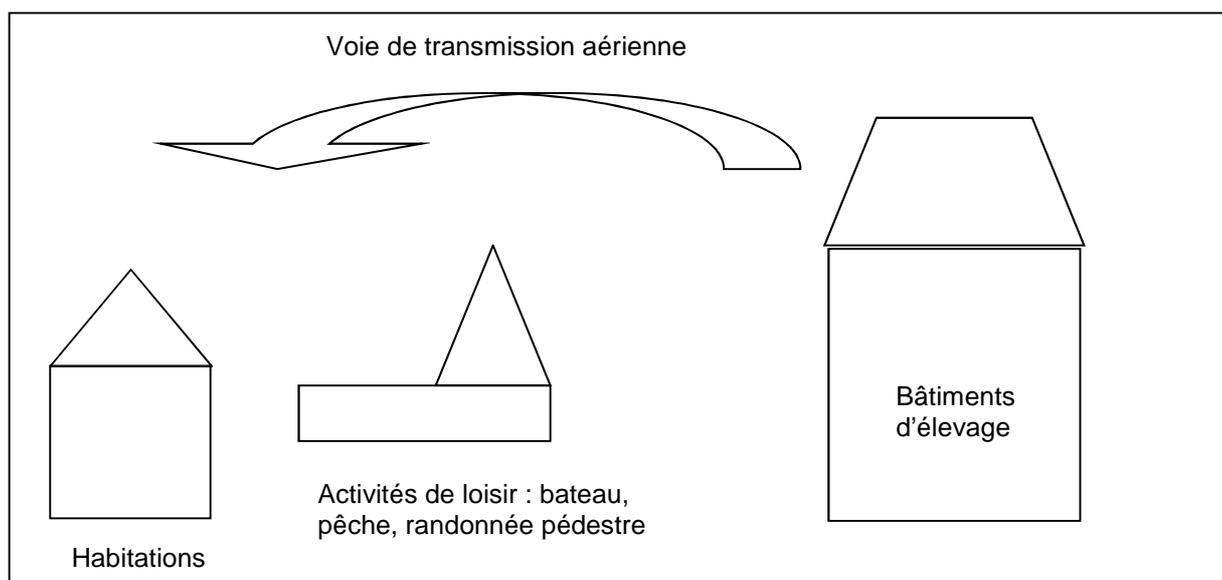


Schéma conceptuel

• **Etape 4 : Caractérisation et gestion du risque**

Concernant les dangers * biologiques :

- Sur l'élevage nous avons identifié 4 zoonoses avec une voie de transmission possible aérienne
- Aucune population à risque ou activité n'a été identifiée dans la zone d'exposition.
- Pour les dangers* biologiques, aucune donnée quantitative n'est disponible.

On peut donc conclure à l'absence de risques pour la santé publique pendant le fonctionnement de l'élevage.

On se limitera donc à décrire les actions préventives susceptibles de limiter l'apparition et la diffusion des dangers*. **Il s'agit des mesures d'hygiène mises en place par le demandeur LE COENT Kevin.**

• **Concernant les agents chimiques dangereux : l'ammoniac NH₃**

Il existe une méthode de quantification des émissions d'ammoniac par un élevage. Elle consiste à évaluer la masse d'ammoniac émise pour une année (en kg).

Cependant, elle ne permet pas d'évaluer la concentration présente dans l'air aux alentours de l'élevage compte-tenu du caractère diffus et variable des émissions.

Pour en savoir plus sur les rejets d'ammoniac :	Page
L'ammoniac	104

L'inventaire des émissions de polluants atmosphériques, réalisé régulièrement par le CITEPA (Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique), implique majoritairement l'agriculture et la sylviculture comme sources d'ammoniac dans l'air avec des rejets de l'ordre de 761 000 tonnes en 2002.

L'analyse des émissions d'ammoniac par type d'élevage en France souligne l'importance de l'élevage bovin puisqu'il représente près de 46% des rejets ; la part des volailles et des porcs est respectivement de 20% et 8%.

La Bretagne est la première région émettrice avec environ 19% des émissions nationales d'ammoniac dans l'atmosphère, en raison de concentrations d'élevages : près de 142 000 tonnes d'ammoniac sont émises en Bretagne, dont 99% attribuables aux diverses activités agricoles.

Le transport et le dépôt de l'azote ammoniacal s'effectuent sous deux formes :

- Les dépôts secs correspondent au retour de l'ammoniac au sol soit sous forme gazeuse directement (NH₃g), soit absorbé sur des aérosols (NH₄, HSO₄, (NH₄)₂SO₄, NH₄NO₃),
- Les dépôts humides surviennent lors de précipitations.

L'ammoniac sous la forme (NH₃g) a une durée de vie relativement courte dans l'atmosphère (de l'ordre de 4 à 5 jours) alors que les particules contenant des sels d'ammonium ont un temps de résidence plus long et une dispersion plus grande.

En l'absence de modèle de dispersion éprouvé, nous présentons les éléments de bibliographie suivants :

Retombées de l'azote ammoniacal en fonction de la distance de la source, Lallemand, 1996

Distance à partir du site de production de NH ₃ (élevage, épandage)	0 à 100 m	100 m à 1 000 m	1 km à 100 km	100 km à 1000 km	> 1000 km
% de NH ₃ initialement produit	Dépôt principalement sous forme de NH ₃		Dépôt principalement sous forme d'ions ammonium non toxiques pour l'homme		
	9 %	11 %	40 %	30 %	10 %

Ces résultats traduisent une dispersion importante de l'ammoniac, ce qui réduit sa concentration dans l'air aux alentours du site d'élevage.

Evaluation du risque sanitaire lié aux expositions environnementales des populations à l'ammoniac atmosphérique en zone rurale, Philippe Glorennec et al. 1999, BEH – INRA

Cette étude montre qu'au-delà de 50 m des sources d'émissions de NH₃, l'exposition des populations pendant une vie entière est de 74 µg/m³, donc inférieur à la VTR (seuil EPA = 100 µg/m³).

Etude des teneurs en ammoniac atmosphérique sur le canton de Lamballe, Air Breizh, 2003

Les concentrations moyennes relevées sont comprises entre 37 et 76 µg/m³, la VTR (vie entière) est de 100 µg/m³. Les valeurs maximales enregistrées sur de courte période sont de 328 µg/m³ soit proches du seuil minimal de détection olfactive. Les concentrations moyennes relevées sont inférieures à la VTR.

De manière chronique, l'ammoniac est 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 et neurologiques.

Des données récentes montrent l'existence d'effets à long terme résultant d'une exposition à l'ammoniac. Des réductions significatives des capacités respiratoires ont été observées uniquement chez des salariés exposés à des niveaux cumulés supérieurs à 50 mg/m³/an d'ammoniac (soit 12 mg/m³ pendant 40 années). Rappelons que l'exposition professionnelle ne relève pas de l'évaluation des risques sanitaires (santé publique) mais de l'hygiène des travailleurs.

Concernant l'agent ammoniac, on peut donc conclure à l'absence de risque pour la santé publique.

Localisation par rapport aux tiers et aux vents dominants : l'éloignement est le premier facteur limitant. Bâtiments : alimentation multiphase ; ventilation dynamique=> évacuation régulière de l'air vicié => pas d'accumulation de gaz nocif aux abords.

Mesures de précaution

Voir chapitre sur les MTD

Pour en savoir plus sur les mesures mises en œuvre contre les rejets d'ammoniac :	Page
Des émissions d'ammoniac	105

Concernant les agents physiques dangereux : les poussières minérales

En l'absence de modèle de dispersion éprouvé, nous présentons les éléments de bibliographie suivants : "Emission and distribution of particulates from a piggery with a central air exhaust." Hartung J., J. Seedorf, et al., Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 105 p. 244-245 – 1998.

Les poussières totales ont été mesurées dans le bâtiment d'élevage et à 50 et 115 m sous les vents d'une porcherie. Les auteurs ont déterminé des concentrations de 0,2 à 1 mg/m³ dans le bâtiment et de 80 µg/m³ à 50 m ; à 115 m, la concentration mesurée était la même que le point de référence hors influence du bâtiment. Il n'existe pas de bibliographie sur les mesures des PM10 et PM2,5.

Cependant, cette étude conclut à une concentration inférieure à la somme des valeurs guides pour PM10 et PM25 à 115 m.

Concernant les poussières minérales, on peut donc conclure à l'absence de risque pour la santé publique pendant le fonctionnement de l'élevage.

Pourtant, demandeur LE COENT Kevin met en place des mesures pour réduire les envols de poussières à partir des installations.

Mesures de précaution :

Localisation par rapport aux tiers et aux vents dominants : l'éloignement est le premier facteur limitant ; la présence de plantations d'arbres en périphérie du site permet de freiner le vent autour des installations.

Alimentation ad libitum des animaux.

Climat : la fréquence des épisodes pluvieux est une limite naturelle à la diffusion et à la remobilisation des poussières. Les précipitations humidifient les matériaux et font tomber les poussières dispersées dans l'atmosphère aux alentours de l'exploitation. Il se produit une diminution de 50 % des émissions de poussières entre l'hiver et l'été.

L'humidification permanente des sols en hiver évite aux poussières fines d'être remises en suspension sous l'action du vent ou des passages de véhicules (idem épisodes pluvieux fréquents).

Le diagnostic amiante a été réalisé conformément à la réglementation en vigueur.

Concernant les agents physiques dangereux : les poussières organiques

Les risques liés aux émissions en sortie des ventilateurs peuvent être considérés comme identique à ceux existants dans le bâtiment.

Nous avons pris en compte une étude : AIRPOUL : Qualité de l'air en élevages de poules pondeuses : impact sur l'environnement et la santé des éleveurs, Innovations Agronomiques 49 (2016), 215-230 Rousset N.1, Huneau-Salaün A.2, Guillam M.-T.3, Ségala C.3, Le Bouquin S.2

Les auteurs ont mesurées les quantités de poussière dans l'air ambiant des bâtiments entre 0.1 et 1.1 mg/m³ en fonction du type d'élevage en cage ou en volière. Plusieurs études ont montré des concentrations en poussières inhalables significativement, plus élevées dans les élevages de poulets de chair que dans ceux de poules pondeuses (Seedorf et al., 1998 ; Ellen et al., 2000). Banhazi et al. (2008) ont démontré que 60% des particules de poussières en suspension sont composées de litière dans les bâtiments avec litière.

Les risques de la présence des poussières dans l'air ambiant est principalement sur la santé respiratoire avec une augmentation du risque des symptômes pour une augmentation de 0.1mg/m³ de poussières personnelles de : +12% pour les toux chronique, +6% d'essoufflements au repos.

Par similitude avec l'étude sur les élevages de porcs, nous pouvons en conclure à une concentration de 0.08mg/m³ à 50 m et 115 m ce qui est très inférieur à la VME. Si elles ne présentent pas de risque pour des travailleurs exposés au danger* de façon directe et chronique, le risque pour les populations est très faible voir nul.

Concernant les poussières organiques, on peut donc conclure à l'absence de risque pour la santé publique pendant le fonctionnement de l'élevage.

Malgré cela, le demandeur met en place des mesures pour réduire les envols de poussières à partir des installations.

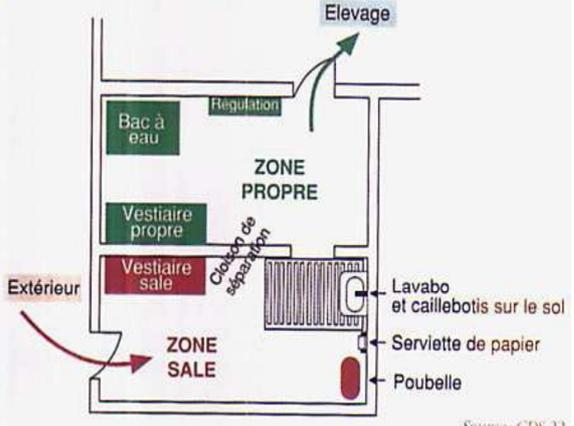
Mesures de précaution :

- Localisation par rapport aux tiers et aux vents dominants : l'éloignement est le premier facteur limitant.
- Pas de fabrication d'aliment à la ferme.
- Livraisons d'aliments : les aliments distribués à sec sont sous forme de granulés, réduisant considérablement la production de poussières ; le déchargement de l'aliment dans les silos fermés ne génère que très peu de poussières ; matériel spécifique (camion, silos).
- Les pratiques de travail (désinfection, lavage, hygiène générale) éliminent régulièrement les poussières.
- Litière sous forme de copeaux

2.7.11.3 Présentation des mesures d'hygiène appliquées en élevage de volailles

Les mesures d'hygiène sont une priorité pour le demandeur LE COENT Kevin. Elles sont incontournables pour la maîtrise sanitaire et zootechnique de l'élevage et indispensables pour avoir de bons résultats technico-économiques.

Mesures d'hygiène	Remarques
Charte de qualité souscrite par l'éleveur	L'éleveur est engagé dans la charte qualité relative à la filière
Procédure sanitaire d'introduction d'animaux dans l'élevage	L'élevage de poulettes fonctionne par bande, tous les poussins d'un jour arrivent en même temps dans l'élevage. Protocole de réception des volailles de un jour validé par l'organisateur de la production
Gestion de la circulation des animaux	Les animaux restent dans le même bâtiment jusqu'à la fin du cycle d'élevage. Pas de passage à l'extérieur, pas de changement de bâtiment. Le chargement des animaux se fait via des caisses. L'éleveur donne toutes les directives concernant le ramassage.
Gestion de l'identification des animaux	Le demandeur se conforme à l'ensemble des procédures d'identification et de suivi comme indiqué : <ul style="list-style-type: none"> - Tous les animaux sont identifiés au lot, via le bon de livraison ; - Espèce, type de production (éventuellement souche) ; - Date de mise en place des volailles ; - Exploitation (nom et adresse) ou couvoir de provenance (nom ou numéro) des volailles ; - Nombre de volailles mises en place ;
Stockage des aliments	L'ensemble des aliments est stocké dans des silos aériens. L'aliment est acheminé jusqu'aux animaux à l'aide de vis étanches. L'éleveur connaît la formulation des aliments présents sur l'exploitation et inclut dans son registre d'élevage les étiquettes.
Gestion des animaux malades ou suspects	La surveillance des animaux est quotidienne et fait partie intégrante avec les soins apportés, des tâches primordiales du travail d'éleveur. Les animaux morts sont enlevés quotidiennement avec des gants et placés dans un congélateur à température négative, avant retrait. L'ensemble des procédures des soins apportés aux animaux est consigné dans le registre d'élevage.
Procédure en cas de suspicion de maladie grave	Mesures de police sanitaire en cas de suspicion de Maladie Réputée Contagieuse (MCR): Décrets 17 février 2005, Ordre de service du 06 mars 2006 : En cas de suspicion de MCR, le préfet, en application de l'article L.223-6 du code rural, peut prendre un arrêté de mise sous surveillance de l'exploitation suspecte, cet arrêté de mise sous surveillance peut prévoir les applications des mesures de 1 à 7 de l'article L.223-8, à savoir : <ol style="list-style-type: none"> 1 – L'isolement, la séquestration, la visite, le recensement et la marque des animaux. 2 – La mise en interdit d'un périmètre de protection. 3 – L'interdiction momentanée ou la réglementation des foires et marchés, du transport et de la circulation de tous les animaux d'espèces susceptibles de contamination. 4 – Les prélèvements nécessaires aux diagnostics ou aux enquêtes épidémiologiques. 5 – La désinfection des bâtiments, voitures ou autres moyens de transport, la désinfection ou même la destruction des objets à l'usage des animaux malades ou qui ont été souillés par eux, et généralement des objets quelconques pouvant servir de véhicule à la contagion. 6 – L'obligation de détruire les cadavres. 7 – L'interdiction de vendre les animaux. En cas de confirmation de la maladie, les mesures d'abattage, de vaccination ou de traitement seront prises conformément à l'article L.223-8 du code rural

	<p>points (8-9). Au niveau de l'élevage, en cas de doute sur un animal, le vétérinaire de l'élevage agréé par l'organisation est contacté .</p>	
<p>Procédures d'enregistrement des événements zootechniques, sanitaires et des visiteurs</p>	<p>La tenue du registre d'élevage est conforme à l'arrêté du 5 juin 2000 (JO n°146 du 25 juin 200) et comprend : L'ensemble des événements zootechniques, sanitaires et des accès de personnes extérieures est mentionné dans le registre d'élevage :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une fiche synthétique des caractéristiques de l'exploitation ; - une fiche synthétique des données concernant l'encadrement zootechnique, sanitaire et médical de l'exploitation ; - les données relatives aux mouvements des animaux ; - les données relatives à l'entretien des animaux et aux soins qui leur sont apportés ; - les données relatives aux interventions des vétérinaires <p>Le registre d'élevage doit être sur papier, il est conservé sur l'exploitation pendant une durée de 5 ans. Le demandeur tient à jour et à disposition son registre d'élevage.</p>	
<p>Autres mesures d'hygiène mises en place par l'éleveur : Le <i>Contrat de Progrès pour la Production de Viande de Dinde</i> a été mis en place sous l'égide du CIDEF (Comité Interprofessionnel de la Dinde Française). Ce contrat applique le système HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) sur l'ensemble de la filière (accoupage, alimentation animale, élevage, abattage-transformation). Nous n'étudierons ici que la partie « éleveur ».</p>		
Mesure	Modalité(s)	Objectif(s)
<p>Installations de barrières sanitaires</p>		
<p>Aires bétonnées à l'entrée du bâtiment</p>	<p>Toutes les entrées. Aire d'accès au portail et au sas sanitaire dégagées et propres. Aire de lavage du matériel entre 2 bandes et avant l'entrée d'engins dans le bâtiment $\geq 24 \text{ m}^2$. Quais de livraison : 0,75 m de chaque côté de la porte, $\geq 5 \text{ m}^2$ avec pente vers l'extérieur.</p>	<p>Visualiser la propreté des accès. Faciliter le lavage et la désinfection des abords. Prévenir le transfert de micro-organismes pathogènes entre élevages et entre bandes.</p>
<p>Sas sanitaire</p>	 <p>Exemple d'aménagement</p> <p>Source: GDS 22</p>	<p>Délimitation « zone propre » / « zone sale ». Prévenir le transfert de micro-organismes pathogènes entre poulaillers et entre élevages.</p>
<p>Bande unique</p>	<p>Vide complet sur le site entre 2 lots Vide ≥ 2 semaines ou contrôle bactériologique avant mise en place.</p>	<p>Constituer une unité épidémiologique. Vide suffisamment long pour permettre une décontamination des poulaillers et des abords et le séchage du sol.</p>
<p>Enduit lisse sur le soubassement des murs</p>		<p>Les parpaings sont poreux et donc non décontaminables.</p>

Enceinte pour stocker les cadavres	Température négative. A l'écart du poulailler.	Eviter la multiplication des germes pathogènes.
Entretien des abords	Herbe tondue ou détruite.	Aspect visuel Evite la présence de végétation sèche qui favorise la propagation du feu.
Dératisation	Contrat de dératisation (raticide, souricide).	Les rongeurs sont des vecteurs de contamination à combattre sur l'ensemble de l'exploitation.
Décontamination du poulailler		
Réalisée en respectant la chronologie suivante et les temps d'actions nécessaires		
Désinsectisation	Immédiatement après l'enlèvement.	Les insectes sont des vecteurs de contamination à combattre sur l'ensemble de l'exploitation. Prévenir la prolifération des ténébrions.
Vidange du circuit d'eau	Nettoyage des canalisations : décapage, détartrage.	Préparation pour désinfection.
Relevage du matériel		Préparation pour lavage.
Dépoussiérage du bâtiment		
Enlèvement de la litière		
Lavage à haute pression du bâtiment, des abords (cette opération est réalisée avant l'enlèvement de la litière, il faudra alors laver le bas des murs après vidange).		
Désinfection	Matériel (volière, abreuvoirs, assiettes). Les salles d'élevage sont lavées et désinfectées préalablement à un vide sanitaire entre chaque lot.	Il s'agit ici d'une désinfection standard à large spectre. Si une contamination est détectée, un programme de désinfection spécifique et renforcé sera mis en place. Par exemple, pour les contaminations aux ookystes et coccidiose, on préconise l'utilisation de soude caustique et de chaux vive.
Vide sanitaire		
Procédure de contrôle		
Contrôle visuel et documentaire	Tenue d'une fiche récapitulative des actions de décontamination par l'éleveur. Validation par l'organisation de production.	Recherche de l'origine de résultats non satisfaisants pour corriger la pratique.
Contrôle de l'eau d'abreuvement	Analyse bactériologique tous les 6 mois en début et fin d'alimentation.	Normes eau potable.

2.7.12 Les effets cumulés

2.7.12.1 Effets cumulés potentiels avec les autres installations

Préservation de la ressource en eau (aspect quantitatif)	Dans le cadre du projet il n'est pas prévu de prélèvement supplémentaire d'eau, l'alimentation en eau étant communale. <i>Voir chapitre Consommation d'eau</i>
Préservation de la qualité de l'eau	Pas de plan d'épandage. <i>Voir chapitre Impact sur la qualité des eaux superficielles et des eaux souterraines</i>
Préservation de la qualité de l'air	Effets appréhendés au travers : - du PRQA (Plan Régional pour la Qualité de l'Air) - de la directive IED Le projet est en zone rurale, le demandeur met en place les meilleures techniques disponibles pour limiter les émissions dans l'atmosphère <i>Voir chapitre Effets sur la qualité de l'air</i>
Préservation de la faune et de la flore	Pas d'effets cumulatifs en zone agricole. <i>Voir chapitre L'évaluation des incidences Natura 2000</i>
Bruit	Pas d'effets cumulatifs, de par l'existence des distances réglementaires d'implantation et de l'émergence maximale admissible. <i>Voir chapitre Le bruit et les vibrations</i>
Odeurs	Pas d'effets cumulatifs, de par la prise en compte des distances réglementaires (implantation). <i>Voir chapitre Les odeurs</i>
Qualité des paysages	Effets appréhendés au travers des PLU (définition des zones agricoles) <i>Voir chapitre Insertion paysagère du projet</i>
Conclusion	Effets cumulés non significatifs

2.7.12.2 Effets cumulés du projet avec d'autres projets connus

- **Quels projets sont concernés ?**

Ce 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'Etat compétente en matière d'environnement a été rendu public.
- Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R. 214-6 à R. 214-31 mentionnant un délai et devenu caduque, ceux dont la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le pétitionnaire le maître d'ouvrage ;

Le périmètre de la zone d'étude comprend le rayon d'affichage du projet de 3 Km : commune(s) de LANDELEAU, SPEZET, PLONEVEZ-DU-FAOU, COLLOREC, CLEDEN POHER.

Consultation des sites Internet suivants :

- Préfecture sur la mise en enquête publique.
- DREAL pour les avis émis par l'autorité environnementale
- MRAE (Mission Régionale de l'Autorité Environnementale)

Nom du projet (Type de projet)	Commune (distance / projet)	Description sommaire	Effets cumulés
SCEA COZIC BARON (extension élevage avicole et mise à jour du plan d'épandage)	Landeleau, à 2,6 km du projet	Augmentation d'effectif avec construction d'un poulailler. Mise à jour du plan d'épandage.	Bâtiment éloigné du projet du demandeur Effets cumulés non significatifs. Pas de plan d'épandage pour le projet de Kevin Le Coent.
Conclusion			Effets cumulés non significatifs avec l'ensemble des projets connus

2.7.13 Addition et interaction des effets

Analyse croisée des effets par rapport aux éléments du projet

Effet sur l'environnement

	Paysage	Bruit	Odeurs	Eau	Air/climat	Déchets	Energie	Faune/Flore
Rappel des éléments du projet : Augmentation de cheptel dans un poulailler existant	sur les sites et paysages + : pas de construction, + : réutilisation d'un bâtiment existant + maintien des éléments du bocage alentour, + : matériaux de teinte neutre patinés par le temps.	+ : atténuation par la distance, + : pas de zone sensible à proximité.						+ : maintien du bocage, + : projet en zone agricole (pas de sensibilité du site par rapport à la faune et à la flore. + : bâtiment existant
	sur le milieu naturel + : pas de milieu naturel sensible à proximité (faune, flore, ZNIEFF, NATURA 2000, ...) + : projet en zone agricole + : pas d'atteinte aux continuités écologiques	+ : moyens techniques usuels n'engendrant pas de niveaux acoustiques importants - : augmentation du cheptel et donc de l'activité	+ : peu d'impact diffus car 100% du fumier produit			+ : ensemble des déchets collectés par des organismes agréés + : globalement, peu de déchets engendrés par l'élevage		
	sur le voisinage + : pas de construction + : pas de tiers à moins de 100 mètres + : secteur isolé en zone agricole	+ : éloignement des tiers + : pas de travaux de construction + : bâtiment fermé en permanence	+ prise en compte des vents dominants + bonne gestion de l'ambiance des poulaillers			+ bac équarrissage à température négative + enlèvement régulier des animaux morts		
	sur la gestion des déjections et les pratiques agricoles + : éloignement des tiers	+ éloignement des tiers + : pas d'épandage de fumier	+ : pas d'odeur liée à l'épandage de fumier brut	+ : pas d'incidence car exportation de l'ensemble du fumier	+ : pas de consommation de fuel pour l'épandage du fumier - : trafic supplémentaire de camions pour l'enlèvement du fumier + : trafic globalement diminué du fait	+ : pas de consommation de fuel pour l'épandage du fumier - : trafic supplémentaire de camions pour l'enlèvement du fumier + : trafic globalement		
EFFETS DU PROJET SUR								

								diminué du fait de la capacité plus importante d'un camion	
sur l'air			+ maîtrise de l'ambiance					- : augmentation du cheptel + : pas d'épandage + : maintien du bocage + : équipements d'élevage réglés et adaptés	
sur l'eau					+ : traitement exportation limitant les effets sur la ressource en eau + : pas de cours d'eau, fossé circulant à proximité			+ : installation d'une alimentation en eau économe (pipettes+assiettes)	
sur l'énergie								- : conso d'énergie globalement augmentée + : utilisation d'équipements économes en énergie	+ : éclairage économe + : pas de construction
Caractérisation des interactions éventuelles et conclusion multithématique									
									+ : effet positif - : effet négatif

2.7.14 Description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement

2.7.14.1 Méthodes

Une étude documentaire complétée par des visites sur le terrain avec le demandeur ont été réalisées pour identifier les enjeux environnementaux pour l'état initial ainsi que les interrelations des différents compartiments du milieu.

L'identification et l'évolution des effets, tant positifs que négatifs, temporaires ou permanents, directs ou indirects, (y compris pendant la phase de travaux) ont été effectuées chaque fois que cela était possible par des méthodes agréées ou éprouvées.

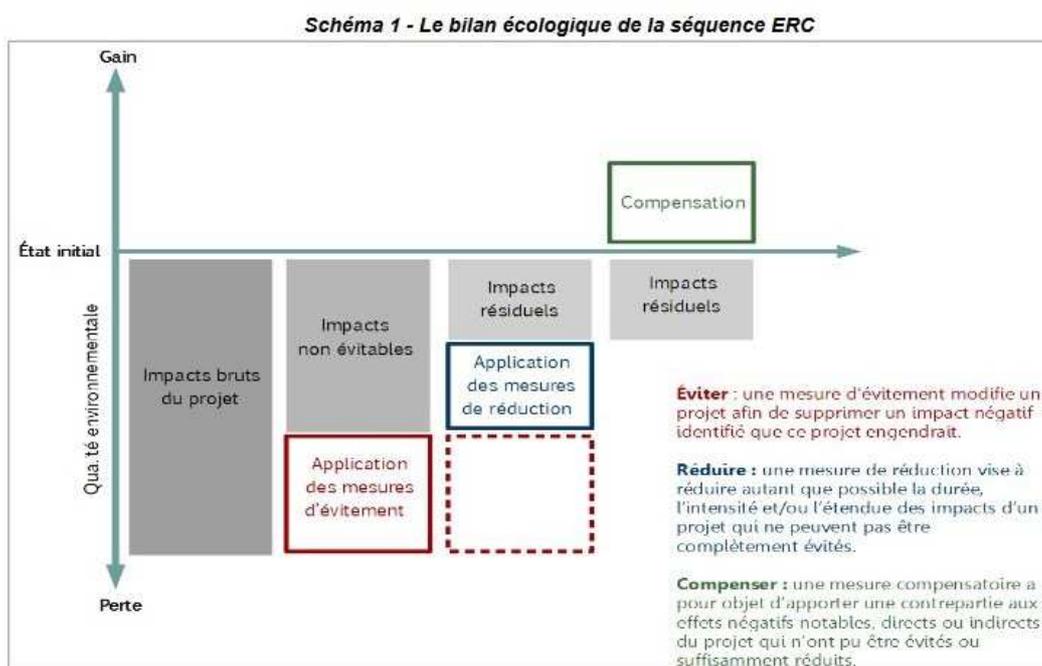
La rédaction de l'étude d'impact est proportionnée à l'importance des pressions occasionnées par le projet et à la sensibilité des milieux impactés.

L'étude d'impact est quantitative chaque fois que cela est possible, compte tenu de l'état des connaissances, à défaut, elle est qualitative. Elle prend en compte une démarche systémique et globalisante pour tenir compte à la fois de tous les thèmes environnementaux et de l'ensemble des éléments techniques du projet et des autres projets à proximité. Par ailleurs; le choix parmi les différentes solutions techniques réalisables a été effectué de façon à tendre vers la sélection d'une solution respectueuse de l'environnement. Ce choix s'est opéré en fonction de :

- la réglementation en vigueur,
- les enjeux environnementaux,
- les meilleures techniques disponibles,
- les éventuels effets croisés (interactions)
- les enjeux économiques.

La faisabilité et le chiffrage des coûts des différentes mesures d'insertion et de compensation ont été établis sur la base de quantités approchées et de prix forfaitaire. Les prix de travaux proposés sont cohérents avec les prix actuellement pratiqués sur des chantiers d'importance équivalente et en tenant compte des effets d'échelle et des possibilités de phasage.

La prise en compte de l'environnement doit être intégrée le plus tôt possible dans la conception d'un plan, programme ou d'un projet (que ce soit dans le choix du projet, de sa localisation, voire dans la réflexion sur son opportunité), afin qu'il soit le moins impactant possible pour l'environnement. Cette intégration de l'environnement, dès l'amont est essentielle pour prioriser : les étapes d'évitement des impacts tout d'abord, de réduction ensuite, et en dernier lieu, la compensation des impacts résiduels du projet, du plan ou du programme si les deux étapes précédentes n'ont pas permis de les supprimer. La séquence ERC sera réalisée selon le schéma suivant :



D'après le Commissariat général au développement durable (la séquence « éviter, réduire, compenser), un dispositif consolidé

Les mesures d'évitement envisagées peuvent concerner des choix fondamentaux liés au projet (évitement « amont », géographique, technique ou temporel). Il peut s'agir par exemple de modifier l'implantation du projet lors de sa conception pour éviter une zone humide, une pelouse sèche, la population d'une espèce protégée, etc.

Lorsque des impacts négatifs sur l'environnement n'ont pu être pleinement évités, il convient de réduire les dégradations restantes par la mise en place de mesures techniques de minimisation (MTES, 2017a).

Les mesures de réduction peuvent concerner :

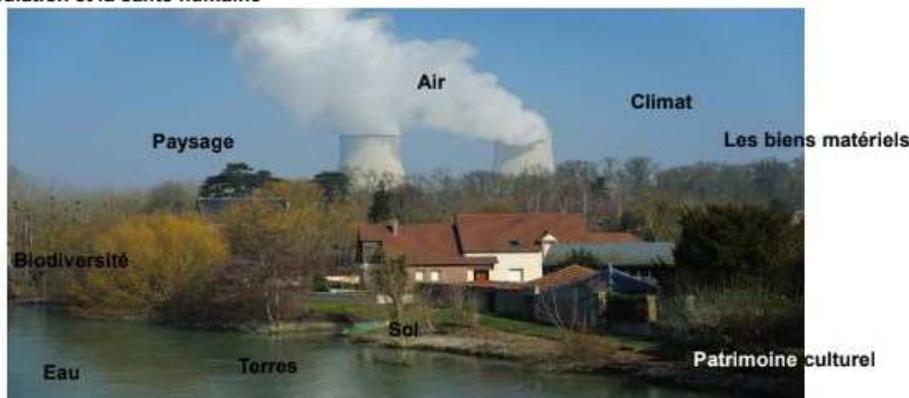
- la phase de chantier (ex. : l'adaptation de la période de réalisation des travaux pour réduire les impacts sur la reproduction ou l'hibernation de certaines espèces) ;
- l'ouvrage ou le projet lui-même (ex. : la mise en place d'un traitement ou de séchage des fientes, alimentation multiphase adaptée en fonction des besoins physiologiques de l'animal, etc.).

En dernier recours, des mesures compensatoires doivent être engagées pour apporter une contrepartie positive aux impacts négatifs résiduels, avec comme objectif d'atteindre, au mieux, un gain de biodiversité et au moins, l'absence de perte nette de biodiversité.

Pas de mesures compensatoires dans le cadre du projet.

Les mesures ERC s'appliquent à l'ensemble des facteurs de l'environnement ([L.122-1 du CE](#))

Population et la santé humaine



Interaction entre les facteurs

Méthode d'évaluation des émissions de l'élevage : GEREP

L'annexe 1 de l'arrêté du 31 janvier 2008 relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets impose la déclaration annuelle de polluants aux établissements d'élevage de plus de 40 000 animaux équivalents pour les volailles.

L'annexe 2 du même arrêté liste les seuils de rejets dans l'air soumis à déclaration par polluants : - Méthane (CH₄) : 100 000 kg par an ; - Protoxyde d'azote (N₂O) : 10 000 kg par an ; - Ammoniac (NH₃) : 10 000 kg par an ; - Poussières totales (TSP) : 100 000 kg par an ; - Particules (inférieures à 10 microns : PM₁₀) : 50 000 kg par an

Afin de répondre à ces différentes réglementations, un outil unique de calcul des émissions de NH₃, CH₄, N₂O et particules a été développé par le CITEPA. Cet outil, disponible sous format Excel et Open Office, peut donc être utilisé à fois pour la déclaration annuelle des émissions en ligne (à l'adresse suivante :

<https://www.declarationpollution.ecologie.gouv.fr/gerep/>) et pour le réexamen IED, si concerné.

Dans le cadre de l'étude d'impact nous avons utilisé cet outil.

La réalisation d'un Bilan Réel Simplifié BRS :

Pour accompagner les professionnels et l'Administration dans la mise en œuvre de la réglementation IED, l'ITAVI propose un outil informatique simplifié pour déterminer les rejets en élevage de volailles : le BRS Volailles (Bilan Réel Simplifié). Le BRS Volaille utilise la méthode du bilan massique pour déterminer les éléments excrétés en élevage et les coefficients de volatilisation globaux sur l'azote pour la détermination des éléments épandables. L'avantage du BRS est qu'il permet de manière simple et correcte de déterminer l'excrétion de chaque élevage avicole en se basant sur ses performances zootechniques propres, afin de rendre compte des efforts des professionnels en terme de nutrition et de productivité, ce que ne permettent pas les valeurs forfaitaires de rejets.

Dans le cadre de ce dossier l'absence de données avant-projet ne permet pas de réaliser de BRS, nous utiliserons comme prévu par la réglementation les données ITAVI 2013.

Comparaison avec un élevage similaire :

Synthèse des émissions de l'élevage poste par poste : c'est au sein de ce tableau que sont présentés les résultats d'émissions de l'élevage, en distinguant les postes d'émission, toutes catégories confondues.

Emissions pour un élevage standard équivalent (MTD23) : mis en parallèle avec le tableau précédent, ce tableau propose une estimation des émissions pour un élevage semblable (effectifs et types d'effluents produits – lisier/fumier/fientes - identiques à celui du déclarant) considéré standard : excrétion azotée par défaut, sans technique de réduction liée au type de sol, aux modalités de gestion des déjections, à la gestion de l'ambiance ou au traitement de l'air au bâtiment, sans poste de traitement des effluents, un stockage des effluents solides au champ, un épandage des effluents solides avec incorporation dans les 12h.

La comparaison avec un élevage similaire a été réalisée voir chapitre 2.7.6.

2.7.14.2 Principaux textes réglementaires utilisés pour le dossier installations classées

- Code de l'environnement notamment les titres II et IV du livre premier, le titre 1er du livre II, le titre 1er du livre V.
- Arrêté ministériel du 27 décembre 2013 fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les élevages de bovins, volailles, et/ou gibiers à plumes, et de porcs soumis à autorisation au titre du livre V du code de l'environnement.
- Directive IED (21/02/2017).
- L'arrêté du 22 novembre 1993 relatif au code de bonnes pratiques agricoles.
- Arrêté portant approbation du SDAGE du bassin Loire Bretagne et arrêtant le programme pluriannuel des mesures du 18 novembre 2015.
- Instruction technique 2018 : Capacité de stockage des effluents d'élevage.
- Circulaire du 19/10/06 concernant l'analyse des études d'impact pour les installations classées d'élevage.
- Circulaire du 11/05/2010 relative au guide d'appréciation des changements notables en installations classées d'élevage soumises au régime de l'autorisation.
- Arrêté du 23 octobre 2013 modifiant l'arrêté du 19 décembre 2011 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 11 août 2016 fixant les dispositions applicables dans le département des Côtes d'Armor pour la réalisation, l'entretien et l'exploitation des ouvrages de captage d'eau souterraine.
- Le sixième programme d'actions régional sur les nitrates (PAR 6) signé le 2 août 2018 et en vigueur le 1er septembre 2018.

2.7.14.3 Principaux guides techniques utilisés pour le dossier installations classées

- Guide des bonnes pratiques agricoles pour l'amélioration de la qualité de l'air ADEME juillet 2019 - 38 p. - Réf. 010834
- Améliorer la qualité de l'air en élevage de volailles Quels leviers d'actions pour limiter les impacts des particules et de l'ammoniac sur l'environnement et la santé ? la Chambre régionale d'agriculture des Pays de la Loire année 2016
- Estimation des rejets d'azote – phosphore - potassium calcium - cuivre – et zinc par les élevages avicoles Mise à jour des références CORPEN-Volailles de 2006 : Juin 2013 CORPEN ITAVI
- GEREP : Guide utilisateur et descriptif méthodologique de l'outil d'aide à l'évaluation des émissions à l'air des élevages IED Volailles Août 2018 DGPR CITEPA
- Le Bilan Réel Simplifié volaille : un outil simplifié pour la détermination des rejets en élevage avicole Juin 2017 ITAVI P. PONCHANT
- Doctrine relative à la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur le milieu naturel (2012)
- Commissariat général au développement durable : lignes directrices nationales sur la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur les milieux naturels (octobre 2013)
- Commissariat général au développement durable : le guide d'aide à la définition des mesures ERC (janvier 2018)

2.7.14.4 Principaux sites Internet consultés

- Etat initial <http://www.bretagne-environnement.org/>
- SAGE <http://www.eaufrance.fr/>
- Evaluation des risques sanitaires www.invs.sante.fr
- Météo www.meteofrance.fr
- Patrimoine culturel www.culture.gouv.fr/culture/inventai/patrimoine/ (Mérimée)
- Textes réglementaires en environnement <http://www.ineris.fr/aida/>
- Evaluations environnementales (DREAL) <http://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr/evaluation-environnementale-r197.html>
- Enquêtes publiques (Préfecture) http://www.finistere.pref.gouv.fr/SommaireEnquetes_publicques.htm
- Mission régionale de l'Autorité environnementale <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/bretagne-r9.html>
- Ministère de la transition écologique et solidaire <https://www.reseaux-et-canalisation.ineris.fr/gu-presentation/construire-sans-detruire/teleservice-reseaux-et-canalisation.html>
- SDIS 70 <https://www.sdis70.fr/risques-et-procedures-d-intervention-juin-2011.pdf>
- RTE et vous <https://www.rte-et-vous.com/fr/la-carte-du-reseau>
- Ministère de la transition écologique et solidaire <http://www.georisques.gouv.fr/cartes-interactives/>
- Air breizh <https://www.airbreizh.asso.fr/>
- https://www.bretagne.bzh/jcms/preprod_54795/fr/un-plan-regional-pour-la-qualite-de-l-air

2.7.14.5 Principaux organismes consultés

- Mairie, Communautés de communes, syndicats intercommunaux
- Direction Régionale de l'Environnement et de l'Aménagement et du Logement (DREAL)
- Délégation Départementale de la Protection des Populations (DDPP)
- Délégation Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM)
- Agence Régionale de Santé (ARS)
- SDIS

2.7.15 Dénomination du ou des auteurs de l'étude d'impact

Le présent dossier a été réalisé par :

ALTEOR Environnement Agence de Landerneau
Parc de Mescoat - Rue Jacques Frimot
29800 Landerneau
Gabriel Jestin
Gestionnaire environnement
06 12 85 87 19
gabriel.jestin@alteor-environnement.com

A la demande et avec l'étroite collaboration :

LE COENT Kevin
Kerhamon
29530 LANDELEAU

Sanders Bretagne
PHILIPPE ROCABOY
Saint Gérand-BP61
56302 Pontivy cedex
02 97 28 39 39
philippe.rocaboy@sanders.fr

2.7.16 Scénarios de références et évolution de l'environnement

Cadre d'évaluation de l'état de l'environnement	Evolution de l'utilisation du site sans modification (situation avant projet)	Evolution de l'environnement en cas de mise en œuvre du projet
• SITUATION GEOGRAPHIQUE		
Le site d'exploitation	Le poulailler sert à l'élevage de poulettes sur la base de l'effectif enregistré par arrêté préfectoral du 22/02/2016 sur le site de Lannac'h	Le site est inchangé. Le poulailler est rénové et permet d'accueillir un nombre supérieur de volailles mais uniquement dans le cadre d'un réaménagement intérieur.
Commune siège	Landeleau Canton de Carhaix-Plouguer	Landeleau Canton de Carhaix-Plouguer
Commodité du voisinage	Poulailler existant Conservation du milieu naturel environnant Conservation de tous les arbres Pas d'augmentation du trafic routier Pas d'augmentation du nombre d'animaux	Poulailler existant Trafic routier identique Augmentation du nombre de volailles Pas de tiers à proximité. Environnement identique.
• CAPACITE ET FONCTIONNEMENT DE L'ELEVAGE		
Effectif	36500 animaux-équivalents volailles de chair soit 36500 poulettes démarrées sur la base de 2,5 lots/an	50000 emplacements de poulettes sur la base de 2,5 lots/an
Production d'azote	7483u/an	10250u/an
Devenir des effluents	Fumier épandu sur les terres en propre après stockage au champ ou épandage direct	Fumier exporté à la fin de chaque lot et composté
• MILIEUX		
Activité économique (tourisme, zone d'activité...)	Disparition d'une entreprise agricole.	Installation d'un JA. Une entreprise agricole maintenue.
Patrimoine	Poulailler existant	Pas de modification ni d'évolution.
• EAU		
Proximité d'un cours d'eau/forage...	Le cours d'eau le plus proche se trouve à plus de 700m du bâtiment. Pas de forage.	Les distances du bâtiment d'élevage par rapport au cours d'eau ne seront pas modifiées car il n'y a pas de projet d'agrandissement. Pas de plan d'épandage. Pas de forage. Pas de modification ni d'évolution.
Zone vulnérable	Zone vulnérable	Pas de modification ni d'évolution.
ZAR	Le site d'exploitation n'est pas concerné par une ZAR	Pas de modification ni d'évolution.
SDAGE et SDAGE Commentaire : qualité, objectifs, masse d'eau...)	Le site d'exploitation est concerné par le : -SDAGE Loire Bretagne -SAGE Aulne Il est situé dans le sous bassin « Aulne canalisée amont » dont la qualité des eaux et la qualité des milieux sont des enjeux majeurs sur le territoire. La commune de Landeleau ne se situe pas en ZRE (Zone de Répartition des Eaux).	Le projet ne modifie pas le zonage initial et il est compatible avec le SAGE et le SDAGE. Après projet, la totalité des effluents sera exportée vers une station de compostage car le demandeur ne possède aucune surface agricole. Par conséquent diminution de la quantité d'azote épandue : -Avant-projet : 8264 uN produites puis épandues -Après projet : 10250u produites puis exportées soit une baisse de 100%.

		Evolution de la quantité d'azote produite. Pas de plan d'épandage.
Captage	Le site d'exploitation n'est pas concerné par un périmètre de captage.	Pas de modification ni d'évolution.
Zones conchylicoles et piscicoles	Le site d'exploitation n'est pas concerné par des zones conchylicoles et piscicoles.	Pas de modification ni d'évolution.
• MILIEU NATUREL		
Natura 2000	Zone Natura 2000 à moins de 3 km du site d'exploitation et du plan d'épandage.	Pas de plan d'épandage. Pas de modification pour le bâtiment.
Climat/pluviométrie de la zone	Le climat est de type océanique (humidité importante et amplitudes de température faibles).	Pas de modification ni d'évolution.
Zonage/protection/bocage Incidence sur les haies/bocage Biodiversité, paysage...	L'implantation du site et le fonctionnement normal de l'exploitation n'impactent pas les continuités écologiques et les ZNIEFF à proximité du parcellaire. Au contraire, les haies sont conservées et régulièrement entretenues, pas d'abattage d'arbres.	Pas de modification ni d'évolution.
Zones humides	L'inventaire permanent du Conseil Général indique la présence d'une zone humide potentielle au nord du site et qui s'étendrait à l'ouest et à l'est sur les parcelles agricoles voisines. Cela signifie qu'il existe une forte probabilité de présence permanente ou temporaire d'eau mais qu'aucune étude de terrain par sondage à la tarière à main n'a été menée. Le poulailler a été construit il y a 39 ans dans le respect de la réglementation et la présence d'une zone humide n'avait pas été identifiée. Les champs alentours sont en culture avec une rotation permanente. Le site ne subira de toute façon aucune modification extérieure. Les accès seront conservés à l'identique ainsi que l'occupation du sol. Le sol du poulailler est bétonné ce qui interdit toute infiltration dans le sous-sol. A noter que le SRCE ne fait pas mention de l'existence d'une telle zone.	Pas de modification ni d'évolution.
Nature des sols et sous-sols	Dans la région appelée Massif Armoricain, ce bassin a un sous-sol de terrains primaires tendres, les schistes d'époque carbonifère, ce qui explique la présence d'exploitations ardoisières non loin de la commune. L'altération de ces roches donne des sols lourds d'argile jaune ou brune, glaise compacte qui colle aux instruments aratoires. L'été, elle a tendance à se crevasser, à se dessécher et perd vite son eau.	Pas de modification ni d'évolution.
Mesure de protection (loi littoral, PNR...)	Le site d'exploitation n'est pas concerné	Pas de modification ni d'évolution.
PPRT (risque inondation,...) Risques naturels et technologiques	La commune n'est pas soumise à un PPRN inondation. L'exposition sismique de la commune est de catégorie 2 dite faible.	Pas de modification ni d'évolution.
• AIR ENERGIE CLIMAT		
Emissions	Production annuelle de 6004 kg NH3	Le projet d'augmentation du cheptel engendrera une augmentation de la production annuelle d'émission en ammoniac soit 6636 kg NH3. Evolution de la quantité d'émission en ammoniac.

Thèmes	Evolution avec le projet	Evolution sans le projet
Assolement	Le poulailler est remis en activité. Pas de surface agricole en propre	Le poulailler n'est plus exploité et les anciens exploitants ne sont plus actifs. Les parcelles agricoles sont vendues ou louées. Le site est désaffecté.
Charge azote sur le plan épandage	Pas de plan d'épandage. Le fumier est exporté vers un centre de compostage.	Pas de reprise de l'activité après arrêt de la production.
Eau	Augmentation consommation d'eau liée à l'augmentation des effectifs: passage de 1131 à 1549 m3/an. L'augmentation de consommation sera prise sur le réseau communal.	Aucune consommation d'eau après arrêt de la production.
Bruit	Sur le site pas d'augmentation du niveau sonore car la production est identique et il n'y a pas de tiers à moins de 200 mètres. Au niveau du trafic pas d'augmentation significative.	Site désaffecté.

2.7.17 Vulnérabilité au changement climatique

Thème	Situation exceptionnelle	Solution possible
Alimentation des volailles	Baisse des rendements des cultures	L'alimentation des volailles n'est pas fournie par Kevin Le Coent qui ne possède de toute façon aucune surface agricole. La fourniture d'aliment est assurée par la Coopérative Sanders qui possède ses propres sources d'approvisionnement.
Consommation d'eau	Restriction de la consommation d'eau.	Il reste la possibilité de créer un forage.
Consommation électricité	Coupure électricité	Présence d'un groupe électrogène sur le site qui fournira l'électricité en cas de panne du réseau La ventilation est dynamique.
Bâtiments	Vents, chaleur	Poulailler isolé pour limiter les variations de température.

Nous en concluons que la vulnérabilité du projet aux changements climatiques est maîtrisée

2.8 Volet IED (IPPC) Mise en place des meilleures techniques disponibles

2.8.1 Initialisation éleveur

2.8.1.1 Informations générales de l'exploitation

Numéro S3IC	0529.01303
Nom ou raison sociale	LE COENT Kevin
Gérant de la société :	LE COENT Kevin
SIRET de l'établissement concerné :	
Numéro de téléphone de l'exploitant :	06.07.61.11.52
Email de l'exploitant :	kevin.le.coent@gmail.com
Email secondaire :	
Autre mail :	
Adresse de l'exploitation :	Lannac'h
Code postal :	29530
Ville :	LANDELEAU
Département :	29
Adresse administrative:	Kerhamon
Code postal :	29530
Ville :	LANDELEAU
Rédacteurs :	

2.8.1.2 Situation administrative

Activités soumises aux rubriques 3000 et suivantes de la nomenclature ICPE :

	Nombre d'emplacements maximal demandé	Situation actuelle (si différente du dernier AP)
3660-a : élevage intensif de volailles (plus de 40 000 emplacements)	50000	36500
Autres rubriques de la nomenclature ICPE auxquelles l'établissement est soumis :		
2111 : élevage de volailles, gibier à plumes (animaux-équivalents)	50000	36500

2.8.1.3 Répartition par espèce ou catégorie de volailles

	Nombre d'emplacements demandé
Poules pondeuses	Non autorisé
Poulettes ou reproducteurs	50000
Poulets de chair	Non autorisé
Canards	Non autorisé
Dindes	Non autorisé
Autres volailles (pintades, oies, cailles, pigeons, faisans ou perdrix)	Non autorisé

2.8.1.4 Répartition des porcs par stade de croissance de vos porcs

	Nombre d'emplacements autorisé
Porcelets en post-sevrage	Non autorisé
Porcs de production	Non autorisé
Truies	Non autorisé

2.8.1.5 Bâtiments d'hébergement

Intitulé des bâtiments d'hébergement	Nombre d'emplacements autorisé
V1	Existant 36500

2.8.1.6 Gestion des effluents

	Oui / Non
Est-ce que l'installation génère des effluents solides (fumier, fientes, compost, fraction solide de lisier ou de digestat...) ?	Oui
Est-ce que l'installation génère des effluents liquides (lisier, digestat de méthanisation, fraction liquide de digestat...) ?	Non
Est-ce que l'installation génère des effluents liquides (lisier, digestat de méthanisation, fraction liquide de digestat...) ?	Non

Stockage des effluents	
Est-ce que ces effluents d'élevage sont stockés sur votre installation ou en bout de champ ? (Dans le cas contraire, les effluents sont transférés sans stockage hors de l'installation chez un prestataire.)	Non
Si Oui, ces effluents liquides sont-ils stockés dans une fosse extérieure en dur ?	Non
Si Oui, ces effluents liquides sont-ils stockés dans une lagune ou une fosse géomembrane ?	Non
Traitement des effluents	
Est-ce que les effluents d'élevage font l'objet d'un traitement au sein de l'installation (compostage, méthanisation, séparation de phase, nitrification-dénitrification, séchage) ?	Non
Est-ce que les effluents d'élevage sont intégralement valorisés sous forme de produits normalisés (NFU 44-051 ou NFU 42-001) ou homologués ? (L'installation ne dispose donc d'aucun plan d'épandage.)	Non
Epandage des effluents	
Est-ce que les effluents d'élevage (bruts ou traités) font l'objet d'un épandage (dans le cadre d'un plan d'épandage) ?	Non
Si Oui, le plan d'épandage comprend-il des parcelles gérées en propre par l'éleveur soumis au réexamen ?	
Si Oui, le plan d'épandage comprend-il des parcelles mises à disposition par des prêteurs ?	
Traitement de l'air	
Est-ce que l'installation est équipée d'un ou plusieurs laveurs d'air (laveur d'air à l'acide, biolaveur, système d'épuration d'air à 2 ou 3 étages)?	Non

2.8.1.7 Ouvrages de stockage des effluents

2.8.2 Comparaison aux MTD

N° MTD	Applicabilité (A) E (existant) G (général)	Techniques	Combinaisons des techniques utilisées par l'exploitant	commentaires
2.8.2.1 Système de management environnemental (SME)				
MTD 1	G	<p>Mettre en place et appliquer un SME :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) engagement de la direction 2) Politique environnementale, principe d'amélioration continue des performances environnementales de l'installation 3) Planification et Mise en place de procédures, objectifs, planification financière et investissement. 4) Procédures : <ul style="list-style-type: none"> ● organisation et responsabilité, ● formation, sensibilisation et compétence ● communication ● participation du personnel ● documentation ● contrôle efficace des procédés ● programme de maintenance ● préparation et réaction aux situations d'urgences ● respect de la législation sur l'environnement 5) contrôle des performances et prise de mesures correctives : <ul style="list-style-type: none"> ● surveillance et mesurage ● mesures correctives et préventives ● tenue de registre ● audit interne ou externe indépendant pour le SME 6) revue du SME 7) suivi de la mise au point de technologies plus propres 8) prise en compte de l'impact sur l'environnement d'une installation 9) réalisation régulière d'une analyse comparative des performances par secteur 10) mise en œuvre d'un plan de gestion du bruit (MTD 9) 11) mise en œuvre d'un plan de gestion des odeurs (MTD 12) 	X	Tous les justificatifs seront à disposition des services instructeurs sur le site d'exploitation. La portée et la nature du SME est fonction de la nature, de l'ampleur et de la complexité du site d'élevage ainsi que de l'éventail de ses effets possibles sur l'environnement.
2.8.2.2 Bonne organisation interne				
	Pas nécessairement A aux unités E ;	a) Localisation appropriée de l'installation	Toutes les techniques	

MTD 2	X	- Réduire les transports d'animaux et de matières	Les transports sont strictement limités aux besoins de l'exploitation.
		+	
		- Maintenir une distance adéquate par rapport aux zones sensibles	Znieff la plus proche : 2.3 km Natura 2000 la plus proche à 4 km Tiers à plus de 200m
		- Tenir compte des conditions climatiques existantes (vent, précipitations...)	Le poulailler est existant.
		- Prendre en considération la capacité d'extension ultérieure de l'élevage	Pas de tiers à moins de 100m. Pas de zone sensible.
		- Eviter la contamination de l'eau	Chapitre 4.2 « impacts sur le milieu et mesures proposées »
		b) Eduquer et former le personnel	
		- réglementation applicable, élevage, santé, bien-être animal, gestion des effluents, sécurité des travailleurs	Tous les justificatifs seront à disposition des services instructeurs sur le site d'exploitation. Respects des cahiers des charges des productions et de la réglementation en vigueur Certains documents concernant la sécurité et les aspects sanitaires sont à la disposition des salariés (équipes de ramassage) de l'exploitation et des professionnels amenés à intervenir sur le site. Ces documents sont : - Une notice d'hygiène et de sécurité des travailleurs - Un affichage des
		G	

			numéros de téléphone d'urgence - Un affichage du plan sanitaire d'élevage Un affichage d'un plan de prévention et sécurité
			X Le transport sera effectué par des personnes compétentes et formées appartenant à l'entreprise de transport du fumier vers la station de compostage.
	- transport et épandage des effluents d'élevage		X
	- planification des activités		X
	- planification d'urgence et gestion		X
	- réparation et entretien des équipements		X
	c) Elaborer un plan d'urgence pour faire face aux émissions et incidents imprévus tels que la pollution de masses d'eau		
G	- Plan de l'installation d'élevage indiquant les systèmes de drainage et les sources d'eau / aux effluents		X Plan de masse présent sur le site d'exploitation
	- plan d'action pour pouvoir réagir à certains événements potentiels (incendie, fuite, effondrement fosse, ruissellement non maîtrisé à partir de tas d'élevage, de déversements d'huile)		X Réserve incendie à prévoir et affichage des consignes de sécurité sur le site
	- Equipements disponibles pour faire face à un incident de pollution (équipements pour colmater les drains, construire des fossés de retenue d'eau.) d) contrôle, réparation et entretien réguliers des structures et des équipements		X Engins agricoles
G	- 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		X Entretien régulier à chaque lot de poulettes

		-le système de ventilation et les sondes de température Les silos et le matériel de transport (par ex. vannes, tubes) - Les systèmes de traitement d'air peut comprendre la propreté de l'installation d'élevage et la lutte contre les nuisibles e) Entreposer les cadavres d'animaux de manière à prévenir ou à réduire les émissions	X	Entretien régulier à chaque lot de poulettes Contrat de dératization Enceinte réfrigérée, bac à équarrissage sur le site
2.8.2.3 Gestion nutritionnelle				
MTD 3		Réduire l'azote total excrété et par conséquent les émissions d'ammoniac, en répondant aux besoins nutritionnels des animaux	1 ou plusieurs techniques	La composition de l'aliment varie selon le stade physiologique de l'animal. L'alimentation multiphase permet de réduire les excréments d'azote de 15 à 35 % et entraîne une diminution des émissions d'ammoniac.
	G	a). Réduire la teneur en protéines brutes par un régime alimentaire	X	
	G	a). Réduire la teneur en protéines brutes par un régime alimentaire équilibré en azote, tenant compte des besoins énergétiques et des AA digestibles b). Alimentation multi-phase au moyen d'aliments adaptés aux besoins spécifiques de la période de production	X	
	Applicable G sauf trop couteux ou sauf bio	c) Ajout de quantités limitées d'AA essentiels à un régime alimentaire pauvre en protéines brutes	X	
	G	d). Utilisation d'additifs autorisés pour l'alimentation animale qui réduisent l'azote total excrété	X	

Paramètre	Catégorie animale	Azote total excrété associé à la MTD (kg d'azote excrété/emplacements/an)	Valeur de l'exploitation (Cf. BRS)
Azote total excrété, exprimé en N	Poulettes	Par défaut 0,141 (norme ITAVI 2013)	Non mesurable car pas d'activité

MTD 4	Réduire le phosphore total excrété et par conséquent les émissions d'ammoniac, en répondant aux besoins nutritionnels des animaux		1 ou plusieurs techniques
G	a). Alimentation multiphase		X
G sauf bio	b). Utilisation d'additifs autorisés pour l'alimentation animale qui réduisent le phosphore total excrété (par ex. phytase)		X
G	c). Utilisation de phosphates inorganiques hautement très digestibles pour remplacer partiellement les sources traditionnelles de phosphore dans l'alimentation		X

Paramètre	Catégorie animale	Phosphore total excrété associé à la MTD (kg de P2O5 excrété/emplacements/an)	Valeur de l'exploitation (Cf. BRS)
Phosphore total excrété, exprimé en P2O5	Poulettes	0,065 (norme ITAVI 2013)	Non mesurable car pas d'activité
2.8.2.4 Utilisation rationnelle de l'eau			
MTD 5			1 combinaison des techniques
	G	a).Tenir un registre de la consommation	X
	G	b).Détecter et réparer les fuites	X
	Non A aux unités de volailles avec nettoyage à sec	c).Utiliser dispositifs de nettoyage à haute pression pour hébergements et équipements	X
	G	d).Choix équipements appropriés (abreuvoirs tétines, siphonides, bacs à eau)	X
	G	e).Vérifier et si nécessaire adapter régulièrement le réglage de l'équipement de distribution d'eau	X
Sauf E si coûts élevés A limitée par risque biosécurité	f).Réutiliser les EP non polluées pour le nettoyage		
2.8.2.5 Emission dues aux eaux résiduaires			
		Réduction de la production des eaux résiduaires	1 combinaison des techniques
			Compteur d'eau indépendant et registre
			Surveillance régulière du système d'alimentation en eau du bâtiment et réparation avec si besoin l'intervention d'entreprises extérieures
			pipettes spécifiques anti goutte avec godets récupérateurs
			le matériel est adapté en fonction de l'âge des animaux.

MTD 6	G	a).Maintenir les surfaces souillées de la cour aussi réduites que possibles	X	Entretien régulier par l'exploitant.
	G	b). Limiter le plus possible l'utilisation d'eau	X	Nettoyage haute pression, Surveillance des consommations d'eau (compteurs)
	Pas nécessairement A aux E.	c). Séparer les EP non contaminées des flux d'eaux résiduaires nécessitant un traitement.	X	Collecte séparée des eaux pluviales et des eaux usées
MTD 7		Réduction des rejets d'eaux résiduaires (ER)	1 ou plusieurs techniques	
	G	a). Evacuer les ER dans un conteneur réservé à cet effet ou dans une fosse à lisier	X	
	G	b). Traiter les ER	/	
	A limiter par faible dispo de terrains attenants uniquement aux eaux résiduaires avec faible niveau de contamination	c). Epannage des ER (système d'irrigation tel qu'un dispositif d'aspersion, un pulvérisateur va-et-vient, une tonne à lisier, un injecteur ombilical.	X	Epannage sur terres agricoles épanchables via une tonne à lisier
2.8.2.6 <u>Utilisation rationnelle de l'énergie</u>				
			1 combinaison des techniques	
	Pas néc. A aux E.	a). Systèmes de chauffage / refroidissement et de ventilation à haute efficacité		
	G	b). Optimisation des systèmes de chauffage / refroidissement et de ventilation ainsi que de leur gestion en particulier en cas d'utilisation de systèmes d'épuration d'air	X	Le bâtiment d'élevage sera équipé d'un dispositif de chauffage au gaz. Ce sont des canons à air chaud fonctionnant au gaz « aérotherme » qui seront mis en place dans la salle d'élevage. Ce système est le

MTD 8					plus performant et économe en énergie. Système de régulation automatique du chauffage et de la ventilation (thermorégulation) Inspection et nettoyage fréquent des conduits et des ventilateurs
	Pas nécessairement applicable aux élevages et aux unités en statiques G	c). Isolation des murs, sols, et ou plafonds des bâtiments d'hébergement		X	
		d). Utilisation d'un éclairage BC		X	L'éclairage se fera en basse consommation de type LED, économe en consommation d'énergie
	A si espace suffisant	e). Utilisation d'échangeurs de chaleur : Air-air ou air-eau ou air-sol		/	
	A limitée avec tuyaux horizontaux	f). Utilisation de pompes à chaleur pour récupérer la chaleur		/	
	Pas tjrs applicable en volailles	g). Récupération de chaleur		/	
	Pas tjrs applicable	h). Mise en œuvre d'une ventilation statique		/	
	2.8.2.7 <u>Emissions sonores</u>				
MTD 9	A. dans le cas où une nuisance sonore et probable et/ou a été constaté dans des zones sensibles	Etablir ou mettre en œuvre un plan de gestion du bruit Afin d'éviter ou réduire les émissions sonores -. protocole décrivant les mesures à prendre et le calendrier -. protocole de surveillance du bruit -. protocole des mesures à prendre pour gérer les pb de bruit mis en évidence -. programme de réduction du bruit -. Un relevé des pb de bruit rencontrés + mesure compensatoires		NC	
MTD10		Afin d'éviter ou réduire les émissions sonores		1 ou plusieurs techniques	

	Pas tjs pour Ex.	a).Maintenir une distance appropriée entre l'installation d'élevage et zones sensibles Observer les distances minimales standards	X	
	Pas tjs pour Ex.	b) emplacement des équipements Les niveaux de bruit peuvent être réduits : -. En installant l'équipement le plus loin possible des zones sensibles -.en réduisant le plus possible la long des tuyaux de distribution de l'alimentation -.en choisissant l'emplacement des silos afin de limiter les déplacements des véhicules sur le site	X	Les silos sont et seront attenants aux bâtiments qu'ils desservent. Accessibilité des silos aux camions de livraison.
	G	c) mesures opérationnelles -. Fermer les accès aux bâtiments -.personnel expérimenté -.pas d'activités bruyantes de week-end -.éviter le bruit pdt les opérations d'entretien -.utiliser les convoyeurs et auges pleins -.limiter la taille des zones de plein air raclée pour diminuer le bruit des racleurs	X	En règle générale ces consignes seront respectées.
		d) équipements peu bruyants -. Ventilateurs haute efficacité, quand ventilation statique n'est pas possible ou pas suffisante -. Pompes et compresseurs	NC	
	Pas tjs	e).dispositifs antibruit -. Réducteurs de bruit -.isolation antivibrations -.confinement des équipements bruyants -. Insonorisation des bâtiments	X	Le bâtiment est isolé, le groupe électrogène est installé dans un local fermé
	Pas tjs raisons de biosécurité	f).Réduction du bruit Limiter la propagation du bruit en intercalant des obstacles entre les émetteurs et les récepteurs	/	
2.8.2.8 Emissions de poussières				
		Réduire les émissions de poussières provenant de chaque bâtiment d'élevage.	1 ou plusieurs techniques	
	Paille longue non applicable sur lisier	a).Réduire la formation de poussières à l'intérieur des bâtiments d'élevage. Combiner au moins 2 techniques suivantes : Utilisation litière + grossière		
MTD11	G	Réduire les poussières en mettant la litière		

	G	Mettre en œuvre l'alimentation ad libitum	X	
	G	Utiliser une alimentation humide en granulés, ou ajouter des matières premières huileuses ou des liants aux systèmes d'alimentation sèche		
	G	Equiper de dépoussiéreurs les réservoirs d'aliments secs à remplissage pneumatique		
Limité par bien être		Concevoir et utiliser le système de ventilation pour une faible vitesse de l'air à l'intérieur du bâtiment	X	
Pas tjrs		b). Réduire la concentration de poussières à l'intérieur du bâtiment Appliquer une des techniques suivantes : -.brumisation d'eau		
Pour volailles de plus de 21 j.		-. Pulvérisation d'huile		
Pas nec. Pour les E		-. ionisation		
A. pour les bâtiments équipés d'un tunnel de ventilation		c).Traitement de l'air au moyen d'un système d'épuration de l'air tel que : -. Piège à eau	NC	
A. pour les bâtiments volailles équipés d'un tunnel de ventilation		-. Filtre sec	NC	
Coûts élevés A aux bâtiments existants uniq. Si ventilation centralisée		-. Laveur d'air à eau	/	
		-. Laveur d'air à l'acide	/	
		-. biolaveur	/	
		-.systèmes d'épuration d'air à 2 ou 3 étages	/	

A. aux unités sur lisier uniq. Coûts élevés A aux bâtiments E uniq. Si ventilation centralisée	-. biofiltre	/	
2.8.2.9 Odeurs			
MTD12	<p>Afin d'éviter ou de réduire les odeurs émanant d'une installation d'élevage</p> <p>plan de gestion des odeurs comprenant l'ensemble des éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - protocole décrivant les mesures à prendre et le calendrier - protocole de surveillance des odeurs - protocole des mesures à prendre pour gérer les pb d'odeurs mis en évidence - programme de prévention et d'élimination des odeurs - Un historique des pb d'odeurs rencontrés + mesures compensatoires 	NC	
MTD13	<p>Afin d'éviter ou de réduire les conséquences des odeurs émanant d'une installation d'élevage</p> <p>a). Maintenir une distance appropriée entre l'installation et les zones sensibles</p> <p>b) utiliser un système d'hébergement qui met en œuvre un ou plusieurs des principes suivants</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maintenir les surfaces et les animaux secs et propres - réduire la surface d'émissions des effluents d'élevage - évacuer fréquemment les effluents d'élevage vers une fosse extérieure (couverte) - Réduire la T° des effluents d'élevage - Réduire le débit et la vitesse de l'air à la surface des effluents d'élevage 	<p>1 combinaison des techniques</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>/</p> <p>/</p> <p>/</p> <p>/</p>	<p>Tiers le plus proche à plus de 200m</p>

		Maintenir la litière sèche et préserver les conditions d'aérobiose dans les systèmes à litière			La litière du poulailler est maintenue sèche. Les systèmes d'abreuvement sont équipés de manière à éviter les fuites.																				
L'alignement de l'axe du faitage n'est pas applicable aux bâtiments existants		c). optimiser les conditions d'évacuation de l'air des bâtiments par une ou plusieurs des techniques suivantes : -. Augmenter la hauteur des sorties d'air -. Augmenter la vitesse de ventilation de la sortie d'air verticale																							
						-	mettre en place des barrières ext. Efficaces afin de créer des turbulences dans le flux d'air sortant (végétation)																		
										-	ajout de déflecteur sur les sorties d'air														
														-	dispersion de l'air évacué sur le côté du bât. le + éloigné de la zone sensible										
																		-	faitage d'un bât. à ventilation statique perpendiculaire à la dir° des vents dominants						
																						d).	utiliser un système d'épuration d'air tel que : -. Biolaveur -. Biofiltre -. Système d'épuration d'air à 2 ou 3 étages		NC
-	Emplacement du STO à voir en 1° du vent ou mesures compensatoires																								
				G	-	Réduire l'agitation du lisier		/																	

	Cf. MTD 19	<p>f) Traiter les effluents d'élevage pour réduire les odeurs à l'épandage</p> <ul style="list-style-type: none"> - Digestion aérobie (aération du lisier) - Compostage des effluents solides - Digestion anaérobie <p>g) épandage des effluents</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rampe à pendillards, injecteur ou enfouisseur pour le lisier - Incorporation des effluents le +tôt possible 	X	La totalité du fumier sera exportée vers une station de compostage
	Cf. MTD21		/	
2.8.2.10 Emissions dues au stockage des effluents d'élevage solides				
MTD14				
Réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac				
		-	/	
G : si effluents solides séchés ou préséchés dans le bât. d'hébergement Pas applicable aux effluents solides non séchés car ajouts fréquents au tas		-	/	
G		-	/	
MTD15				
Réduire les émissions dans le sol et les rejets dans l'eau résultant du STO des effluents solides				
G		Stocker les effluents d'élevage solides séchés dans un hangar	/	
G		Utiliser un silo en béton pour le stockage des effluents solides	/	
G		Stocker les effluents sur une aire imperméable équipée d'un système de drainage et d'un réservoir de collecte des jus d'écoulement	/	
G		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	/	

	A aux tas aux champs temporaires dont l'emplacement change chaque année	Stocker les effluents d'élevage solides en tas au champ, à l'écart des cours d'eau de surface et/ou souterrains susceptibles de recueillir le ruissellement	/	
2.8.2.11 Emissions dues au stockage du lisier				
Réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac provenant d'une fosse à lisier				
		<p>a).conception et gestion appropriée de la fosse par une combinaison des techniques suivantes</p>	1	combinaison des techniques dans l'ordre de priorité
Pas tjs pour fosse existante, Pas tjs A sur fosses hautes car coût élevé et risque pour la sécurité	1).réduction du rapport entre la surface d'émissions et le volume de la fosse	/		
Pas tjs pour fosse existante,	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	/		
G	3).réduire le plus possible l'agitation du lisier	/		
MTD16				
Pas tjs pour fosse E, en raison des coûts et contraintes structurales	1).Couverture rigide			
Pas A dans les régions où les cond° météo sont susceptibles de les endommager	2).couverture souple			
Les balles en plastique et les matériaux légers en vrac ne sont pas A aux lisiers qui croûtent naturellement. L'agitation du lisier peut exclure l'utilisation de certaines matières flottantes La formation de croûte	3) couvertures flottantes, telles que : - balles en plastiques - matériaux légers en vrac - couvertures souples flottantes - plaques géométriques en plastique -.couvertures gonflables -.croûte naturelle -.paille			

	n'est pas A dans régions froides... La formation de croûte n'est pas A aux lagunes. G			
	c). acidification du lisier			
MTD17	Réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac Provenant d'une fosse à lisier à berges en terre	NC		
	Prévenir les émissions dans le sol et les rejets dans l'eau résultant de la collecte, et du stockage du lisier en fosse / lagune		1 combinaison des techniques dans l'ordre de priorité	
	a). utilisation de fosse résistant aux contraintes mécaniques, chimiques et thermiques			
	b). 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			
	c). construction d'installations et d'équipements étanches pour la collecte et le transfert de lisier (par ex. puits, canaux, collecteurs, stations de pompage)			
	d). stockage du lisier dans des lagunes dont le fond et les parois sont imperméables, par exemple tapissées d'argile ou d'un revêtement plastique			
	e). installation d'un système de détection des fuites consistant par ex. en une géomembrane, une couche de drainage et un système de conduits d'évacuation			
	f). vérification de l'intégrité structurale des ouvrages de stockage au moins une fois par an			
	A uniquement aux nouvelles unités			
	G			
2.8.2.12 <u>Traitement des effluents d'élevage dans l'installation d'élevage</u>				
			Appliquer une ou plusieurs techniques	
			Réduction des 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	

MTD19	<p>A uniquement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si excédent et manque de surface - si coût d'épandage trop élevés <p>L'utilisation du polyacrylamide en tant qu'agent de floculation n'est pas nécessairement A en raison du risque de formation d'acrylamide</p> <p>Pas tjs coûts élevés</p>	<p>a). séparation mécanique du lisier, par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presse à vis - décanteur-séparateur centrifuge - coagulation-floculation - séparation par tamis - presse filtrante 	/	Pas de traitement du fumier sur le site d'exploitation mais il sera exporté vers une station de compostage agréée.
		<p>b). digestion anaérobie des effluents d'élevage dans une installation de méthanisation</p>	/	
	<p>A aux poules pondeuses, Non A aux unités existantes non équipées de tapis de collecte</p>	<p>c). utilisation d'un tunnel extérieur pour le séchage des effluents d'élevage</p>	/	
	<p>A s'il faut diminuer la teneur en agents patho et les odeurs avant épandage</p>	<p>d). digestion aérobie (aération) du lisier</p>	/	
	<p>Pas A aux nouvelles unités</p> <p>Uniquement pour unités existante si excédent et manque de surface</p> <p>A :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si impossibilité de transporter et d'épandre les effluents d'élevage pour un coût raisonnable - s'il faut diminuer la teneur en agents patho et les odeurs avant épandage - si suffisamment d'espaces pour créer des andains 	<p>e). nitrification-dénitrification du lisier</p>	/	
		<p>f). compostage des effluents d'élevage solides</p>	/	

2.8.2.13 <u>Épandage des effluents d'élevage</u>		
	Réduire les rejets d'azote, de phosphore et d'agents microbiens pathogènes dans le sol et l'eau	Toutes les techniques
	<p>a).évaluer le terrain devant faire l'objet de l'épandage pour mettre en évidence les risques de ruissellement compte tenu des éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> -type de sols, état et pente du champ - Conditions climatiques -drainage et irrigation du champ -assolement -.ressources hydriques et eaux protégées <p>b).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 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 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) <p>c).Eviter l'épandage d'effluents d'élevage lorsque le risque de ruissellement est élevé. Ne pas épandre d'effluents d'élevage lorsque :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1).le champ est inondé, gelé ou couvert de neige 2).l'état du sol (par ex., saturation d'eau ou tassement), combiné à la pente du champ et/ou 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 <p>d).Adapter le taux d'épandage des effluents d'élevage en f° de le teneur en N, P des effluents et compte tenu des caractéristiques du sol, des besoins des cultures saisonnières et des c° météo ou de l'état du terrain qui sont susceptibles de provoquer un ruissellement</p> <p>e).Synchroniser l'épandage des effluents d'élevage avec la demande en éléments nutritifs des cultures</p>	Pas d'épandage
MTD20	<p>f).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.</p> <p>g).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.</p> <p>h).vérifier que les machines d'épandage des effluents d'élevage sont en état de fonctionnement et réglées sur le taux d'épandage approprié.</p>	/
	Réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac résultant de l'épandage du lisier Appliquer une ou plusieurs techniques	Appliquer une ou plusieurs techniques

MTD21	<p>Non A aux cultures à consommer crues Non A quand le type de sol ne permet pas une infiltration rapide du lisier dilué dans le sol Non A qd les cultures ne nécessitent pas d'irrigation Applicable aux parcelles aisément reliées à l'installation d'élevage par canalisations</p>	<p>a). Dilution du lisier, suivie de techniques telles qu'une irrigation à base pression</p>		
	<p>Applicabilité limitée si teneur en paille du lier trop élevée ou si MS>10% Le sabot n'est pas A aux cultures arables plantées en rangs serrés</p>	<p>b) Rampes à pendillards Appliquer une ou plusieurs techniques -. Tube traîné -. Sabot traîné</p>		
	<p>Non A sur sols compactés, peu profonds ou caillouteux A limitée qd les machines sont susceptibles d'endommager les cultures</p>	<p>c) injecteur (sillon ouvert)</p>		
	<p>Non A sur sols compactés, peu profonds ou caillouteux Non A pendant la croissance des cultures Non A sur les prairies, sauf en cas de conversion en terres arables ou lors du réensemencement</p>	<p>d) enfouisseur (sillon fermé)</p>		
	G	<p>e) acidification du lisier</p>		

	<p>Non A sur les prairies et pour le labour de conservation, sauf en cas de terres arables ou lors du réensemencement. Non A sur les terres occupées par des cultures susceptibles d'être endommagées par l'incorporation d'effluents d'élevage. L'incorporation du lisier n'est pas A après épandage au moyen d'injecteurs ou d'enfouisseurs</p>	<p>Réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac des effluents d'élevage Incorporer les effluents dans le sol dès que possible</p> <p><u>Description :</u> Les effluents d'élevage épandus sur le sol sont incorporés 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</p>		
2.8.2.14 <u>Emissions résultant de l'ensemble du processus de production</u>				
MTD23	G	Estimer ou calculer la réduction globale des émissions d'ammoniac obtenue, sur l'ensemble du processus de production, par l'application des MTD mises en place dans l'installation d'élevage.	X	1 GEREPE situation initiale 1 GEREPE projet
2.8.2.15 <u>Surveillance des émissions et des paramètres de procédé</u>				
MTD24	<p>G</p> <p>Une fois par an pour chaque catégorie d'animaux</p>	<p>Surveiller l'azote total et le phosphore total excrétés dans les effluents d'élevage</p> <p>a). Calcul au moyen d'un bilan massique de N et P basé sur la prise alimentaire, la teneur en protéines brutes du régime alimentaire, le P total et les performances des animaux b) Estimation au moyen d'une analyse des effluents d'élevage visant à déterminer la teneur en N total et en P total.</p>	X	Tous les ans, Kevin LE COENT réalisera un Bilan Réel Simplifié (BRS)
	<p>G</p> <p>Une fois par an pour chaque catégorie</p>	<p>Surveiller les émissions atmosphériques d'ammoniac</p> <p>a). Calcul au moyen d'un bilan massique de N et P basé sur l'excrétion et sur l'azote (ou l'azote ammoniacal) total présent à chaque étape de la gestion des effluents d'élevage</p>	X	Tous les ans, Kevin LE COENT réalisera un Bilan Réel Simplifié (BRS)

MTD25	d'animaux	<p>Uniquement A aux émissions provenant de chaque bâtiment d'hébergement. Non A aux unités équipées d'épuration d'air, dans ce cas appliquer MTD28</p> <p>G</p> <p>Une fois par an pour chaque catégorie d'animaux</p>	<p>b). Calcul par mesure de la concentration d'ammoniac et du débit de renouvellement d'air</p> <p>A chaque modifications notables d'au moins un des paramètres suivants :</p> <p>a). Le type d'animaux élevés dans l'exploitation</p> <p>b). Le système d'hébergement</p>		
MTD26	<p>N'est A que dans les cas où une nuisance olfactive est probable et/ou a été constatée dans des zones sensibles</p>	<p>c). Estimation à partir des facteurs d'émissions</p> <p>Surveiller périodiquement les odeurs</p>	NC		
MTD27	<p>Uniquement A aux émissions provenant de chaque bâtiment d'hébergement. Non A aux unités équipées d'épuration d'air, dans ce cas appliquer MTD28</p> <p>Une fois par an</p> <p>Pas toujours A en raison du coût</p> <p>Une fois par an</p>	<p>Surveiller les émissions de poussières provenant de chaque bâtiment</p>	<p>une des techniques suivantes</p>		
MTD28		<p>b). Estimation à partir des facteurs d'émissions</p> <p>Surveiller les émissions d'ammoniac, de poussières et/ou d'odeurs provenant de bâtiment équipé d'un système d'épuration d'air.</p> <p>Surveiller les paramètres de procédé</p> <p>Une fois par an</p>	<p>X</p> <p>Toutes les techniques suivantes</p>	<p>Tous les ans , Kevin LE COENT calculera les émissions de poussières produites sur son site via la méthode GEREP</p> <p>NC</p>	

MTD29	Surveillance séparée pas nécessairement A aux existants	a). Consommation d'eau relevés, factures,	X	Factures d'eau et tableau de bord de suivi des consommations
	Surveillance séparée pas nécessairement A aux existants	b). consommation d'électricité relevés, appareils de mesure, factures surveillance séparée des autres unités	X	Factures d'électricité et tableau de bord de suivi des consommations
	G	c). consommation de combustible relevés, appareils de mesure, factures surveillance séparée des autres unités	X	Factures de fuel et de gaz et tableau de bord de suivi des consommations
	G	d). nombre d'animaux entrants et sortants, y compris naissances et décès le cas échéant (registres existants)	X	Registre d'élevage
	G	e). consommation d'aliments factures ou registres existants	X	Factures
	G	f). production d'effluents d'élevage (registres existants)	X	Registres
2.8.2.16 Emissions atmosphériques d'ammoniac provenant des bâtiments d'hébergement de poulettes				
MTD31	Appliquer une ou plusieurs techniques			
	Les systèmes de cages aménagées ne sont pas applicables aux poulettes ni aux poulets de chair reproducteurs. Les systèmes de cages non aménagées ne sont pas applicables aux poules pondeuses	a). 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 : - une évacuation par semaine avec séchage à l'air ; ou - deux évacuations par semaine sans séchage à l'air.	/	
Non applicable aux unités nouvelles, sauf en association avec un système d'épuration d'air.	b) Dans le cas des systèmes sans cages : 0. 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 ; - système d'épuration d'air.	/		

	<p>L'applicabilité aux unités existantes peut être limitée par la nécessité d'une révision complète du système d'hébergement.</p> <p>La technique n'est applicable qu'aux unités offrant un espace suffisant sous les caillebotis.</p> <p>L'applicabilité de cette technique aux unités existantes peut être limitée en raison des coûts élevés de mise en œuvre.</p> <p>L'applicabilité aux unités existantes dépend de la largeur de l'abri.</p> <p>Applicable d'une manière générale.</p>	<p>1. Tapis de collecte des effluents d'élevage ou racleur (dans le cas d'une litière profonde avec fosse à effluents d'élevage)</p> <p>2. 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).</p> <p>3. 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).</p> <p>4. Tapis de collecte des effluents d'élevage (dans le cas des volières).</p> <p>5. Séchage accéléré de la litière utilisant l'air ambiant intérieur (dans le cas d'un sol plein avec litière profonde).</p>	<p>/</p> <p>/</p> <p>/</p> <p>/</p> <p>X</p>	<p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p>Le bâtiment est fermé et bien isolé, doté d'une ventilation dynamique. Le sol plein est entièrement recouvert de litière, complétée si besoin. Le fumier est évacué à la fin de la bande. La conception et le fonctionnement du système d'abreuvement empêchent les fuites et déversements d'eau sur la litière.</p>
	<p>N'est pas nécessairement applicable d'une manière générale en raison des coûts élevés de mise en œuvre. Applicable aux unités existantes uniquement en cas d'utilisation d'un système de ventilation centralisé.</p>	<p>Utilisation d'un système d'épuration d'air tel que :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. lavage d'air à l'acide ; 2. système d'épuration d'air à deux ou trois étages ; 3. biolavage 	<p>/</p>	<p></p>

2.8.3 Mémoire justificatif de la non réalisation du rapport de base

Les installations classées d'élevage de porcs et de volailles sont soumises à la directive IED 2010/75/UE au titre de la rubrique 3660 de la nomenclature des ICPE. Le rapport de base est requis en cas de risque de contamination des sols et des eaux souterraines sur le site d'exploitation par des substances dangereuses telles que définies à l'article 3 du règlement CLP n°1272/2008.

Liste des produits présents sur l'exploitation :

Type de produits	Présent sur l'exploitation Oui/Non	Lieu de stockage
Hydrocarbures	Oui	Atelier
Détergent	Oui	Local fermé à clef appartenant au local technique
Désinfectants	Oui	Local fermé à clef appartenant au local technique
Raticides	Oui	Local fermé à clef appartenant au local technique
Insecticides	Oui	Local fermé à clef appartenant au local technique

Ces substances sont stockées dans des conditions sécurisées, de manière à éviter tout risque de déversement accidentel
Etat initial : pas de pollution connue.

Les faibles quantités utilisées en élevage et les modalités de stockage permettent de limiter de façon conséquente les risques de pollution. Les quantités stockées sont faibles car les produits sont commandés au fur et à mesure des besoins. La probabilité d'un risque de pollution des eaux souterraines et des sols est donc nulle à négligeable. La réalisation d'un rapport de base tel que décrit dans le Guide méthodologique pour l'élaboration de ce dernier prévu par la Directive IED de octobre 2018 (DGPR) ne se justifie donc pas.

Conclusion :

L'ensemble des mesures en place ainsi que celles qui seront appliquées au projet d'extension permettront de réduire l'impact environnemental de l'élevage sur l'eau, l'air et le sol. Cela se traduit par une réduction des émissions d'ammoniac dans l'atmosphère mais aussi de la consommation d'eau et d'énergie au niveau de l'atelier d'élevage sur une chaîne allant du bâtiment jusqu'à l'épandage ou la commercialisation des engrais organiques.

Tous les produits utilisés disposent d'une Autorisation de Mise sur le Marché (AMM).

La mise sur le marché et l'utilisation des produits biocides sont encadrées au niveau communautaire par le règlement européen (UE) n° 528/2012 qui a remplacé et abrogé la directive européenne 98/8/CE.

L'objectif principal de cette réglementation est d'assurer un niveau de protection élevé de l'homme, des animaux et de l'environnement vis-à-vis de ces produits. Dans ce but, elle limite la mise à disposition sur le marché aux seuls substances actives et produits biocides efficaces et présentant des risques acceptables pour l'homme et l'environnement.

Les mesures instaurées visent notamment à prévenir les effets à long terme : effets cancérogènes ou toxiques pour la reproduction, effets des substances toxiques, persistantes et bioaccumulables.

Les procédés de génération in situ de produits biocides sont également encadrés par cette réglementation, ainsi que les articles traités incorporant des produits biocides.

2.9 Tableau de synthèse des principales mesures prévues pour éviter réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement

2.9.1 Tableau de synthèse des principales mesures prévues pour éviter réduire compenser les effets négatifs notables sur l'environnement

Thèmes	Enjeux	Choix retenus	Modalités de suivi
Sites et paysages Patrimoine culturel	Non dégradation du paysage	Pas de construction Maintien du bocage	
Faune - flore, Continuités écologiques et équilibres biologiques Habitats et espaces naturels	Présence d'une zone Natura 2000 et d'une ZNIEFF sur le territoire communal	Pas de plan d'épandage Pas de construction	
Zones humides	L'inventaire permanent du Conseil Général indique la présence d'un zone humide potentielle au nord du site et qui s'étendrait à l'ouest et à l'est sur les parcelles agricoles voisines. Cela signifie qu'il existe une forte probabilité de présence permanente ou temporaire d'eau mais qu'aucune étude de terrain par sondage à la tarière à main n'a été menée.	Le poulailler a été construit il y a 39 ans dans le respect de la réglementation et la présence d'une zone humide n'avait pas été identifiée. Les champs alentours sont en culture avec une rotation permanente. Le site ne subira de toute façon aucune modification extérieure. Les accès seront conservés à l'identique ainsi que l'occupation du sol. Le sol du poulailler est bétonné ce qui interdit toute infiltration dans le sous-sol. A noter que le SRCE ne fait pas mention de l'existence d'une telle zone.	
Zones conchylicole, piscicole	Pas d'enjeux identifiés liés au projet		
Natura 2000	Pas d'enjeux identifiés liés au projet	Pas de Natura 2000 à proximité immédiate du site. Le bâtiment ne sera pas modifié.	
Captage d'eau	Pas d'enjeux identifiés liés au projet	Non concerné	
Alimentation en eau	Enjeu quantitatif et qualitatif	Alimentation en eau par le réseau communal : l'augmentation des volumes est directement liée à l'augmentation de l'effectif poulettes.	Suivi des volumes consommés pour Eviter une surconsommation
Sol, eau	Risques de pollutions diffuses	Pas de terres en propre,	

Gestion des effluents	Epandage des fumiers Stockage sur site	Pas de plan d'épandage Exportation de la totalité du fumier Pas de stockage sur site Réduction des effets du projet	Bons de livraison du fumier
Air, odeurs	Emission ammoniac Emission poussière	Utilisation de copeaux pour la litière Alimentation ad libitum Voie de circulation empierrée Ventilation dynamique et évacuation peu fréquente du fumier et teneur élevée des effluents en matière sèche (+65%) Pour des raisons techniques il n'est pas possible d'échanger les côtés d'entrées et de sorties d'air latérales car le talus présent à l'ouest est trop proche du poulailler et risquerait de perturber la ventilation. Le bruit de la ventilation n'est pas perceptible à 200m. Stockage des cadavres dans une enceinte à température négative Le bâtiment d'élevage sera fermé et bien ventilé permettant d'assurer une qualité d'air ambiant avec une quantité de poussières réduite. Litière dépoussiérée et lavage des poussinières après chaque lot avant l'enlèvement des fumiers de manière à récupérer la totalité de l'eau utilisée, et permettant de réduire les envols de poussières lors du curage du poulailler. Nettoyage fréquent des poussières au pied des extracteurs (présence d'un trottoir bétonné) Pas de plan d'épandage. Projet de plantation d'une haie de feuillus à l'est, côté tiers : une haie permet de capter jusqu'à 50% des particules en sortie de bâtiment.	Entretien régulier de la haie.
Energie	Emission gaz à effet de serre Maîtriser la consommation d'énergie	Entretien régulier des véhicules desservant l'élevage en livraisons (aliment, poussins) et en enlèvements (volaille, cadavres, fumier), et ce, afin de réduire les dégagements de CO2 liés aux transports. Ce projet s'appuie sur les MTD, avec notamment l'utilisation d'un éclairage basse consommation, et des aérothermes économes en énergie fossile. La ventilation sera pilotée par automate afin de réguler au mieux les besoins de renouvellement de l'air de la salle	

		d'élevage.	
Bruit, vibrations	Pas de tiers à moins de 200 mètres	Bâtiment d'élevage fermé Pas d'éclairage visible Circulation de véhicules prioritairement en journée Les véhicules sont conformes aux normes en vigueur	
Activités économiques, loisirs	Activité touristique Activité économique	Pas de répercussion négative sur l'activité touristique, Pas de plan d'épandage Maintien d'une entreprise économique agricole à partir d'un site déjà existant Installation d'un jeune agriculteur	
Commodité du voisinage	Pas de tiers proche du site Chemin de randonnée à 300m à l'ouest	Maintien du maillage bocager, Chemin de randonnée à l'opposé des vents dominants Activité autour du poulailler majoritairement en période diurne	
Santé	Pas d'enjeux identifiés liés au projet	Entre chaque bande : – nettoyage matériel et bâtiment désinfection, dératisation, vide sanitaire (Eviter la propagation des maladies) Surveillance de l'élevage par un vétérinaire Durant les phases d'élevage, utilisation de la ventilation pour améliorer la qualité de l'air afin de garantir une qualité d'air ambiant satisfaisante.	
Déchets	Pas d'enjeux identifiés liés au projet	Respect de la réglementation Les déchets banaux sont dirigés vers la déchetterie de Châteauneuf-du-Faou Les déchets DASRI sont et seront repris par le fournisseur.	
Sécurité et salubrité publique		Les cadavres sont récupérés par l'équarrissage (Eviter la propagation des maladies) Les déchets banaux sont dirigés vers la déchetterie de Châteauneuf-du-Faou Déchets DASRI repris par le fournisseur.	
Incendie	Dommege aux personnes travaillant sur le site Dommege aux tiers Dommege sur les animaux Répercussions sur le milieu	1. Mettre en place de la détection incendie de fumée au sein du bâtiment d'élevage afin de permettre une détection précoce (Réduire les conséquences d'un départ de feu) 2. Mettre en place des issues de secours judicieusement réparties sur toutes les faces du bâtiment afin de faciliter l'évacuation et l'action des secours (Réduire l'impact d'un incendie)	

		<ol style="list-style-type: none"> 3. Utiliser des panneaux sandwichs M0 pour les murs périmétriques et des isolants incombustibles en sous-face couverture (Eviter le risque incendie) 4. Isoler la cuve de gaz par un mur de parpaing ou une distance de 8m minimum (Réduire l'impact d'un incendie dans le poulailler) 5. Favoriser l'utilisation d'un éclairage de type LED (coût 11500,00€HT) 6. Mettre en place une procédure de permis feu pour tous les travaux par points chauds. (Eviter un départ d'incendie) 7. Chauffage par canons plutôt que radiants pour Réduire le risque de départ incendie (coût 12855,00€) 	<p>Contrat d'entretien des extincteurs. Moyens de détection régulièrement vérifiés. Issues de secours régulièrement vérifiées. Régulation du chauffage et de la ventilation.</p>
Poussières	Santé humaine. Odeurs	En Compensation , une haie de feuillus (coût 1000,00€) sera plantée à la limite Est afin de créer un écran capable de capter jusqu'à 50% des particules et notamment de NH3. (Réduire la propagation des poussières et des odeurs)	Entretien de la haie
Pollution chimique	Ecoulement de fuel	Cuve double paroi (Eviter les écoulements dans le milieu)	

3 Conditions de remise en état du site

3.1 Remise en état du site après la fin de l'exploitation

Avant l'arrêt définitif d'une installation classée, l'exploitant doit le notifier au Préfet.

L'instruction de cette cessation d'activité ne consiste pas à accepter ou refuser la cessation pour le Préfet, mais à veiller à ce que l'exploitant respecte bien ses obligations au moment de la fermeture du site dont il a fixé la date. Les mesures de mise en sécurité doivent viser en priorité la protection des tiers vis-à-vis des risques présents sur le site au moment de la fin d'exploitation. A cet égard, la « suppression des risques d'incendie ou d'explosion » visée à l'article 34-1 doit s'entendre comme l'élimination des dangers potentiels au sens de la prévention des risques accidentels.

S'agissant des élevages, il convient de se référer aux arrêtés ministériels du 27 décembre 2013, c'est-à-dire que l'exploitant doit remettre en état le site, de sorte qu'il ne s'y manifeste plus aucun danger. En particulier :

- Tous les produits dangereux ainsi que tous les déchets sont valorisés ou évacués vers des installations dûment autorisées.
- Les cuves, ayant contenu des produits susceptibles de polluer les eaux, sont vidées, nettoyées, dégazées et le cas échéant décontaminées. Elles sont si possible enlevées, sinon et dans le cas spécifique des cuves enterrées et semi enterrées, elles sont rendues inutilisables par remplissage avec un matériau solide inerte.

La réhabilitation (article 12)

Cette mise en sécurité du site doit être complétée par une réhabilitation si le site est destiné à un autre usage. Pour les exploitations agricoles, (...) il faudra procéder à la réhabilitation si les terrains sont ensuite affectés à la construction d'une maison d'habitation par exemple.

Source potentielle de danger ou d'impact après arrêt de l'exploitation	Type d'impact ou de danger	Nature de l'impact ou du danger et origine	Action à envisager		
			Préventive	Curative (dès l'apparition de l'impact ou du danger)	
Bâtiment d'élevage	Impact visuel	Dégradation de l'aspect des bâtiments		Démontage du bâtiment après obtention d'un permis de démolition puis engazonnement du site ou mise en culture Recyclage des matériaux	
	Impact sur la qualité de l'eau	Risque de pollution des eaux par écoulement d'effluents	Vidanges de la litière nettoyage et désinfection de tous les locaux d'élevage		
	Impact sur la santé et sur l'air	Dégradation des plaques en fibrociment pouvant libérer des poussières d'amiante		Démontage des plaques puis reprise par une société agréée	
	Sécurité des tiers	Dégradation de la structure		Condamnation des accès ou clôture du site avec cadenas	
		Court-circuit ou incendie liés aux installations électriques		Débrancher toutes les lignes EDF qui alimentent les bâtiments	
Sécurité des tiers	Risque de noyade				
Silos aériens	Sécurité des tiers	Chute après dégradation	Dépôt puis vente ou reprise par une société		

			de recyclage de métaux et polypropylène	
Cuves à fioul Bidons d'huile	Impact sur la qualité de l'eau, sur le sol, sur le milieu naturel	Risque de fuites vers un point d'eau, cours d'eau, vers le sol ou dans le milieu naturel	Vidange des cuves et bidons Consommation ou recyclage par un ramasseur agréé.	
	Sécurité des tiers et de leurs biens. Impact sur l'air et la santé	Risque d'incendie pouvant générer des émissions toxiques	Vente ou reprise des cuves et bidons par une société de recyclage de métaux	
Appareils électroniques ou mécaniques, équipements d'élevage	Sécurité des tiers	Risques de blessures d'enfants sur des outils tranchants ou par mise en route accidentelle	Démontage des installations électriques stockage des appareils et équipements en locaux fermés. Vente ou reprise par une société de recyclage de métaux	
Bidons de produits vétérinaires, solvants, colles, produits d'hygiène	Impact sur la qualité de l'eau, le sol, l'air et sur le milieu naturel et la santé	Risques de fuites ou de vaporisation	Vente des produits ou reprise des produits et des emballages par une société agréée	
	Sécurité des tiers	Risques d'ingestion par des enfants		
Matériaux inflammables (paille, isolant non utilisé, cartons, plastiques, pneus,...)	Sécurité des tiers et de leurs biens Incendie Impact sur l'eau et la santé	Risque d'incendie pouvant notamment générer des émissions toxiques (plastique, isolant,...)	Vente ou élimination par une société agréée	

3.2 Utilisation du terrain après cessation d'activité

Le site sera restitué sol et bâtiment, pour permettre une utilisation par une autre activité agricole.
Le terrain n'est pas constructible pour y implanter une habitation.

4 Etude des dangers

4.1 Objectif, principe et terminologie

4.1.1 Objectif de l'étude des dangers

L'étude de dangers a pour objectif de recenser et caractériser les accidents possibles selon :

- Leur probabilité d'occurrence
- Leur cinétique
- Leur intensité
- Leur gravité

Elle identifie et justifie les mesures de maîtrise des risques mises en œuvre par l'exploitant pour réduire la probabilité et les effets de ces accidents.

L'étude n'exclut a priori aucun scénario et précise les risques auxquels l'installation peut exposer, directement ou indirectement, les intérêts visés à l'article L.511-1 en cas d'accident, que la cause soit interne ou externe à l'installation.

4.1.2 Principe et terminologie

Un scénario = un chemin qui conduit à un phénomène dangereux ex :

La corrosion ou un choc peut entraîner une fuite de NH₃ qui aura un effet physique sur l'environnement.

Le phénomène produit des effets physiques alors qu'un accident entraîne des conséquences ou des dommages sur des cibles. ex :

- **Phénomène dangereux** : un incendie d'élevage provoquant une zone de rayonnement thermique de 3 kW/m² à 15 m pendant 2 heures. L'étude doit porter sur la zone d'effet.
- **Accident** : N blessés et un atelier détruit suite à l'incendie d'un bâtiment d'élevage. L'étude doit porter sur la gravité des conséquences.

La probabilité d'occurrence :

- **5 niveaux de probabilités (arrêté ministériels du 29 septembre 2005)**

Probabilité	Description
A : Évènement courant	S'est produit sur le site considéré et/ou peut se produire à plusieurs reprises pendant la durée de vie de l'installation malgré d'éventuels mesures correctives.
B : Évènement probable sur site	S'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation
C : Évènement improbable	Un événement similaire rencontré dans le secteur d'activité ou dans ce type d'organisation au niveau mondial, sans que les éventuelles corrections intervenues apportent une garantie de réduction significative
D : Évènement très improbable	S'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité
E : Évènement possible	Évènement 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'années d'installations

Selon une étude réalisée par le bureau d'analyse des risques et pollutions industriels (BARPI) et l'APCA en octobre 2010 sur 2686 événements répertoriés sur le site ARIA, impliquant les élevages en installations classées pour la protection de l'environnement :

- 85% des événements sont des incendies,
- 16% des rejets de matières dangereuses et polluantes,
- 1,2% sont des explosions,
- 1% sont des événements divers (asphyxie d'animaux, accidents de personnes mortelles ou avec blessures, inondations...).

La cinétique est définie comme suit :

L'évaluation et la prise en compte de la cinétique des accidents tiennent compte de l'adéquation entre la cinétique de mise en œuvre des mesures de sécurité mises en place et la cinétique de chaque scénario pouvant mener à un accident.

La cinétique d'un scénario d'accident est qualifiée de lente, lorsqu'elle permet la mise en œuvre des mesures de sécurité suffisantes avant l'atteinte des personnes à l'extérieur du site.

La gravité

Pour en savoir plus sur l'évaluation de la gravité : voir annexe 1

Niveau de gravité	Zone délimitée par le seuil des effets létaux significatifs	Zone délimitée par le seuil des effets létaux	Zone délimitée par le seuil des effets irréversibles sur la vie humaine
5 : Désastreux	Plus de 10 personnes exposées (1)	Plus de 100 personnes exposées	Plus de 1000 personnes exposées
4 : Catastrophique	Moins de 10 personnes exposées	Entre 10 et 100 personnes exposées	Entre 100 et 1000 personnes exposées
3 : Important	Au plus 1 personne exposée	Entre 1 et 10 personnes exposées	Entre 10 et 100 personnes exposées.
2 : Sérieux	Aucune personne exposée	Au plus 1 personne exposée	Moins de 10 personnes exposées
1 : Modéré	Pas de zone de létalité hors de l'établissement		Présence humaine exposée à des effets irréversibles inférieure à « une personne »

(1) Personne exposée : en tenant compte le cas échéant des mesures constructives visant à protéger les personnes contre certains effets et la possibilité de mise à l'abri des personnes en cas d'occurrence d'un phénomène dangereux si la cinétique de ce dernier et de la propagation de ses effets le permettent.

La gravité en agricole

Dans la plupart des élevages, les mesures de sécurité qui seraient mises en place au niveau du site en cas de sinistre, ainsi que les retours d'expériences permettent de préciser qu'en cas de sinistre les personnes extérieures ne peuvent être atteintes, le risque de gravité est donc modéré ou sérieux si tiers à proximité à compléter en fonction de l'exploitation.

Le risque = probabilité X gravité ou la probabilité d'avoir des conséquences graves sur des enjeux vulnérables

En élevage, on s'attachera à vérifier :

- s'il y a des tiers dans les 100 m ou une zone urbanisée dans les 500 m (pour éviter la propagation d'un incendie chaque bâtiment doit être séparé par 15 m de vide)
- S'il y a un cours d'eau à proximité des bâtiments d'élevage
- S'il y a une zone sensible, (captage, Natura 2000, zone conchylicole...)

4.2 Les étapes de l'étude des dangers

- Historique des accidents recensés dans le domaine d'activité.
- Identification des risques liés au projet et origine du danger.
- Analyse du danger : estimation de la probabilité, de la gravité et de la cinétique.
- Mesures mises en place pour éviter réduire ou compenser le danger (mesure de prévention, moyen de protection et de secours)

4.2.1 Recensement des accidents du secteur d'activité

Les données ARIA du service de l'Environnement Industriel, Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions industrielles, ont été consultées sur la période 1995 – 2010. Les recherches effectuées ont porté sur l'élevage. La recherche a donné la liste suivante :

ARIA 30 809 : élevage de volaille

Anomalie de conception ; Dans un élevage de volailles, une trémie de blé s'effondre tuant le fermier exploitant qui travaillait aux abords de l'installation. Les 2 pieds avant du stockage se sont enfoncés dans le sol en béton provoquant sa chute.

Aria 7663 : élevage de dindes

Anomalie externe : la foudre tombe sur un hangar d'une surface de 1100m². Le bâtiment est détruit en moins de 2 minutes et 8400 dindes périssent carbonisées.

ARIA 14151 : élevage de volaille

Une explosion et un incendie se produisent dans un élevage de volailles accueillant 17 000 animaux. Les 2 exploitants grièvement brûlés parviennent à regagner leur domicile et à donner l'alerte. La personne la plus atteinte décèdera ultérieurement. Une fuite de propane au niveau du détendeur d'alimentation d'un radiant serait à l'origine du sinistre. Le gaz se serait accumulé au ras du sol et l'ouverture d'une porte aurait créé une turbulence permettant la formation d'un mélange explosible à hauteur du radiant incandescent.

ARIA 32207 : animaux asphyxiés

175 veaux périssent asphyxiés dans l'incendie de 2 bâtiments d'élevages ultra modernes de 800m². Le système de ventilation défectueux à la suite d'un court-circuit est à l'origine de cet accident. La présence d'une citerne de propane à proximité du bâtiment complique l'intervention des pompiers.

A la lecture du recensement de ces accidents, il apparaît que les types d'accident sont nombreux. Nous nous attacherons donc dans ce dossier à lister les sources potentielles spécifique à l'exploitation du demandeur

4.2.2 Identification des risques liés au projet (potentiel de danger)

4.2.2.1 Risques internes

- **Risque d'incendie**

Facteurs déclenchant du risque

Pour qu'un risque d'incendie se manifeste, trois évènements distincts doivent se conjuguer :

- Présence d'un carburant : oxygène de l'air le plus couramment, le fluor, les peroxydes, les sels oxygénés (Chlorates, Nitrate)
- Présence d'un combustible
- Présence d'une énergie d'activation ou source d'ignition.

En termes de sécurité, la disparition de l'un de ces trois éléments supprime le risque d'incendie.

Combustibles présents

La plupart des produits stockés sur l'exploitation ne sont pas dangereux au sens de la réglementation. Toutefois, ils sont inflammables. Il s'agit des produits suivants :

- huiles moteur dans l'atelier,
- réservoir à fuel de 750 litres du groupe électrogène,
- litière animaux,
- réserves de gaz,
- canons à chaleur,

- matériaux isolants.

Énergies d'activation présentes

Les principales énergies d'activation envisageables sont :

- L'imprudence des fumeurs : allumette, cigarette...
- la flamme nue : opération de soudage utilisée à proximité de matière inflammables ou travail par point chaud
- Les échauffements mécaniques de certaines machines ou équipements.
- Les étincelles : étincelles dues à l'électricité statique, étincelles d'appareils électriques (meuleuses...)
- L'électricité par mauvais fonctionnement d'appareil ou de machine : court-circuit, surtension ou surintensité, appareillage électrique laissé sous tension...
- L'électricité statique peut provoquer des étincelles qui interviennent comme énergie d'activation

Liste des appareils électriques et installation électrique

Appareils électriques	Site(s)	lieu	Date mise en service	Observations
Groupe électrogène	Lannac'h	Magasin	2001	65KWA déjà utilisé par l'exploitant précédent
Moteurs électriques : ventilation turbines		poulailler	2018	
Moteurs chaîne alimentation Moteurs relevage abreuvoirs, chaîne plate, assiettes		poulailler	2018	

Autres points de contrôle	Site(s)	oui	non	Observation
Mise à la terre des masses	Lannac'h	X		
Présence d'un tableau de branchement avec disjoncteur différentiel		X		
Ligne électrique aérienne à proximité des silos et du bâtiment			X	Présence d'un transformateur
Présence d'un contrôle périodique sur place de moins de 3 ans		X		Réalisé dans le cadre de la vente

• **Risques d'explosion**

Facteurs déclenchant du risque

Le risque d'explosion se présente lorsque l'on conjugue :

- la présence d'une atmosphère explosible : mélange air/gaz dont la concentration est comprise entre la limite inférieure et supérieure d'explosivité du gaz considéré,
- La présence d'une énergie d'activation

Ce risque se présente également avec les machines à pression lors d'une surpression mécanique.

Atmosphères explosives présentes

Deux types d'explosion peuvent se présenter :

- Explosion gazeuse : les gaz présents et pouvant constituer une atmosphère explosible en mélange avec l'air sont :
 - o L'air comprimé : les compresseurs à air peuvent générer des brouillards d'huile ou de résidus de lubrifiants oxydés. En mélange avec l'air cela peut constituer une atmosphère explosible.
 - Le compresseur d'air est situé dans l'atelier.
 - Le compresseur sert lors du nettoyage du bâtiment et du matériel lors du vide sanitaire annuel.
 - o La présence d'une réserve de gaz propane :
 - Il y a deux cuves de gaz à l'extérieur du poulailler le long de la façade ouest.
- Explosion « nuage de poussières » : Des poussières combustibles mises en suspension et formant un nuage de concentration de 20 à 70 g/m³ peuvent provoquer une explosion. Les nuages de poussières peuvent se former au niveau :
 - o des locaux de stockage des céréales :
 - pas de stockage céréales sur l'exploitation
 - o les silos aliments :
 - les silos aux abords des bâtiments sont hermétiques.

Énergies d'activation présentes

Les énergies d'activation sont identiques à celles pouvant générer un incendie.

Machines à pression :

Les machines à pression peuvent exploser par surpression interne liée à un dysfonctionnement des sécurités. Les machines à pression présentes sur l'exploitation sont le compresseur à air.

- **Risques chimiques**

Facteur déclenchant du risque

La manifestation du risque chimique survient lorsqu'il y a présence de produits chimiques toxiques pour l'homme ou les animaux (liquide ou gazeux), ou de gaz inertes mais compétitifs pour l'oxygène.

Produits chimiques toxiques présents :

- Les produits lessiviels, de désinfections
- Les produits de traitements des cultures : herbicides, insecticides et fongicides
 - Pas de surface agricole

Gaz présents

Les gaz pouvant entrer en compétition avec l'oxygène et ainsi provoquer l'asphyxie sont :

- L'ammoniac, dans les bâtiments d'élevage

4.2.2.2 Risques externes

- **Risque d'origine naturelle**

La foudre

La conséquence de la foudre est le déclenchement d'un incendie.

Les éléments les plus aptes à attirer la foudre sont les moteurs électriques.

Les inondations

L'installation n'est pas située en zone inondable.

Le gel

Le risque est très faible (climat océanique). Toutefois, il est pris toutes les précautions concernant les profondeurs hors gel. Les canalisations d'alimentation en eau de l'exploitation sont enterrées ou couvertes d'une matière isolante suffisante pour être protégées contre le gel.

Sismicité

Le décret relatif à la prévention du risque sismique répartit dans son annexe les départements, arrondissements et cantons dans cinq zones de sismicité croissante : 0, Ia, Ib, II, III.

Le site d'élevage est classé en zone 1, c'est à dire à risque peu probable de séisme.

- **Les risques externes à l'entreprise**

Risques liés aux installations classées voisines

Le site se situe en zone rurale. En limite de propriété et à proximité immédiate, il n'existe pas d'installation classée.

Axes de circulation routière

Le site n'est pas bordé par un axe à grande circulation.

Aux abords du site, la circulation induite par l'activité est limitée.

Risques liés aux actes de malveillance

Ces risques sont : incendie, sabotage, destruction de l'outil de travail. Ce risque est limité par l'isolement du site par rapport aux agglomérations, aux activités.

Risques liés au risque d'écrasement des canalisations et des fosses de rétention d'eau par le passage des camions

Les canalisations sont situées sous le chemin d'accès situé entre le poulailler et la parcelle enherbée.

Ce risque est très limité.

Risques liés à la présence d'une ligne haute tension

Une ligne haute tension de 63 000V passe à 25 mètres au sud du poulailler au-dessus d'une parcelle qui n'appartient pas à Kevin Le Coent.

Le poulailler est existant et ne subira pas de travaux de modifications extérieures et il n'y aura donc pas d'intervention d'engins à proximité de la ligne.

Le risque est lié à une chute éventuelle des lignes électriques et aux conséquences d'un incendie sur le poulailler dont les flammes pourraient atteindre la ligne.

Risques liés à la présence d'une canalisation de gaz naturel

Une canalisation de gaz passe à 150 mètres au sud du poulailler.

4.2.2.3 Conclusion sur l'identification des risques liés au projet

Les locaux, installations, équipements et les risques correspondants sont inventoriés dans le tableau suivant :

Installations	RISQUE		
	Incendie	Explosion	Chimique
Silos d'aliments		X	
Installations électriques	X		
Bâtiment d'élevage, litière	X		
Cuves de gaz	X	X	
Groupe électrogène	X	X	
Réservoir fuel du groupe électrogène	X	X	X

Risques liés aux incendies

- **De décès de tierce personne:**

Les sapeurs-pompiers de France publient chaque année un bilan de leurs interventions incendie. Sur 285 700 incendies répertoriés en 2016, on dénombre 16 528 incendies survenus sur un lieu de travail, locaux et bâtiments professionnels ou encore ERP, soit 5,7 % des incendies de l'année sur lesquels interviennent les secours. Ces incendies en entreprises ou Établissement Recevant du public ont provoqué 85 décès sur l'année, ainsi que des centaines de blessés.

• Incendies : 285 661 (-5%)



Issu de Ministère de l'Intérieur : Les statistiques des services d'incendies et de secours 2016.

Les incendies dans les locaux agricoles représentent 1% des incendies répertoriés en 2016.

A noter que deux pompiers ont été blessés en intervention lors d'un incendie de poulailler en 2018

• De pollution de l'eau :

Lors d'un incendie, les importantes quantités d'eau utilisée pour maîtriser le feu se chargent progressivement en éléments issus de la dégradation des matériaux. Ces eaux chargées peuvent contenir des produits toxiques. En fonction de l'implantation du bâtiment, il faut s'assurer que cette eau ne se déversera pas dans une rivière. D'autre part, ces eaux peuvent polluer les sols.

• De propagation des fumées

La propagation des fumées dépend essentiellement de la vitesse du vent le jour de l'incendie. Le graphique ci-dessous montre que le risque de propagation est fort jusqu'à 500 m autour du lieu de l'incendie.

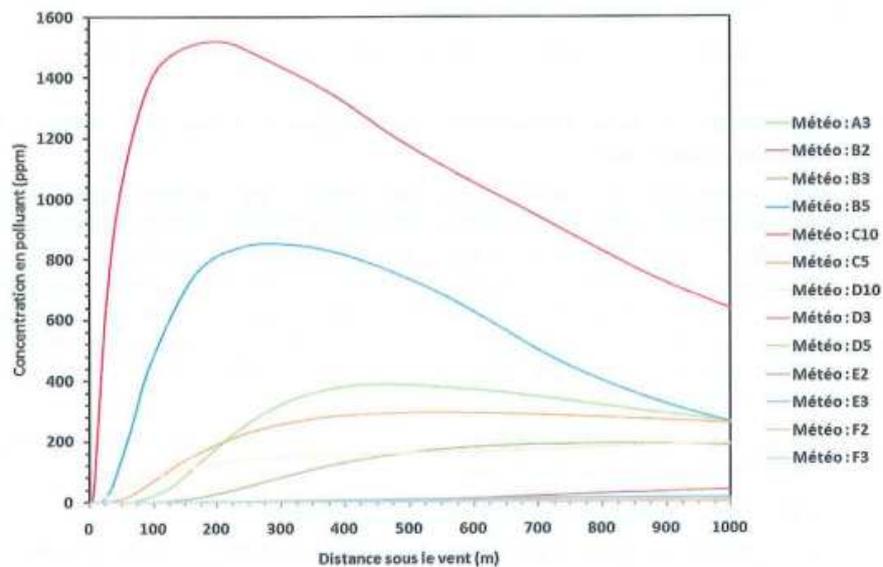


Figure 1 : Concentration en polluant au niveau du sol sous le vent

Pour éviter la propagation d'un incendie, il faut prévoir une zone écran débroussaillée d'au moins 15 m entre chaque bâtiment et 50 m d'un tiers.

4.2.3 Analyse du danger, mesures de prévention et moyen de secours,

Le tableau ci-après liste les dangers inhérents au site d'élevage du demandeur, leurs origines, leur probabilité d'occurrence, leurs conséquences, les mesures de prévention et les moyens de secours publics et privés mis en place au niveau de cet élevage.

Tous les dangers qui concernent le personnel présent sur l'exploitation sont traités dans la notice « hygiène et sécurité ».

4.2.3.1 Risques internes liés à l'exploitation du site

Dangers	Origines	Probabilité	Gravité	Cinétique et conséquences	Mesures de prévention	Moyens de protection et de secours
<p>12- Ecoulement accidentel de produits</p> <p>Écoulement de fuel (réservoir du groupe électrogène) Accident lors du chargement du fumier. Défaillance du conditionnement ou du stockage des produits dangereux (produits d'entretien des sols, désherbants, raticides, souricides)</p>	<p>Rupture de flexibles ou de vannes. Erreurs de manipulations. Manceuvres Fuites d'eau. Comportement du sol. Matériel utilisé (chargement du fumier...) Vétusté.</p>	<p>D</p>	<p>1</p>	<p>Effets directs : Pollution du sous-sol, de l'eau et de l'environnement. Effets indirects : Incendie des cuves d'hydrocarbures si sources de chaleur à proximité.</p>	<p>Stockage des produits dangereux dans les emballages d'origine et dans des locaux aérés et adaptés. Changement de la cuve à fuel pour une cuve double paroi. Stockage des produits dangereux hors de portée des enfants en bas âge. Chargement du fumier réalisé par une entreprise spécialisée.</p>	<p>Rangement des produits dangereux dans un local fermant à clé. La quantité de fuel stocké dans l'élevage sera très faible, au sein du groupe électrogène. Centre de secours le plus proche est à Châteauneuf-du-Faou (15 mn). Tél : 18</p>
<p>2- Accident de la circulation</p> <p>Circulation des véhicules liés à l'exploitation.</p>	<p>Non respect des règles de prudence lors de l'accès ou de la sortie du site par le véhicule. Fuite de carburant, incendie</p>	<p>D</p>	<p>2</p>	<p>Effets directs : Décès, blessures plus ou moins graves, traumatismes de(s) la personne(s) impliquée(s). Effets indirects : Incendie. Explosion. Ecoulement de produits.</p>	<p>Bonne visibilité aux abords du site avec un accès offrant une bonne visibilité. A noter qu'après plusieurs années d'exploitation, aucun accident de la circulation n'a été à déplorer. Les véhicules (camions), qui approvisionnent l'élevage sont soumis à des règles strictes et à des contrôles réguliers. Les chauffeurs sont soumis à un contrôle médical régulier pour exercer leur activité.</p>	<p>Signalisation de l'accident. Centre de secours le plus proche - tél. : 18 ou à partir d'un téléphone mobile : 112. Gendarmerie Hôpital le plus proche : Carhaix</p>

Dangers	Origines	Probabilité	Gravité	Cinétique et conséquences	Mesures de prévention	Moyens de protection et de secours
<p>3 – Incendie</p>	<p>Matériaux isolants combustibles. Locaux techniques : groupe électrogène, commande des différents équipements (turbines de ventilation) Installations électriques. Déchets inflammables (emballages papier, carton, plastiques). Opérations par points chauds (trouçonnage, soudage ...). Stockages d'hydrocarbure. Stockages de gaz. Litière et stock copeaux. Canons à chaleur .</p>	<p>D</p>	<p>2</p>	<p>Effets directs : Destruction du bâtiment, de son contenu et de l'environnement situé à moins de 10 m du bâtiment. Effets indirects : Pollution de l'air par les fumées. Pollution du milieu si écoulement de produits libérés par l'incendie. Effets directs : Destruction complète ou partielle des bâtiments. Effets indirects : Incendie.</p>	<p>Voir Notice descriptive de sécurité incendie. Qualité des installations électriques : sélectivité des circuits, protection contre les courants de défaut, les contacts directs et indirects, les surtensions, visite triennale (ou annuelle si salarié) obligatoire par un électricien agréé. Lignes électriques enterrées. Maintenance du groupe électrogène, cuve. Abords des bâtiments d'exploitation régulièrement entretenus pour éviter l'envahissement par les friches ou les taillis qui seraient susceptibles de favoriser la propagation d'un incendie. Devenir des déchets inflammables : évacuation des emballages papier, carton, plastique et autres déchets vers la déchetterie de Châteauneuf du Faou. Précautions prises pour les opérations de soudure, de trouçonnage, meulage... Utilisation de matériaux incombustibles M0 ou difficilement inflammables AV2, M1 pour l'isolation. La canon de chauffage est situé à l'extérieur du poulailler ce qui présente une sécurité par rapport aux radiants installés quant à eux dans le bâtiment.</p>	<p>Consignes de sécurité mises en place dans l'élevage. Système d'alarme prévenant toute hausse anormale de la température intérieure des bâtiments grâce à la présence d'un système de régulation de type AVITOUCH. Contrôle des installations électriques et de chauffage par une personne agréée Entretien régulier du système de chauffage au gaz dans l'installation. Plusieurs extincteurs seront installés dans l'élevage. Les extincteurs mis en place feront l'objet d'un contrat d'entretien avec une société spécialisée. Centre de secours le plus proche est à Châteauneuf-du-Faou (15 mn). Tél : 18 Accès des véhicules de secours aux bâtiments et annexes. Une réserve incendie de 120 m³ sera installée sur le site d'élevage. Il existe en outre une borne à incendie à environ 700 mètres au sud.</p>
<p>4 – Explosion</p>		<p>D</p>	<p>2</p>			

4.2.3.2 Risques externes à l'élevage

Les effets directs correspondent aux conséquences directes sur l'environnement en cas d'accident. Les effets indirects illustrent la cinétique de l'accident et donc les effets indirects sur l'environnement.

Le tableau, ci-dessous, liste les dangers inhérents aux agressions externes (naturels, activités humaines...) sur le site d'élevage, leur probabilité d'occurrence, leurs conséquences, les mesures de prévention et les moyens de secours publics et privés mis en place au niveau de cet élevage.

Dangers	Probabilité	Gravité	Cinétique et conséquences	Mesures de prévention	Moyens de protection et de secours
5 – Foudre	D	1	Effets directs : Destruction complète ou partielle du bâtiment et de son contenu par un incendie. Effets indirects : Pollution de l'air par les fumées. Pollution du milieu si écoulements de produits libérés par l'incendie.	Protection du bâtiment et des installations contre l'orage : Utilisation de matériaux incombustibles M0 ou difficilement inflammables AV2, M1. Abords du bâtiment régulièrement entretenus pour éviter l'envahissement par les friches ou les taillis qui seraient susceptibles de favoriser la propagation d'un incendie.	Rétention des produits dangereux libérés en cas d'incendie et des eaux d'extinction. Consignes de sécurité mises en place dans l'élevage. Système d'alarme prévenant toute hausse anormale de la température intérieure des bâtiments. Présence d'extincteurs sur l'exploitation contrôlés périodiquement et d'une réserve incendie. Centre de secours le plus proche - Châteauneuf-du-Faou tél. : 18 ou à partir d'un téléphone mobile : 112.
6 – Vent, tempête	D	1	Effets directs : Destruction complète ou partielle du bâtiment. Effets indirects : Accident de personne. Explosion, incendie. Écoulements.	Orientation du bâtiment qui limite le risque d'accident par le vent : entrées d'air du bâtiment hors vents dominants, toitures n'offrant pas d'infiltration aux vents Stabilité des silos examinée périodiquement. Entretien du bâtiment et des abords. Haies brise-vent.	Présence d'extincteurs sur l'exploitation contrôlés périodiquement et d'une réserve incendie de 120m3. Centre de secours le plus proche - Châteauneuf-du-Faou tél. : 18 ou à partir d'un téléphone mobile : 112.
7 – Fortes précipitations, inondations	D	1	Effets directs : Effondrement du bâtiment. Effets indirects : Pollution du sous-sol, de l'eau et de l'environnement.	Bâtiment implanté à au moins 35 m des cours d'eau et en cohérence avec le document d'urbanisme et le plan de prévention des risques naturels prévisibles.	Le bâtiment est construit dans les règles de l'art. Le site d'élevage peut être facilement confiné car il est isolé par des champs, des talus et éloigné de la route.

Dangers	Probabilité	Gravité	Cinétique et conséquences	Mesures de prévention	Moyens de protection et de secours
8 – Voies de circulation (accidents routiers, ferroviaires ou aériens)	D	2	Effets directs : Décès, blessures plus ou moins graves, traumatismes des personnes impliquées. Effets indirects : Incendie. Explosion. Ecoulement de produits. Effets indirects : Propagation de l'incendie au site.	Le site d'élevage se situe à l'écart des zones à risques. Les voies de circulations importantes se situent à plus de 200 m du bâtiment. Il n'y a aucune voie ferroviaire sur la zone d'étude. Pas de proximité d'un aéroport. Le projet est envisagé à l'écart des zones urbanisées dans une zone classée agricole par la carte communale de la commune de Landeleau. La maison d'habitation la plus proche est à plus de 200m du site. Abords du bâtiment d'exploitation régulièrement entretenu pour éviter l'envahissement par les friches ou les taillis.	Signalisation de l'accident. Centre de secours le plus proche - tél. : 18 ou à partir d'un téléphone mobile : 112.
9- Incendie extérieur	E	1	Effets directs : Vol. Chute, électrocution, intoxication. Effets indirects : Ecoulement accidentel de produits. Incendie. Explosion.	Le bâtiment sera maintenu fermé à clé en dehors des heures de travail pour limiter les intrusions : seuils l'exploitant, le vétérinaire et les techniciens-conseillers pénètrent dans le bâtiment. Protection du transformateur : accès limité. Stockage des produits toxiques, des produits usagés, des produits vétérinaires dans des endroits dont l'accès est réservé aux intervenants sur l'exploitation : local fermé à clé, conservation dans les emballages d'origine. Consignes de sécurité, signalisation des dangers. Implantation de tous les silos sur des dalles en béton, équipés de crinolines sur les échelles et éloignés des lignes électriques. Les conseils de base sont les suivants : Restez vigilant à l'approche d'une ligne électrique. Prudence lors de manutention d'objets ou d'outils encombrants ou de grande hauteur ou longueur (échelles, échafaudages, tuyaux d'irrigation...) Prudence lors d'aménagement de drains ou réalisation de tranchées, vous pouvez accrocher une ligne souterraine. Ne rien stocker sous les lignes. Ne pas rehausser le terrain sous une ligne. Ne pas décharger sous une ligne. Ne manœuvrez pas seul sous une ligne, faites-vous accompagner d'une personne qui vous alertera si vous vous approchez trop près.	Consignes de sécurité mises en place dans l'élevage. Système d'alarme prévenant toute hausse anormale de la température intérieure du bâtiment. Présence d'extincteurs sur l'exploitation contrôlés périodiquement. Centre de secours le plus proche à 15' - tél. : 18 ou à partir d'un téléphone mobile : 112.
10 – Intrusion de personne étrangère au site, malveillance	D	2	Effets directs : Vol. Chute, électrocution, intoxication. Effets indirects : Ecoulement accidentel de produits. Incendie. Explosion.	Le bâtiment sera maintenu fermé à clé en dehors des heures de travail pour limiter les intrusions : seuils l'exploitant, le vétérinaire et les techniciens-conseillers pénètrent dans le bâtiment. Protection du transformateur : accès limité. Stockage des produits toxiques, des produits usagés, des produits vétérinaires dans des endroits dont l'accès est réservé aux intervenants sur l'exploitation : local fermé à clé, conservation dans les emballages d'origine. Consignes de sécurité, signalisation des dangers. Implantation de tous les silos sur des dalles en béton, équipés de crinolines sur les échelles et éloignés des lignes électriques. Les conseils de base sont les suivants : Restez vigilant à l'approche d'une ligne électrique. Prudence lors de manutention d'objets ou d'outils encombrants ou de grande hauteur ou longueur (échelles, échafaudages, tuyaux d'irrigation...) Prudence lors d'aménagement de drains ou réalisation de tranchées, vous pouvez accrocher une ligne souterraine. Ne rien stocker sous les lignes. Ne pas rehausser le terrain sous une ligne. Ne pas décharger sous une ligne. Ne manœuvrez pas seul sous une ligne, faites-vous accompagner d'une personne qui vous alertera si vous vous approchez trop près.	Centre de secours le plus proche - tél. : 18 ou à partir d'un téléphone mobile : 112. Gendarmerie : 17
11. Ligne haute tension	E	3	Quel que soit le type de ligne électrique (basse, moyenne, haute ou très haute tension), la trop grande proximité d'une personne, d'un engin ou d'un objet pointé dans sa direction peut provoquer un arc électrique appelé amorçage et présente alors même sans contact direct un risque d'électrocution. Un incendie sur le poulailler pourrait aussi avoir des conséquences sur l'intégrité de la ligne électrique.	Le bâtiment sera maintenu fermé à clé en dehors des heures de travail pour limiter les intrusions : seuils l'exploitant, le vétérinaire et les techniciens-conseillers pénètrent dans le bâtiment. Protection du transformateur : accès limité. Stockage des produits toxiques, des produits usagés, des produits vétérinaires dans des endroits dont l'accès est réservé aux intervenants sur l'exploitation : local fermé à clé, conservation dans les emballages d'origine. Consignes de sécurité, signalisation des dangers. Implantation de tous les silos sur des dalles en béton, équipés de crinolines sur les échelles et éloignés des lignes électriques. Les conseils de base sont les suivants : Restez vigilant à l'approche d'une ligne électrique. Prudence lors de manutention d'objets ou d'outils encombrants ou de grande hauteur ou longueur (échelles, échafaudages, tuyaux d'irrigation...) Prudence lors d'aménagement de drains ou réalisation de tranchées, vous pouvez accrocher une ligne souterraine. Ne rien stocker sous les lignes. Ne pas rehausser le terrain sous une ligne. Ne pas décharger sous une ligne. Ne manœuvrez pas seul sous une ligne, faites-vous accompagner d'une personne qui vous alertera si vous vous approchez trop près.	Contacter votre interlocuteur RTE ou ERDF pour vos travaux à proximité ou sous une ligne (irrigation, stockage, déchargement...) Sites consultables : http://www.electroneutre.com/LigneTHT.htm https://www.sdis70.fr/risques-et-procedures-d-intervention-juin-2011.pdf https://www.rte-et-vous.com/fr/la-carte-du-reseau

<p>12. Canalisation de gaz naturel</p>	<p>E</p>	<p>5</p>	<p>Ne tentez jamais de récupérer un objet accroché à une ligne, ne touchez jamais une branche tombée sur une ligne. Pour passer sous une ligne, le gabarit maximum d'un engin doit être de 5 mètres de haut tout compris. Respecter les distances de 5 m lors de travaux d'élagage ou d'abattage d'arbres. Enfin, des dépliant pédagogiques sont chaque année à votre disposition sur le site internet. Kevin Le Coent a pris en compte le risque de propagation d'un incendie à la ligne électrique. Ainsi, les zones à risque ont été identifiées : la cuve à gaz, les silos alimentés, le magasin. Les cuves à gaz et les silos sont les plus proches situés à plus de 80m de la ligne. Le magasin du poulailler est quant à lui situé à l'opposé soit 140m de la ligne.</p>	<p>Aucune opération de creusement. Pas de travaux prévus. Bâtiment existant depuis près de 40 ans. En cas d'incendie, pas de risque de propagation dans le sol étant donné de plus l'éloignement existant.</p>
	<p>Risque d'explosion</p>		<p>Les travaux prévus à proximité de canalisations et réseaux enterrés doivent être déclarés à leurs exploitants, avant leur exécution, au moyen de la déclaration de projet de travaux (DT) par le maître d'ouvrage, et la déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT) par l'exécutant des travaux. Toute déclaration doit obligatoirement être précédée d'une consultation du guichet unique, accessible en ligne, qui recense la totalité des réseaux présents sur le territoire. Dans le cas présent, les travaux concernent l'aménagement intérieur du poulailler. Il n'est pas prévu de creusement de quelque nature que ce soit. La DT n'est pas obligatoire dans les cas mentionnés à l'article R.554-19 du Code de l'environnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • travaux sans permis de construire, sans impact sur les réseaux souterrains et situés à plus de 5 m de tout réseau aérien, • travaux soumis à permis de construire, sans impact sur les réseaux souterrains et intégralement situés à l'extérieur de la zone d'implantation de tout réseau aérien, • travaux agricoles et horticoles de préparation superficielle du sol à une profondeur ne dépassant pas 40 cm, • travaux agricoles saisonniers de caractère itinérant, tels qu'arrosage et récolte, • travaux non prévisibles effectués en cas d'urgence justifiée par la sécurité, la continuité du service public, la 	

<p>13. Ecrasement des canalisations et des fosses de récupération des eaux de lavage</p>	<p>E</p>	<p>1</p>	<p>Risque éventuel d'écoulement des eaux de lavage dans le milieu. Il s'agit d'un effluent très peu chargé dont les écoulements et l'infiltration se feraient sur la parcelle en herbe jouxtant le poulailler sans risque de contamination du milieu. Les fosses sont vides la plupart du temps et se remplissent au moment du lavage du poulailler.</p>	<p>sauvegarde des personnes et des biens ou en cas de force majeure Les canalisations sont présentes depuis une vingtaine d'années et elles sont suffisamment enterrées pour leur assurer la protection nécessaire à l'écrasement. Le colmatage éventuel est régulièrement vérifié à l'occasion des opérations de lavage. Les fosses de stockage sont implantées à l'écart de la zone de circulation.</p>	<p>Les fosses ne disposent pas de dispositif de surveillance mais feront l'objet d'une surveillance grâce à la présence d'un regard permettant de connaître le niveau de liquide. Un panneau de signalisation de leur présence sera installé afin d'alerter les chauffeurs d'engins et de camions.</p>
---	-----------------	-----------------	--	---	--

4.2.3.3 Notice descriptive de sécurité incendie

- **Accessibilité du site**

Prescriptions générales	Oui/ Non	Compléments	Performances attendues
Le bâtiment est accessible par les camions de livraison et en cas de besoin des camions de secours	oui	Les voies d'accès sont empierrées	Circulation possible
L'installation dispose en permanence d'un accès au moins pour permettre à tout moment l'intervention des services d'incendie et de secours.	oui	1 accès disponible au nord	Accès depuis la voie publique toute l'année
Véhicules, engins liés à l'exploitation sont stationnés hors voie d'accès.	oui	Place suffisante au nord du poulailler	

Présence d'un bâtiment avec un niveau plancher bas à plus de 8 mètres de haut.	non	La façade doit être accessible par les secours à partir d'une voie échelle (accès de plus de 6 mètres de large)
--	-----	---

- **Situation vis-à-vis des tiers**

Les conditions d'isolement (Coupe-feu 2heures ou éloignement de 10 mètres) doivent éviter une propagation de l'incendie du bâtiment vers le tiers et vice versa.
Distance vis-à-vis du tiers le plus proche : plus de 200mètres.
Mesures d'isolement envisagées : distance d'éloignement.

- **Description des constructions**

Surface non recoupée = bâtiment à moins de 10 mètres, ou absence de mur coupe-feu
Mur coupe-feu ex mur parpaing ou équivalent plus de 1 m au-dessus de la toiture

Bâtiment N°	Site	Type de murs extérieurs	Type de murs ou cloisons intérieurs	Type de charpente	Type de couverture	Parois coupe-feu	Autres éléments constructifs	Surface non recoupée la plus grande en m²
V1	Lannach	Élévation parpaings Panneaux sandwich	-	Métallique	Fibrocliment	non	Isolation plaque de styrodur et recticel	1900

Surface non recoupée maximale par site : 1900 en m²

- **Energie et moyen de désenfumage**

Bâtiment N°	Site	Présence désenfumage mécanique ex : fenêtre, porte	Présence d'un désenfumage naturel ex : ouverture permanente vers l'extérieur	Type chauffage	Type énergie	Puissance en KWA	Volume de stockage éventuel fuel, gaz,..
V1	Lannach	Portes	non	4 canons extérieurs	gaz	65	750l de fuel

- **Moyen de lutte contre les incendies**

Moyen de défense interne	Site(s)	Oui/ Non	Compléments	Performances attendues
Système d'alarme		oui	téléphone	Prévenir les secours le plus tôt possible
Système de détection automatique des incendies				
Vannes de barrage (gaz, fuel) ou de coupure, (électricité)	Lannac'h	oui	La vanne de coupure pour le réseau électrique est située au niveau de poteau à l'entrée du site au niveau du compteur Linky. La coupure de l'alimentation en gaz se fait au niveau des cuves. La coupure de l'alimentation du groupe électrogène se fait au niveau de la cuve à fuel.	Couper l'alimentation en cas d'incendie
Extincteur portatif à poudre polyvalente de 6kg, à proximité du stockage de fuel ou gaz en précisant « ne pas se servir sur flamme gaz »			A mettre en place dès que possible	Pouvoir intervenir en cas d'incendie
Extincteur portatif "dioxyde de carbone" de 2 à 6 kg, à proximité des armoires et locaux électriques :				
Contrôle périodique extincteurs				Avoir du matériel en bon état

Moyen de défense externe	Site(s)	Distance des installations en m	Volume ou capacité	Performances attendues
Bouche, poteaux à incendie.	Lannac'h	680m au sud	30m3/h	Avoir de l'eau en cas d'incendie
Points d'eau, citerne	Lannac'h		Réserve d'eau de 120m3 à prévoir ou une réserve de 30m3 et le point incendie servira de complément mais il est très éloigné (source SDIS29)	

Mesure mises en place	Site(s)	Oui/ Non	Compléments	Performances attendues
Les installations électriques sont réalisées conformément aux règlements et aux normes applicables.		oui	Date dernière intervention 2018	Eviter le risque incendie
Vérifications périodiques des matériels électriques et techniques et les éléments permettant de connaître les suites données à ces vérifications, sont rassemblés dans un registre des risques		oui	Dans le bureau	Avoir un matériel en bon état
Présence d'un contrôle périodique par un professionnel sur place de moins de 5 ans ou de 1 an si salariés ou stagiaires	Lannac'h	oui	Lors des travaux d'aménagement intérieur	Limitier les risques du personnel
Isolément des bâtiments entre eux par un espace libre suffisant au regard des flux thermiques générés par un sinistre = 10 mètres		non	Un seul bâtiment	Eviter le risque incendie
Recoupement des locaux par une séparation constructive coupe-feu		non		Eviter le risque incendie

Présence d'un plan des zones à risques incendie ou explosion	oui	Voir plan de masse	Facilité les interventions
--	-----	--------------------	----------------------------

• **Conclusion**

Le SDIS préconise concernant la défense extérieure contre l'incendie dans le cadre d'une implantation de la réserve incendie prévue au dossier :

- Elle doit être accessible depuis une plateforme de mise en station de l'engin de lutte contre l'incendie de 32 m2 (8*4m) signalée ;
- Le volume en eau doit être constant et mentionné à la signalétique (ex : réserve d'eau incendie de 120m3) ;
- La positionner à moins de 100 mètres du bâtiment ou de l'installation à défendre en priorité ;
- La protéger sur la périphérie au moyen d'une clôture afin d'éviter les chutes fortuites ;
- La répertorier sur le plan d'accueil du site à l'usage des services de secours ;
- La faire réceptionner par le Service Prévision du SDIS pour son intégration au SIG opérationnel.

Dans tous les cas, le SDIS demande de prendre impérativement contact avec leur service prévision pour valider la solution à retenir avant réalisation des travaux («service.prevision@sdis29.fr» ou par courrier «SDIS 29, 58 avenue de Kéradennec 29337 Quimper Cedex », 02 98 10 31 87).

En outre, après analyse des risques susceptibles de se produire et prenant en compte les retours des expériences de sinistres passés, le SDIS propose les recommandations et améliorations suivantes :

1. Mettre en place de la détection incendie de fumée au sein du bâtiment d'élevage afin de permettre une détection précoce
2. Mettre en place des issues de secours judicieusement réparties sur toutes les faces du bâtiment afin de faciliter l'évacuation et l'action des secours
3. Utiliser des panneaux sandwichs M0 pour les murs périmétriques et des isolants incombustibles en sous-face couverture
4. Isoler la cuve de gaz par un mur de parpaing ou une distance de 8m minimum
5. Favoriser l'utilisation d'un éclairage de type LED
6. Mettre en place une procédure de permis feu pour tous les travaux par points chauds.

4.2.4 Synthèse de l'étude des dangers

Probabilité	Gravité				
	E	D	C	B	A
5 : désastreuse				<i>Risque trop élevé</i>	
4 : catastrophique	<i>Risque à réduire</i>				
3 : importante					
2 : sérieuse		Incendie Explosion Voies de circulation (accidents routiers, ferroviaires ou aériens) Intrusion de personne étrangère au site, malveillance.			
1 : modérée	Incendie extérieur	Ecoulement accidentel de produits Foudre Vent, tempête Fortes précipitations		<i>Risque moindre</i>	

Conclusion

L'élevage est peu exposé aux risques car aucune habitation n'est présente à moins de 200 mètres du poulailler.

Ce dernier est le seul bâtiment agricole et il est très facilement accessible aux véhicules de secours si besoin.

Il est entouré de parcelles agricoles ce qui limite généralement la propagation des incendies.

Il n'y a pas de zone littorale proche, pas de cours d'eau, pas de captage d'eau potable non plus.

Aucune zone naturelle sensible ne se trouve à proximité.

Il n'y a pas de population à risque à proximité : le bourg de Landeleau se trouve à 2km au sud.

L'axe de circulation principal est à 200m du poulailler.

Les parcelles alentours sont des parcelles agricoles régulièrement travaillées.

Un contact a été pris avec le SDIS concluant à la nécessité de disposer d'une réserve d'eau de 120m³ sur place et des extincteurs seront à installer au niveau des zones à risque.

En cas d'incendie, compte tenu de la topographie des lieux et du bocage environnant, les eaux résiduaires seraient contenues au niveau du site.

Pour en savoir plus sur :	
La procédure d'alerte en cas de pollution	Annexe 1
La réglementation sur les contrôles électriques	Annexe 1

5 Notice hygiène et sécurité

Rappel synthétique de la réglementation	Conformité de l'installation
<p>Article du Code de Travail : L 232-1 R. 232-1 Les locaux de travail et leurs annexes sont régulièrement entretenus et nettoyés, ils sont exempts de tout encombrement.</p>	<p>1.1 - Entretien des locaux L'entretien des bâtiments sera assuré par <u>le demandeur</u>. Le nettoyage des bâtiments d'élevage sera assuré par un prestataire de service. Chaque membre du personnel veille à éviter tout encombrement, en particulier dans les zones d'évacuation.</p>
<p>L 232-2 Les employeurs doivent mettre à la disposition des salariés, des vestiaires, des lavabos, des cabinets d'aisance et, le cas échéant, des douches. Les vestiaires collectifs et les lavabos sont installés dans un local spécial de surface convenable, isolés des locaux de travail et de stockage. En cas de personnel mixte, des installations séparées doivent être prévues pour le personnel masculin et féminin.</p> <p>R. 232-2-3 Les lavabos sont à eau potable et à température réglable. Un lavabo pour dix personnes au plus. Des moyens d'essuyage ou de séchage sont prévus.</p> <p>R. 232-2-4 et Arrêté du 3 Octobre 1985 Des douches doivent être mises à la disposition des travailleurs lorsque sont effectués des travaux insalubres et salissants, notamment : . curage des fosses à purins et composts, . manipulation ou emploi d'engrais, . stockage et manipulation des céréales et semences, . fabrication, manipulation de la poudre de lait, des aliments du bétail. Les douches sont installées dans des cabines individuelles. Toutefois lorsque l'entreprise a au plus dix salariés et que ces travaux sont occasionnels, les douches ne sont pas obligatoires.</p>	<p>1.2 – Vestiaire, installations sanitaires</p> <p>Il n'y aura pas de salarié(s) sur l'exploitation. Kevin Le Coent fera appel à une équipe de main d'œuvre temporaire pour le ramassage des volailles en fin de lot.</p> <p>Au pignon nord du poulailler se trouve un local avec salle de pause et toilettes.</p>
<p>R 232-2-2 Les vestiaires doivent comprendre des armoires avec deux compartiments : vêtements propres, vêtements sales. Les armoires doivent être munies d'une serrure ou d'un cadenas.</p>	<p>1.3 – Armoires individuelles</p> <p>Une armoire individuelle est prévue dans le cadre du projet.</p>
<p>L 232-2 Interdiction d'introduire des boissons alcoolisées dans les locaux de travail</p> <p>L 232-3-1 - 1er alinéa Si les conditions de travail entraînent les travailleurs à se désaltérer, l'employeur est tenu de mettre à leur disposition au moins une boisson titrant moins d'un degré d'alcool.</p>	<p>1.4 – Boissons L'employeur rappelle aux salariés l'interdiction: - d'introduire ou de consommer des boissons alcoolisées et de la drogue sur le site. - de pénétrer ou de demeurer dans l'établissement en état d'ivresse ou sous l'emprise de la drogue.</p>

Rappel synthétique de la réglementation	Conformité de l'installation
<p>R. 232-10 Il est interdit de prendre les repas dans les locaux affectés au travail.</p> <p>R. 232-10-1 Si au moins vingt-cinq salariés désirent prendre leur repas sur place, l'employeur est tenu de mettre un <u>local de restauration</u> à leur disposition. Ce local est pourvu de sièges, tables et d'un robinet d'eau potable fraîche et chaude pour dix salariés. Il comprend également un réfrigérateur et un chauffe-plat. Si le nombre de salariés est inférieur à vingt-cinq, l'employeur est tenu de mettre à disposition, un <u>emplacement</u> assurant de bonnes conditions d'hygiène et de sécurité. L'employeur doit veiller au nettoyage des locaux et équipements après chaque repas.</p>	<p>1.5 – Repas</p> <p>Pas de zone de repas.</p>
<p>R. 232-5 Dans les locaux fermés, l'air doit être renouvelé de façon à :</p> <ul style="list-style-type: none"> . maintenir un état de pureté de l'atmosphère, . éviter les élévations exagérées de température, les odeurs désagréables, les condensations. <p>R. 232-13-1 Les travailleurs ne doivent être admis dans les locaux après traitement antiparasitaire, qu'à la suite d'une ventilation suffisante. Un masque avec cartouche filtrante est nécessaire</p>	<p>1.6 - Ambiance des lieux de travail Des masques anti-poussières seront à disposition en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - en cas de manipulation éventuelle de sacs d'aliment, - durant les opérations de lavage, - en cas de travaux à l'intérieur des bâtiment qui peuvent générer des dégagements de poussières. <p>Il est interdit de fumer dans les locaux.</p>
<p>R. 232-7 L'éclairage doit être suffisant, sans entraîner une fatigue visuelle :</p> <ul style="list-style-type: none"> . vestiaires - sanitaires : 120 lux, . locaux fermés affectés à un travail permanent : 200 lux. <p>R. 235-2 Les bureaux, sanitaires, vestiaires doivent être conçus pour recevoir la lumière naturelle.</p>	<p>1.7 – Eclairage L'éclairage prévu dans le cadre de l'installation électrique du poulailler répond aux normes de luminosité.</p> <p>L'ensemble des locaux sera réalisé en conformité avec la réglementation.</p>
<p>R. 232-8 L'employeur est tenu de réduire le bruit à un niveau acceptable pour l'homme. Lorsque l'exposition sonore dépasse 85dB (A) sur huit heures, l'employeur doit fournir des protecteurs d'oreilles.</p>	<p>1.8 Bruit Non concerné.</p>
<p>Code de la Santé - Décret n° 56-1197 du 26 Novembre 1956 Les produits de traitements notamment insecticides - acaricides doivent être stockés dans un local (ou une armoire) aéré(e) et fermé(e) à clé. Il en est de même pour les produits médicamenteux.</p> <p>Décret n° 92-1261 du 3 Déc. 1992 : Substances et préparations dangereuses pour les travailleurs</p> <p>Décret n° 87-361 du 27 Mai 1987 : Protection des travailleurs agricoles exposés aux produits antiparasitaires à usage agricole.</p>	<p>1.9 - Produit dangereux Un local fermé à clé devra être présent sur le site conformément au plan joint pour stocker :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les antiparasitaires (insecticides, acaricides), - les produits médicamenteux destinés aux animaux de l'élevage.

Rappel synthétique de la réglementation	Conformité de l'installation
<p>R. 232 - 13-4 Lorsque les travailleurs sont exposés aux intempéries, l'employeur est tenu de mettre à leur disposition des moyens de protection individuelle.</p> <p>R. 232-9 L'employeur doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour assurer la protection des travailleurs contre le froid et les intempéries</p> <p>Il est interdit de porter des vêtements flottants.</p>	<p>1.10 - Equipement de protection individuelle (EPI) Matériel indispensable pour le travail en élevage, à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 paire de chaussures de sécurité, - 1 paire de gants, - 2 cotes de travail, - 1 casque antibruit, - 1 masque à poussières - 1 paire de lunettes de protection. <p>Les cirés pour le lavage sont à la disposition du personnel.</p>
<p>R. 620-1 - Obligations des employeurs Arrêté du 11 Mai 1982 : liste des travaux effectués dans les entreprises agricoles et qui nécessitent une surveillance médicale spécialisée. Travaux comportant l'emploi, la manipulation de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - parquet, - organophosphorés (insecticides), - phénols (désherbants), - travaux spécialisés de désinfection des étables et locaux pour autres animaux, - travaux effectués dans les chambres frigorifiques, - travaux exposant aux poussières du bois, - travaux de manutention manuelle de charge supérieure à 50 kg, - travaux exposant à des bruits supérieurs à 50 décibels. 	<p>2.1 - Consignes générales de sécurité 2.1.1. Précautions générales Chaque membre du personnel doit prendre connaissance des consignes de sécurité qui sont affichées dans l'élevage et avoir conscience de la gravité des conséquences possibles de leur non-respect. Il est interdit de manipuler les matériels de secours (extincteurs, brancards...) en dehors de leur utilisation normale et d'en rendre l'accès difficile. Il est interdit de neutraliser tout dispositif de sécurité. Les opérations de manutention sont réservées au personnel habilité à le faire. Aucune porte intérieure ne doit rester fermée à clé après la sortie du travail. Tout accident, même léger, survenu au cours du travail (ou du trajet) doit être porté à la connaissance de l'employeur, le plus rapidement possible dans la journée même de l'accident, ou au plus tard dans les 24 heures, sauf cas de force majeure, impossibilité absolue ou motif légitime. En application des dispositions légales en vigueur, le personnel est tenu de se soumettre aux visites médicales obligatoires périodiques ainsi qu'aux visites médicales d'embauche et de reprise.</p>
<p>R. 232-1-6 Les lieux de travail sont équipés d'un matériel de premier secours adapté à la nature des risques et facilement accessible.</p>	<p>2.1.2 Premier secours Trousse de premiers secours à prévoir dans la salle de pause.</p>
<p>Arrêté du 4 novembre 1993 relatif à la signalisation de la sécurité et de la santé au travail</p>	<p>2.1.3 Signalisation de sécurité La sécurité est signalée par des panneaux visibles dans le bâtiment conformément à la réglementation en vigueur.</p>
<p>R. 232-5-7 Les chauffe-eau à gaz butane ou propane doivent être installés dans une pièce spacieuse, bien ventilée. Un conduit étanche évacue les fumées et gaz brûlés vers l'extérieur du local</p> <p>R. 233-12-12 Les canalisations amenant les liquides ou gaz combustibles aux appareils fixes de chauffage doivent être entièrement métalliques et assemblés par soudure. Les tuyaux souples reliant une bouteille de gaz butane à une plaque chauffante ou un appareil de cuisson (gazinière) ont une durée de vie de cinq ans (date limite d'utilisation inscrite sur le tuyau).</p>	<p>2.2 - Sécurité Générale du bâtiment 2.2.1.1 Sources d'énergie Les sources d'énergie à disposition du personnel remplissent les conditions de sécurité (norme NFC 15 100).</p>

Rappel synthétique de la réglementation	Conformité de l'installation
<p>Décret du 14 Novembre 1988</p> <p>Les installations électriques, généralement sous le régime « mise à la terre » (TT) doivent être protégées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - par des disjoncteurs ou interrupteurs différentiels de sensibilité 300 mA (prise de courant, éclairage) ; - par une prise de terre générale de résistance inférieure à 50 ohms et la mise à la terre de toutes les masses : moteurs, châssis de machines et des prises de courant. <p>Les moteurs des machines sont protégés par des discontacteurs ou disjoncteurs moteurs.</p> <p>L'installation peut être également réalisée sous les régimes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - mise à terre par une impédance (IT) : présence d'un contrôleur d'isolement : VIGILHOM, MESURISOL, ... - ou mise au neutre (TN). <p>Les personnes intervenant sur des installations électriques (réparation, modification) doivent avoir préalablement reçu une formation par un organisme agréé ou un personnel spécialisé.</p> <p>Les appareils électriques utilisés pour des travaux à l'intérieur d'enceintes métalliques (silos, citernes) doivent être alimentés en 24-48 volts ou protégés par un dispositif différentiel à 30 mA.</p> <p>R. 234-19</p> <p>Les travaux de surveillance ou d'entretien des installations électriques dépassant 250 volts sont interdits aux jeunes de moins de 18 ans.</p>	<p>2.2.1.2 Installations électriques</p> <p>L'équipement électrique des bâtiments est conforme à la norme NFC 15100</p> <p>Les seuls intervenants en cas de panne de l'installation sont Kevin Le Coent et l'électricien agréé</p>
<p>Les éléments mobiles des machines (courroies, poulies, vis sans fin, ...) doivent être correctement protégés.</p> <p>Les installations électriques doivent être conformes :</p> <ul style="list-style-type: none"> . protection différentielle ou contrôleur d'isolement, . mise à la terre, . disjoncteurs thermiques et fusibles adaptés, . câbles et prises adaptés, . matériel étanche à la poussière. <p>Le broyeur à céréales est placé dans une salle ou une enceinte afin d'abaisser le niveau sonore extérieur au-dessous de 85 dB (A).</p> <p>Les fosses de réception doivent être recouvertes d'une grille.</p> <p>Un ventilateur extracteur doit aspirer les gaz nocifs : CO₂ - CO au fond de la fosse de réception et au fond des fosses d'élévateur : risque d'asphyxie.</p>	

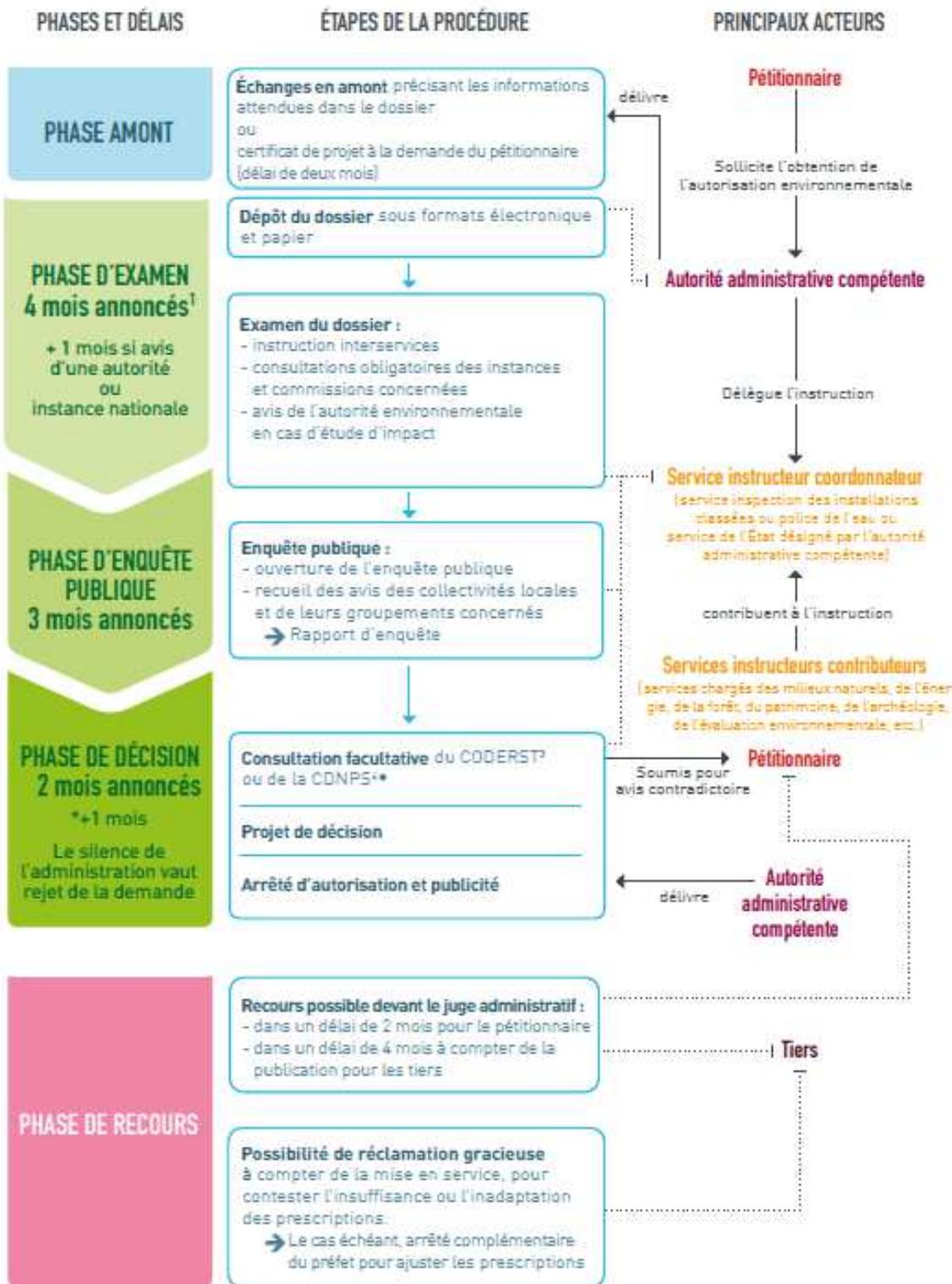
Rappel synthétique de la réglementation	Conformité de l'installation
<p>La réglementation précise les conditions d'implantation et d'utilisation des silos d'aliments. Il doit exister une distance entre les lignes électriques aériennes et les silos ou bâtiments de stockage.</p> <p>1 - Sur le plan horizontal :</p> <ul style="list-style-type: none"> - lignes à conducteurs nus : <ul style="list-style-type: none"> . 15 m pour une tension égale ou supérieure à 1 100 volts, . 10 m pour une tension inférieure à 1 100 volts. - lignes à conducteurs isolés : <ul style="list-style-type: none"> . 5 m de chaque côté de la voie d'accès au silo ou bâtiment. - 1 m à l'arrière du silo, - 0,20 m si la ligne est protégée des chocs par fixation sur un support solide (façade de mur par exemple). <p>2 - Sur le plan vertical :</p> <p>Dans le cas où la protection horizontale ne peut être assurée, la ligne électrique ne doit pas être à une hauteur inférieure à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - H + 5 pour les lignes à conducteurs nus, - H + 3 m pour les lignes à conducteurs isolés, <p>(H étant le sommet du silo ou la trappe de remplissage du grenier).</p> <p>Le silo doit comporter une échelle avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une partie fixe à partir de 2 m du sol jusqu'au sommet, munie d'une crinoline, - une partie mobile en-deçà de 2 m. <p>Deux rambardes fixes doivent relier l'échelle à l'orifice de remplissage du silo.</p> <p>En cas de stockage d'un aliment dans un grenier avec remplissage par une trappe située dans la toiture (vasistas), on doit pouvoir ouvrir cette trappe de l'intérieur du grenier, à défaut il faut fixer sur la toiture une échelle métallique solide entre le bord inférieur de la toiture et la trappe.</p>	<p>222 - Sécurité externe générale</p> <p>2.2.2.1 Implantation des silos</p> <p>L'emplacement des silos tient compte des lignes électriques existantes.</p> <p>Ils sont implantés sur une dalle bétonnée et équipés d'échelles munies de crinolines.</p>
<p>L. 232-2</p> <p>Les personnes travaillant dans les puits, fosses, cuves, pouvant contenir des gaz asphyxiants, doivent être attachés par une ceinture ou porter un dispositif de sécurité.</p> <p>L. 233-3</p> <p>Les puits, fosses, doivent être clôturés ou couverts.</p> <p>Décret du 8 Janvier 1965 : Bâtiments et fosses Travaux en hauteur :</p> <p>Lorsque des personnes travaillent à plus de 3 m de hauteur, elles doivent utiliser des moyens de protection :</p> <ul style="list-style-type: none"> - soit collectif : échafaudage, passerelle avec garde-corps, filet... 	<p>2.2.2.2 Sécurité du personnel à l'extérieur du bâtiment Travaux divers</p> <p>En cas de travaux en hauteur ou de creusages de fosses ou de tranchées, les dispositifs de sécurité sont prévus par le responsable des travaux.</p> <p>Tous les lieux fixes potentiels de chute, à l'intérieur comme à l'extérieur du bâtiment ont fait l'objet d'un traitement préventif de sécurité.</p>

Rappel synthétique de la Réglementation	Conformité de l'installation
<p>R. 232-12-17 Les chefs d'entreprise doivent prendre les mesures nécessaires pour que tout commencement d'incendie puisse être rapidement et efficacement combattu dans l'intérêt du sauvetage du personnel.</p>	<p>2.3 Incendie Le site disposera d'une réserve incendie en projet de 120m3 et du téléphone - Les consignes de secours ainsi que le plan d'évacuation sont affichés et bien décrits. L'exploitation disposera de plusieurs extincteurs à poudre et à dioxyde de carbone. POMPIERS - n° Tél : 18</p>
<p>L. 231-3.1, R. 23 1-32 : Formation à la sécurité R. 231-37 : Formation au secourisme R. 232-12-21 : Exercices de lutte contre l'incendie R. 233-2 : Information des salariés par l'employeur de la réglementation concernant les machines</p>	<p>2.4 Formation du personnel - Chaque membre du personnel se voit adresser à son entrée en fonction une copie de la présente notice. - L'employeur informe durant la première visite du site de tous les éléments de sécurité présentés. - Une formation initiale est prévue pour chaque membre du personnel.</p>
<p>R. 236-13 et R. 422-3 Communication des documents relatifs aux contrôles et vérifications mis à la charge des employeurs au titre de l'hygiène et de la sécurité. Installations électriques : - Avant mise en service - Tous les ans</p> <p>Locaux et emplacements de travail où existent des risques de dégradation, d'incendie ou d'explosion ; Chantiers comportant des installations provisoires ou emplacements de travail à l'extérieur et à découvert ; Locaux ou emplacements comportant des installations BTB, HTA et HTB. - Tous les 3 ans : autres locaux (décret du 14 Novembre 1988) Chaudières et générateurs de vapeurs : - Examen tous les 18 mois - en marche et à l'arrêt ; - Epreuve tous les 10 ans et lors de modifications. Ne sont pas soumis aux examens et épreuves : - Les générateurs d'une contenance inférieure à 25 l ; - Les récipients d'une contenance inférieure à 100 l ; - Les générateurs et les récipients dont la pression maximale est de 0,5 bars. (Décret du 2 Avril 1926 et arrêté du 23 Juillet 1943). Appareils à pression de gaz (compresseur à air) : Réservoirs soumis à une pression supérieure à 4 bars. - Vérification tous les 3 ans. - Epreuve : tous les 10 ans pour les appareils fixes, tous les 5 ans pour les appareils mobiles. (Arrêté du 23 Juillet 1943).</p>	<p>2.5 Contrôle des Installations et Equipements de travail</p> <p>2.5.1 Installations Un registre des contrôles effectués sur le site est tenu à jour par l'employeur.</p> <p>Ce registre est à la disposition du personnel comme de tous les intervenants spécialistes de la sécurité.</p>

**6 Annexe 1:
Compléments
réglementaires et
documentaires**

6.1 Procédure dossier autorisation unique

6.1.1 Procédure d'instruction administrative du dossier autorisation



1. Ces délais peuvent être suspendus, arrêtés ou prorogés : délai suspendu en cas de demande de compléments ; possibilité de rejet de la demande si dossier irrecevable ou incomplet ; possibilité de proroger le délai par avis motivé du préfet. 2. CNPN : Conseil national de la protection de la nature. 3. CODERST : Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques. 4. CDNPS : Commission départementale de la nature, des paysages et des sites.

Objectif : 9 mois d'instruction

6.1.2 Cas des permis de construire

L'autorisation environnementale est articulée avec les procédures d'urbanisme :

- le porteur de projet choisit librement le moment où il sollicite un permis de construire et ce dernier peut être délivré avant l'autorisation environnementale, mais il ne peut être exécuté qu'après la délivrance de cette dernière. Pour les éoliennes, l'autorisation environnementale dispense de permis de construire. Toutefois, le permis de démolir peut recevoir exécution avant la délivrance de l'autorisation environnementale si la démolition ne porte pas atteinte aux intérêts protégés par cette autorisation ;
- lorsqu'une modification du document d'urbanisme est en cours, la vérification de la compatibilité du projet avec ce dernier peut intervenir en fin de procédure ;
- l'enquête publique est unique lorsqu'elle est requise par les deux décisions

Bénéfices attendus : Plus de souplesse pour le maître d'ouvrage qui dépose la demande de permis de construire au moment le plus opportun en fonction de la maturation du projet.

6.2 Définitions et principales réglementations

6.2.1 Monuments historiques

La loi du 2 mai 1930 organise la protection des monuments naturels et des sites dont le caractère est artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque.

Elle comprend 2 niveaux de servitude :

- les sites classés et Monuments Historiques Classés (MHC) dont la valeur patrimoniale justifie une politique rigoureuse de préservation. Toute modification de leur aspect nécessite une autorisation préalable du Ministre de l'Environnement ou du Préfet de Département après avis de la DIREN, de l'Architecte des Bâtiments de France et, le plus souvent de la commission départementale des sites.
- les sites inscrits et Monuments Historiques Inscrits (MHI) dont le maintien de la qualité appelle une certaine surveillance. Les travaux y sont soumis à l'examen de l'Architecte des Bâtiments de France qui dispose d'un avis simple sauf pour les permis de démolir où l'avis est conforme.

De la compétence du Ministère de l'Environnement, les dossiers de proposition de classement ou d'inscription sont élaborés par la DREAL sous l'égide du Préfet de Département. Limitée à l'origine à des sites ponctuels tels que cascades et rochers, arbres monumentaux, chapelles, sources et cavernes, l'application de la loi du 2 mai 1930 s'est étendue à de vastes espaces formant un ensemble cohérent sur le plan paysager tels que villages, forêts, vallées, gorges et massifs montagneux.

6.2.2 Les ZNIEFF

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a été lancé en 1982 sous la maîtrise d'ouvrage de la DREAL et la responsabilité du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) et du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN). L'objectif est d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. L'identification repose sur des listes d'espèces déterminantes établies par le CSRPN. Cet inventaire doit être consulté dans le cadre de projet d'aménagement du territoire.

Une ZNIEFF est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional.

On distingue deux types de ZNIEFF :

Les zones de type I, secteurs d'une superficie en général limitée, caractérisés par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables, ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional. Ces zones sont particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations même limités.

Les zones de type II, grands ensembles naturels (massif forestier, vallée, plateau, estuaire, etc.) riches et peu modifiés ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Dans ces zones, il importe de respecter les grands équilibres écologiques, en tenant compte, notamment, du domaine vital de la faune sédentaire ou migratrice.

Les ZNIEFF de type I peuvent être incluses dans les ZNIEFF de type II.

Les ZNIEFF constituent une preuve de la richesse écologique des espaces naturels et de l'opportunité de les protéger, mais n'ont pas de valeur juridique directe et ne constitue pas un instrument de protection réglementaire des espaces naturels.

6.2.3 Continuités écologiques : Trame verte et trame bleue

Les orientations nationales «Trame verte et bleue» sont définies par le code de l'environnement article L371-1 La trame verte et la trame bleue ont pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural.

La trame verte et la trame bleue sont notamment mises en œuvre au moyen d'outils d'aménagement visés aux articles L. 371-2 et L. 371-3.

Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE).

Les régions devront identifier les enjeux régionaux de préservation de la biodiversité (diagnostic) et respecter les 5 critères nationaux de cohérence.

- Protection des espèces et habitats prioritaires.
- Intégration des zonages de protection forte (parcs nationaux, réserves naturelles) et des autres zones au cas par cas, comme Natura 2000.
- Les zones aquatiques classées et les zones humides d'intérêt environnemental particulier, en cohérence avec les SDAGE.
- Prise en compte des schémas des régions et pays voisins.

La trame verte et bleue s'appuiera sur les espaces naturels protégés qui constituent des réservoirs de biodiversité, mais aussi sur des espaces non protégés, agricoles et forestiers.

La mise en œuvre s'appuiera principalement sur des mesures contractuelles avec les propriétaires et les utilisateurs des parcelles (mesures agro-environnementales, contrats Natura 2000, contrats «forêt», refuge LPO, etc.).

6.2.4 Le Parc Naturel Régional

Les missions réglementaires d'un Parc naturel régional sont définies par le Code de l'Environnement, à savoir :

- Protéger et valoriser le patrimoine naturel et culturel du territoire par une gestion adaptée des milieux naturels et des paysages,
- Contribuer à l'aménagement du territoire,
- Contribuer au développement économique, social, culturel et à la qualité de la vie,
- Assurer l'accueil, l'éducation et l'information du public, sur son territoire, assurer la cohérence et la coordination des actions de protection, de mise en valeur, de gestion, d'animation et de développement menées par ses partenaires,
- Réaliser des actions expérimentales ou exemplaires dans les domaines ci-dessus et contribuer à des programmes de recherche.

6.2.5 Les zones humides

Les zones humides sont assimilables à des « infrastructures naturelles », y compris celles ayant été créées par l'homme ou dont l'existence en dépend.

A ce titre, elles font l'objet de mesures réglementaires et de programmes d'actions assurant leur gestion durable et empêchant toute nouvelle détérioration de leur état et de leur fonctionnalité.

La préservation des zones humides nécessite d'agir à deux niveaux :

- Tout d'abord, en maîtrisant les causes de leur disparition au travers d'une protection réglementaire limitant au maximum leur drainage ou leur comblement ou leur assèchement.
- En second lieu au travers des politiques de gestion de l'espace afin de favoriser et/ou de soutenir des types de valorisation compatibles avec les fonctionnalités des sites, que ce soit sur la ressource en eau ou sur la biodiversité.

Les schémas de cohérence territoriale (SCOT) et les plans locaux d'urbanisme (PLU) doivent être compatibles avec les objectifs de protection des zones humides prévus dans le Sdage et dans les Sages.

En l'absence d'inventaire exhaustif sur leur territoire ou de démarche d'inventaire en cours à l'initiative d'une commission locale de l'eau, les communes élaborant ou révisant leurs documents d'urbanisme sont invitées à réaliser cet inventaire dans le cadre de l'état initial de l'environnement.

Les PLU incorporent dans les documents graphiques les zones humides dans une ou des zones suffisamment protectrices et, le cas échéant, précisent dans le règlement ou dans les orientations d'aménagement les dispositions particulières qui leur sont applicables en matière d'urbanisme.

6.2.6 Natura 2000

La constitution du réseau Natura 2000 a pour objectif de maintenir les espèces et les habitats d'intérêt communautaire dans un bon état de conservation et de préserver ainsi la biodiversité.

La base réglementaire du réseau Natura 2000 est constituée à partir de deux textes de l'Union Européenne, la directive « Oiseaux » du 6 avril 1979 et La directive « Habitats » du 21 mai 1992. Une section particulière aux sites Natura 2000 dans le code de l'Environnement précise le cadre de la désignation et la gestion des sites Natura 2000 en France (art. L. 414.1 à L. 414.7). Les procédures de désignation s'appuient sur la garantie scientifique que représentent les inventaires des habitats et espèces selon une procédure validée par le Muséum d'Histoire Naturelle (MNHN). La concertation est réalisée dans le cadre du Comité de Pilotage (**COPIL**) qui valide les documents d'objectifs et met en place les solutions et mesures concrètes de gestion (**DOCOB**) en prenant en compte l'ensemble des aspirations des parties prenantes, écologiques, économiques, culturelles ou sociales. Au sein du réseau Natura 2000, la France a fait le choix d'une gestion contractuelle et volontaire des sites en offrant la possibilité aux usagers de s'investir dans leur gestion par la signature d'un contrat de gestion et de la charte Natura 2000.

6.2.7 Le SDAGE et le SAGE

Le SDAGE ou Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux est un cadre de référence, institué par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992. Il établit les orientations de la gestion de l'eau dans les 6 agences de l'eau (Loire Bretagne, Artois Picardie, Seine Normandie, Rhône Méditerranée Corse, Rhin Meuse et Adour Garonne). Le SDAGE a une portée juridique, les décisions publiques dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques ainsi que les aides financières doivent être compatibles avec les SDAGE.

Le schéma directeur coordonne et oriente les initiatives locales de gestion collective : les SAGE

La loi impose que le SDAGE « définisse de manière générale et harmonisée des objectifs de quantité et de qualité pour les eaux » : les orientations générales du SDAGE prévoient que des objectifs de débit et la qualité devront être fixés et seront à respecter pour des cours d'eau en certains points nodaux du bassin.

Pour le SDAGE Loire Bretagne, validé le 18 novembre 2009, les 15 orientations et dispositions validées sont les suivantes :

- | | |
|---|--|
| 1- Repenser les aménagements de cours d'eau | 8-Préserver les zones humides et la biodiversité |
| 2- Réduire la pollution par les nitrates | 9- Rouvrir les rivières aux poissons migrateurs |
| 3- Réduire la pollution organique | 10- Préserver le littoral |
| 4- Maîtriser la pollution par les pesticides | 11- Préserver les têtes de bassin versant |
| 5- Maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses | 12- Réduire le risque d'inondations par les cours d'eau |
| 6- Protéger la santé en protégeant l'Environnement | 13- Renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques |
| 7- Maîtriser les prélèvements d'eau | 14-Informer, sensibiliser, favoriser les échanges |

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), est un outil de planification qui vise à assurer l'équilibre entre les activités humaines et la protection de l'eau et des milieux aquatiques à l'échelle d'un bassin versant.

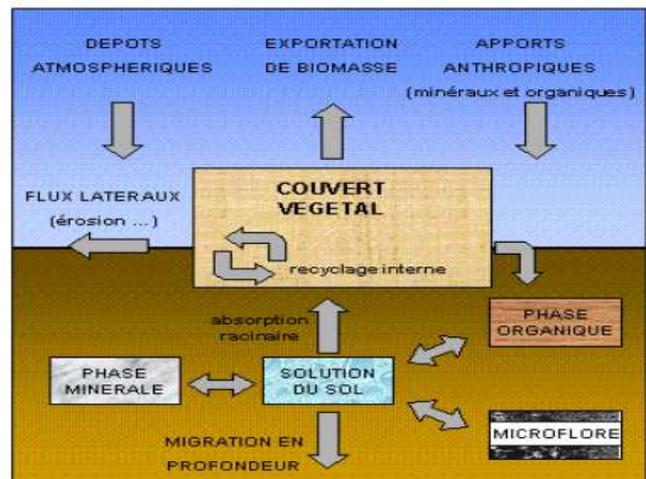
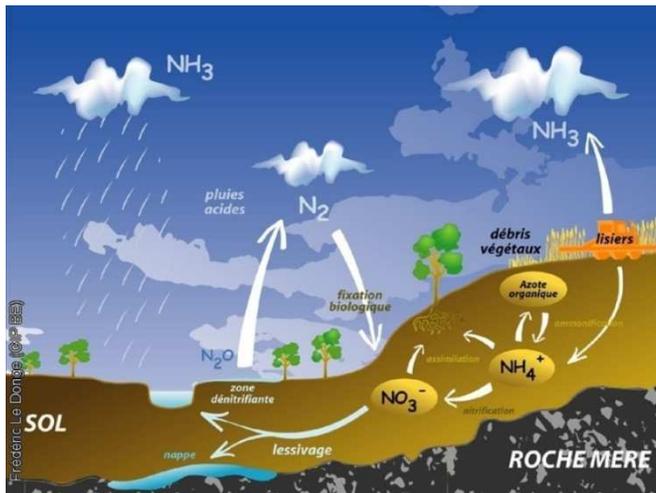
Le SAGE a pour rôle de:

- Fixer les objectifs de qualité à atteindre dans un délai donné,
- Répartir l'eau entre les différentes catégories d'usagers,
- Identifier et protéger les milieux aquatiques sensibles,
- Définir les actions de développement et de protection des ressources en eau,
- Définir les actions de protection contre les inondations,
- Identifier les priorités et les maîtres d'ouvrage,
- Evaluer les moyens économiques et financiers nécessaires.

L'élaboration et le suivi du SAGE sont fondés sur la concertation au sein de la CLE (Commission Locale de l'Eau) entre les élus locaux, les services de l'état (Agence de l'Eau, DDAF, DDE,...), les organismes socioprofessionnels et associatifs (Chambre d'Agriculture, CCI, Fédération de pêche, association de consommateurs,...).

Le SAGE établit une stratégie collective de gestion de l'eau pour 10 ans.

6.2.8 Cycle de l'azote et du phosphore



- **Le lessivage**

Rigoureusement, il s'agit d'une **lixiviation**, c'est à dire, l'entraînement de sels solubles à travers le profil du sol. Ce phénomène touche les anions (dont les **ions nitrates**, NO_3^-) non liés au complexe argilo humique du sol. Ceux-ci sont entraînés verticalement jusqu'aux nappes d'eaux souterraines.

Le phosphore fortement lié au complexe argilo humique du sol est peu concerné par le lessivage.

A noter que le processus de formation des nitrates s'accélère au printemps avec l'augmentation des températures du sol et la reprise d'activité des micro-organismes du sol. Mais en cette saison, les nitrates sont alors fortement utilisés par les cultures en période de croissance végétale ce qui limite les risques d'entraînement par lessivage.

- **Le ruissellement (érosion)**

L'écoulement de l'eau de pluie le long des pentes provoque l'entraînement mécanique des particules fines du sol. Les particules de sols sont entraînées jusqu'au bas des pentes vers les fossés où les cours d'eau dans lesquels les éléments minéraux du complexe argilo humique se retrouvent en solution. Cela concerne donc particulièrement les cations ainsi que les **phosphates solubles** ($\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ et PO_4^{3-}) mais également les anions de la solution du sol (nitrates).

6.2.9 Le climat, effet de serre

- **Le réchauffement climatique : une problématique à l'échelle mondiale**

Les gaz à effet de serre se répartissent dans l'atmosphère terrestre et leurs sources d'émissions sont diverses et diffuses. Il s'agit d'une problématique qui concerne toutes les activités humaines et tous les pays du monde. Il est donc difficile de ramener cette problématique mondiale à l'échelle d'une exploitation. En conséquence, il est complexe de mettre en évidence une relation entre les émissions de GES d'une installation classée d'élevage et des effets directs sur son environnement proche, contrairement aux autres effets sur l'environnement.

- **Etat des lieux des connaissances scientifiques**

Les mesures à l'échelle d'une exploitation d'élevage sont très difficiles à réaliser, d'autant que les émissions sont diffuses et varient fortement au cours du temps. Elles nécessitent des moyens sophistiqués et ne se font que de manière ponctuelle par des organismes de recherches à l'occasion d'études ou d'expérimentations spécifiques. L'inventaire des émissions de GES est effectué par le CITEPA selon une méthodologie établie par le GIEC (Groupe Intergouvernemental d'Experts sur l'évolution du Climat). Comme toutes les méthodes d'évaluation statistique réalisée à grande échelle, elle repose sur des facteurs d'émissions génériques estimatifs et avec des incertitudes importantes. Cela ne prend donc pas en considération la diversité des situations et des systèmes de production. Dans ces conditions, nous examinerons les sources d'émissions et, selon l'état actuel des connaissances, les leviers d'actions identifiés sur l'exploitation.

- **Effet de serre, réchauffement climatique et émissions de gaz à effet de serre (GES)**

L'effet de serre est un processus naturel de réchauffement climatique de l'atmosphère. Une partie du rayonnement solaire qui atteint l'atmosphère terrestre est absorbée (directement ou non) par celle-ci. En effet, certains gaz qui composent l'atmosphère, les « gaz à effet de serre », ont la capacité d'emmagasiner l'énergie de ces rayonnements solaires et de la restituer à leur tour dans toutes les directions notamment vers la Terre. Sans ce phénomène, la température moyenne sur Terre chuterait à -18°C .

Les GES sont donc des composants gazeux de l'atmosphère qui contribuent à l'effet de serre. La plupart des GES sont d'origine naturelle. Mais certains d'entre eux sont uniquement dus à l'activité humaine ou bien voient leur concentration dans l'atmosphère augmenter en raison de cette activité.

Les principaux GES sont la vapeur d'eau, le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), l'oxyde nitreux (ou protoxyde d'azote, N₂O) et l'ozone (O₃) auxquels s'ajoutent des GES industriels (gaz fluorés).

Les émissions de GES participent au réchauffement global et contribuent directement aux modifications climatiques.

- **Pouvoir de Réchauffement Global (PRG)**

Il est important de souligner que chaque GES a un effet différent sur le réchauffement global. En effet, certains ont un pouvoir de réchauffement plus important que d'autres et/ou une durée de vie plus longue. Afin de pouvoir comparer la contribution à l'effet de serre de chaque gaz, une unité dite Pouvoir de Réchauffement Global (PRG) a été fixée.

Le PRG d'un gaz correspond à la puissance radiative que le gaz à effet de serre renvoie vers le sol, cumulée sur une durée de 100 ans. Les valeurs retenues par le CITEPA dans son dernier rapport annuel sont indiquées dans le tableau suivant :

Gaz	Formule	PRG 100 ans
Dioxyde de carbone	CO ₂	1
Méthane	CH ₄	21
Protoxyde d'azote	N ₂ O	310

Ainsi, sur une période de 100 ans, un kilogramme de méthane (CH₄) a un impact sur l'effet de serre 21 fois plus important qu'un kilogramme de dioxyde de carbone (CO₂).

Les PRG exprimés en équivalent CO₂ permettent de comparer les GES en fonction de leur impact sur les changements climatiques en utilisant une unité commune.

6.2.10 Bruit et vibration

Le son est une vibration acoustique capable d'éveiller une sensation auditive. Tout son est dû à une variation de la pression régnant dans l'atmosphère, engendrée par une source sonore. Cette variation, même infime, est appelée pression acoustique (p).

Les molécules d'air agitées vont et viennent un certain nombre de fois par seconde, autour d'une position moyenne. Ce nombre est la fréquence et s'exprime en hertz (Hz). L'oreille normale entend les sons dans une bande de fréquence qui est comprise entre 20 Hz et 20.000 Hz. L'appareil auditif humain présente une grande sensibilité entre 1 000 et 2 000 Hz alors que la zone conversationnelle est située entre 1 000 et 4 000 Hz.

La puissance acoustique P :

Rayonnée par une source, elle s'exprime en watts et ne représente qu'une très faible fraction de la puissance mécanique ou énergétique de celle-ci.

L'intensité acoustique I :

Perçue en un point, elle s'exprime en W/m^2 correspond au flux de puissance acoustique par unité de surface.

Le niveau sonore L :

Le niveau sonore correspond à la sensation de volume sonore en un point donné. C'est une fonction logarithmique de l'intensité ou de la pression qui s'exprime en décibels (dB) par référence au seuil de perception auditive.

Selon la fréquence, les variations de pression ne sont pas perçues par l'oreille de la même manière. Afin de tenir compte de ce phénomène, des filtres de pondération pour les mesures ont été introduits. Actuellement, aussi bien pour les évaluations relatives à l'homme au travail, que pour celles relatives à l'environnement, les mesures sont réalisées avec un filtre A (**dB(A)**).

- **Réglementation**

En matière agricole cependant, ce sont les arrêtés types du **27/12/2013** qui fixent les règles techniques des exploitations soumises à autorisation par rapport aux bruits aériens.

Les arrêtés prévoient que le niveau sonore des bruits en provenance de l'élevage ne doit pas compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou constituer une gêne pour sa tranquillité.

La nuisance est évaluée par l'émergence du bruit pour le voisinage provenant de l'élevage, c'est à dire la différence entre les niveaux de bruits mesurés lorsque l'installation est en fonctionnement et lorsqu'elle est à l'arrêt.

Entre 6h et 22h		Entre 22h et 6h
Durée cumulée d'apparition du bruit particulier : T	Émergence maximale admissible en dB (A)	Émergence maximale admissible : 3 dB (A), à l'exception de la période de chargement ou de déchargement des animaux.
T < 20 minutes	10	
20 minutes < ou = T < 45 minutes	9	
45 minutes < ou = T < 2 heures	7	
2 heures < ou = T < 4 heures	6	
T > ou = 4 heures	5	

L'émergence sonore doit rester inférieure aux valeurs fixées ci-dessus :

- en tout point de l'intérieur des habitations riveraines occupées par des tiers ou des locaux riverains habituellement occupés par des tiers, que les fenêtres soient ouvertes ou fermées.
- le cas échéant, en tout point des abords immédiats (cour, jardin, terrasse, etc.) de ces mêmes locaux.

La norme française **NF 31-084** définit les caractéristiques des bruits (stables, fluctuants ou pulsionnels), ainsi que la « méthode de mesurage des niveaux sonores en milieu de travail en vue de l'évaluation du niveau d'exposition sonore quotidien des travailleurs ».

6.2.11 Gestion des déchets

La gestion des déchets fait l'objet de plans de prévention et de gestion des déchets auxquels se conforme l'agriculteur.

Emprise	Nom du plan	Références législatives et réglementaires
Au niveau national	Plan national de prévention des déchets	Article L. 541-11 du code de l'environnement
Au niveau régional	Plan régional de prévention et de gestion des déchets dangereux (PREDD) Plan régional d'élimination des déchets d'activités de soins	Article L 541-13 du code de l'environnement Arrêté du 12 décembre 2002
Au niveau départemental	Plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux (ménagers et assimilés)	Article L. 541-14 du code de l'environnement

Plan national de prévention des déchets

Objectifs du plan

La prévention des déchets a été introduite en 1992 dans la loi française, avec pour objectif de réduire la production et la nocivité des déchets, notamment en agissant sur la fabrication et sur la distribution des produits. La prévention consiste à rechercher l'amélioration des comportements des particuliers, des collectivités ou des entreprises, que ce soit au niveau de la production (éco-conception) que de la consommation (achat, utilisation, gestion domestique).

Ce Plan, adopté en février 2004, fixe un cadre de référence dans lequel les actions des acteurs pourront s'inscrire, et être suivies.

Plan régional de prévention et de gestion des déchets dangereux (PREDD)

Objectifs du Plan

Le Plan régional de prévention et de gestion des déchets dangereux est composé de deux documents :

- le Plan régional d'élimination des déchets industriels (PREDI)
- le Plan régional d'élimination des déchets d'activités de soins
- Les éleveurs sont concernés par ce dernier document et sont tenus d'éliminer leurs DASRI

L'élimination des déchets d'activités de soins est réglementée par le décret n° 97-1048 du 6 novembre 1997 relatif à l'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques et ses arrêtés d'application.

Déchets d'activités de soins (*art. R. 44-1 du Code de la santé publique*) : ce sont les déchets issus des activités de diagnostic, de suivi et de traitement préventif, curatif ou palliatif, dans les domaines de la médecine humaine ou vétérinaire.

Modalité d'entreposage de contrôle et d'élimination des DASRI

Arrêté du 14 octobre 2011

1/ Quantité de DASRI produite sur un même site (en élevage)

	Supérieure à 100 kg / semaine	Entre 15 kg / mois et 100 kg / semaine	Entre 5 kg / mois et 15 kg / mois	Inférieure ou égale à 5 kg / mois
Durée entre la production de DASRI et leur traitement	72 heures	7 jours	1 mois	3 mois (avant évacuation)
Règles d'entreposage (arrêté entreposage)	Local spécifique (articles 8 et 9)		Zone spécifique (article 11)	A l'écart des sources de chaleur (article 11)
Règles de traçabilité (arrêté contrôle des filières)	En l'absence de regroupement : CERFA n°11351*03 Avec regroupement : bon de prise en charge + copie du CERFA n°11352*03			Avec / sans regroupement : bon de prise en charge + état récapitulatif annuel

Plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux (ménagers et assimilés)

Objectifs du Plan

Ce plan a pour but d'orienter et de coordonner l'ensemble des actions à mener, tant par les pouvoirs publics que par les organismes privés, en vue d'assurer la réalisation des objectifs prévus par la loi, notamment :

- réduire, recycler, composter les déchets ou les valoriser sous forme d'énergie ou de matière ;
- organiser le transport des déchets dans le but de limiter les distances parcourues et les volumes à transporter (principe de proximité) ;
- éliminer les décharges sauvages existantes ;
- supprimer la mise en décharge de déchets bruts et n'enfouir que des déchets ultimes ;
- informer le public.

Ce Plan est un outil de planification, compatible avec les orientations prises dans les autres documents de planification et de programmation.

Définition d'un biocide

On regroupe sous l'appellation de produits biocides un ensemble de produits destinés à détruire, repousser ou rendre inoffensifs les organismes nuisibles, à en prévenir l'action ou à les combattre, par une action chimique ou biologique. Bien que ciblant les organismes nuisibles, les biocides sont par définition des produits actifs susceptibles d'avoir des effets sur l'homme, l'animal ou l'environnement. Les procédés de génération in-situ de produits biocides sont également encadrés par cette réglementation, ainsi que les articles traités incorporant des produits biocides.

Ces produits sont classés en quatre grands groupes, comprenant 22 types de produits différents :

- les désinfectants, types de produits 1 à 5 (ex : désinfectants pour les mains, désinfectants pour l'eau) ;
- les produits de protection, types de produits 6 à 13 (ex : produits de protection du bois contre les insectes ou les champignons, produits de protection du cuir, produits de protection des fluides utilisés dans la transformation des métaux) ;
- les produits de lutte contre les nuisibles, types de produits 14 à 20 (ex : rodenticides, insecticides) ;
- les autres produits, types de produits 21 et 22 (ex : peintures antisalissures appliquées sur les bateaux, fluides utilisés dans la taxidermie et la thanatopraxie).

6.2.12 Gestion du risque sanitaire

- **Ce qui est concerné par l'évaluation des risques sanitaires**

Les impacts sanitaires des installations classées d'élevage concernent principalement les zoonoses, ainsi que les effets de certains agents physiques, chimiques ou biologiques liés aux élevages.

Ainsi :

- Sont considérés comme hors du champ d'application de l'ERS des études d'impact des élevages :
 - o les risques sanitaires liés à l'ingestion de denrées alimentaires issues de l'élevage tels que les viandes, œufs, lait, etc.,
 - o les impacts potentiels des produits phytosanitaires lors de leur utilisation sur les cultures des exploitations agricoles.
- Les risques sanitaires des agents présents dans les effluents et déjections (agents pathogènes et parasites fécaux, les nitrates...) sont considérés comme maîtrisés dès lors que les pratiques d'épandage et de stockage sont respectées (voir chapitre Gestion des effluents d'élevage).
- L'évaluation des risques sanitaires porte sur les agents dont des effets sur la santé humaine en lien avec l'élevage ont effectivement été documentés dans la littérature scientifique et pour lesquels des situations d'exposition ont été caractérisées.
- Le champ d'étude des risques sanitaires concerne l'installation de l'élevage (bâtiments et annexes). En cas de maladie identifiée, l'éleveur démontre que l'accès aux pâturages est maîtrisé et contrôlé.
- Bien que des impacts du bruit et des odeurs sur la santé des individus soient répertoriés, ces aspects sont traités dans le chapitre consacré à la maîtrise des nuisances, (voir chapitre analyse des nuisances : Liées aux bruits et aux vibrations).
- La sécurité des personnes travaillant dans l'élevage exposées aux risques sanitaires est spécifiquement traitée dans la notice « hygiène et sécurité du personnel » prévue au dossier de demande d'autorisation.
- On expose ici le fonctionnement normal de l'élevage du demandeur, les anomalies prévisibles (panne d'électricité, de ventilation...) ainsi que la phase de construction de bâtiments. La situation de la cessation d'activité est explicitée dans la partie relative à la remise en état du site.

- **Identification des dangers**

Définition préalable :

Dans le cadre de l'évaluation des risques sanitaires, on entend par **danger*** tout événement de santé indésirable tel qu'une maladie, un traumatisme, un handicap ou un décès. Par extension, le **danger*** désigne tout effet toxique et tout ce qui est susceptible de porter atteinte au bien-être physique, mental et social de l'homme, qu'il s'agisse d'un agent physique, chimique ou biologique.

Ainsi faut-il distinguer le **danger*** du risque : l'existence d'un danger n'est pas synonyme de risque pour l'homme. Les agents susceptibles de produire des **dangers*** chez l'homme sont :

- Les agents pathogènes pour l'homme et susceptibles d'être transmis par les animaux, il s'agit d'agents responsables des zoonoses,
- Les agents liés aux pratiques d'élevage (poussières, ammoniac).

Étape2 : Identification de la relation dose-réponse

La relation dose-réponse est définie par la Valeur Toxicologique de Référence (VTR), appellation générique qui regroupe tous les types d'indices toxicologiques permettant d'établir une relation entre une dose et un effet particulier ou entre une dose et une probabilité d'effet.

La valeur toxicologique de référence exprime la nature de l'effet toxique (pathologie constatée) en fonction de la durée d'exposition (en jours ou années) et la voie d'exposition.

Pour les effets toxiques à seuil, la VTR s'exprime :

- Par voie orale ou cutanée, sous la forme d'une dose journalière admissible (DJA).
- Par voie respiratoire sous la forme d'une concentration admissible dans l'air (CAA).

Pour la majorité des agents physiques ou chimiques des VTR ont été validées.

Pour les agents biologiques, responsables de zoonose, la valeur toxicologique de référence (VTR) n'est pas établie.

En cas d'absence de VTR, l'insuffisance des connaissances ne permet pas de caractériser avec précision les risques liés aux **agents dangereux***. On se limitera donc à décrire les actions préventives susceptibles de limiter l'apparition et la diffusion des **dangers***. Il s'agit des mesures d'hygiène mises en place par l'éleveur.

C'est pour cela que nous exposerons dans ce chapitre les VTR uniquement les agents physiques identifiés dans l'étape 1.

- **VTR de l'ammoniac**

Définition :

L'ammoniac (NH₃) est un gaz incolore, d'odeur âcre et forte, plus léger que l'air, très soluble dans l'eau. Dans les conditions normales de température et de pression, la molécule d'ammoniac existe sous forme gazeuse « ammoniac » (NH₃ gazeux) et sous forme dissoute « ammoniacale » en solution (NH₃ aqueux = NH₄⁺ + OH⁻).

Effet sur la santé

C'est le gaz le plus étudié car les concentrations rencontrées en bâtiments d'élevage sont susceptibles d'affecter la santé de l'homme et des animaux.

D'une manière générale, la réponse de l'organisme humain à l'ammoniac est synthétisée par le tableau suivant :

Effets de l'ammoniac sur l'homme GADD 1993	
Seuil de détection de l'odeur	5 ppm
Irritation des yeux, toux grasse	6 à +20 ppm
Maux de tête, nausées, réduction d'appétit, irritation de la gorge et du nez	40 ppm
Larmolement et fermeture des paupières, Respiration difficile	50 ppm

Les recommandations émises par les organismes d'expertise sont fondées sur des observations chez l'homme ou des extrapolations à partir d'expérimentations animales pour les expositions supérieures à un jour. Elles retiennent l'existence d'un seuil pour l'expression du *danger**. Les concentrations maximales admissibles recommandées sont présentées dans le tableau suivant :

[NH ₃] en mg.m ⁻³	[NH ₃] en ppm	Effet sur la santé humaine	Durée exposition	Source
0,1 soit 100 µg/m ³	0,15	Pas de risque	Toute la vie	US EPA (1) , InVS
0,22 soit 220 µg/m ³	0,5	Minimal Risk Level	>14 Jours	ATSDR (2)

(1) US EPA : United States Environmental Protection Agency (Etats-Unis) InVS: Institut de Veille Sanitaire (France)

(2) ATSDR Agency for Toxic Substances and Diseases Registry (Etats Unis)

Par contre, une exposition répétée ou prolongée peut créer une irritation oculaire ou respiratoire chez les hommes et les animaux : le seuil de ces effets irritants serait de 20 à 50 µg/m³ d'air d'après l'OMS.

- **VTR Poussières minérales**

L'activité d'élevage en elle-même n'est pas génératrice de poussières minérales.

Celles-ci sont issues du sol (labour, moissons, passages de disques) et des matériaux de construction.

- Les risques liés au travail agricole dans les champs ne sont pas pris en compte dans l'ERS.
- Le risque lié à la production de poussières minérales existe dans le projet d'élevage au moment des travaux (terrassment, construction) et dans les revêtements des zones de circulation des véhicules.

Définition :

Les poussières sont définies selon leur taille. Ainsi distingue-t-on classiquement :

- les PTS (particules totales en suspension) : les PTS sont des particules solides dont le diamètre est au plus égal à 100 µm, ou dont la vitesse de chute est au plus égale à 0,25 m/s.
- les PM10 : particules dont le diamètre aérodynamique < 10 µm,
- les PM2,5 : « particules fines » dont le diamètre aérodynamique < 2,5 µm,
- puis « les particules ultra fines » dont le diamètre aérodynamique < à 0,1 µm.

Effet sur la santé

Les particules < 10µm peuvent pénétrer dans l'organisme, les <2,5 µm sont les plus dangereuses.

Il existe des valeurs guides maximales de concentration pour les poussières minérales :

- PM10 : 40 µg/m³
- PM2,5 : 15 µg/m³

- **VTR-(VME) Poussières organiques**

Définition :

Les poussières «organiques» sont des particules issues d'organismes végétaux ou d'animaux vivants ou morts (pollens, résidus de peau, de poil, de plumes, de déjections, sciure, spores, aliments du bétail..).

Effet sur la santé

Concernant l'élevage, les poussières présentent un *danger** par leur pouvoir pénétrant (notamment si la taille < 2,5 µm) et par leur rôle de vecteur.

Ainsi, les poussières peuvent transporter des virus, bactéries, endotoxines (issus de germes gram négatif), exotoxines (issus de germes gram positif), extraits fongiques...

Par ailleurs, les poussières sont des vecteurs d'odeurs.

Pour les poussières organiques, il existe une Valeur limite de Moyenne Exposition (**VME**) de 10,5 mg/m³ utilisée dans le cadre de la protection du personnel, **mais il n'existe pas de VTR.**

6.2.13 « Meilleures Techniques Disponibles » MTD

Cette partie reprend les Meilleures Techniques Disponibles (MTD) pour les élevages de volailles. Elles servent de référence pour apprécier une proposition de nouvelle installation.

Par « meilleures », on entend les techniques les plus efficaces pour atteindre un niveau général élevé de protection de l'environnement dans son ensemble.

Par « techniques », on entend aussi bien les techniques employées que la manière dont l'installation est conçue, construite, entretenue, exploitée et mise à l'arrêt.

Par « disponibles », on entend les techniques mises au point sur une échelle permettant de les appliquer dans le contexte du secteur industriel ou agricole concerné. Il faut que les conditions économiques et techniques soient viables en prenant en considération les coûts et les avantages. Que l'exploitant concerné puisse avoir accès aux techniques utilisées, produites ou non sur le territoire, dans des conditions raisonnables.

A terme, l'activité de l'installation est visée par la directive n° 96/61/CE relative à la prévention et à la Réduction Intégrée de la Pollution (PRIP ou IPPC). Le projet doit de ce fait intégrer la mise en place de MTD pour permettre à l'installation d'atteindre un haut niveau de protection de l'environnement.

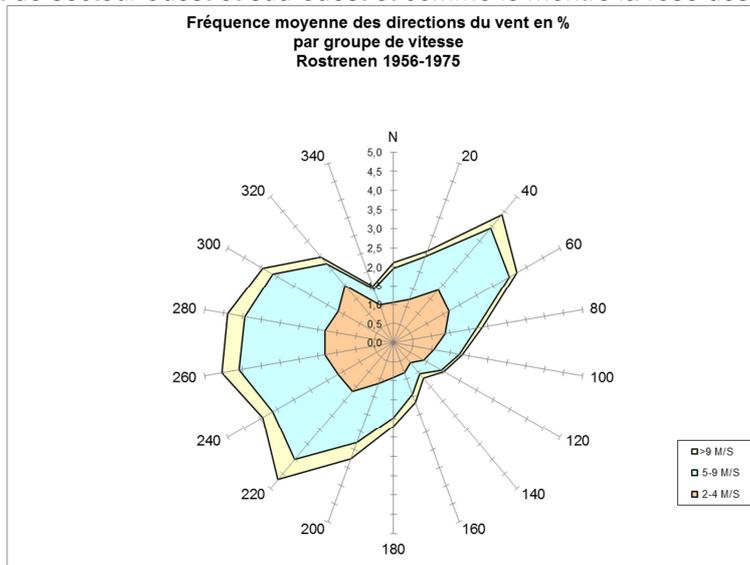
L'analyse complète des performances des techniques actuellement utilisées sur l'installation et des techniques mises en œuvre dans le projet, en comparaison aux MTD recensées dans le document de référence de la commission européenne (BREF porcs volailles 2017), est présentée sous forme de tableau en annexe

Les MTD sont regroupées en 8 groupes soit :

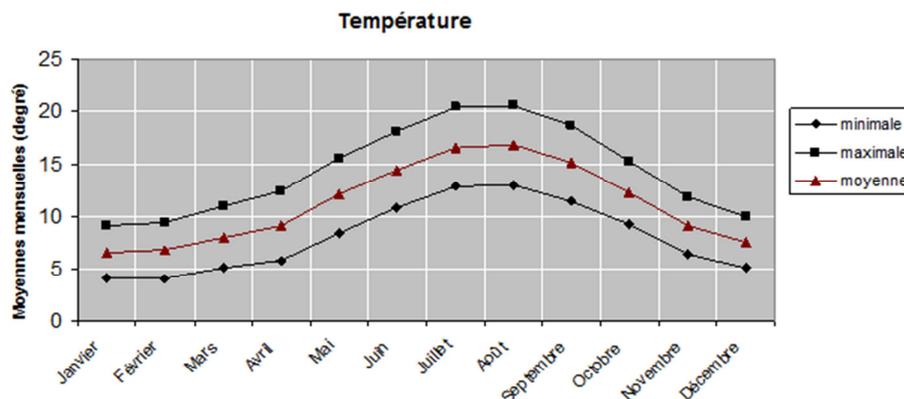
- Les bonnes pratiques agricoles,
- Les techniques nutritionnelles,
- Le logement des animaux,
- La consommation de l'eau,
- La consommation de l'énergie,
- Le stockage des effluents d'élevage,
- Les techniques pour l'épandage des effluents d'élevage,
- Le traitement des effluents sur l'exploitation.

6.3 Données météorologiques secteur d'étude

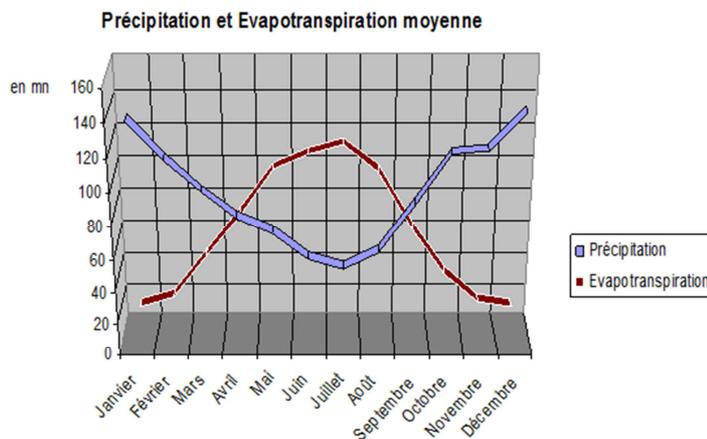
Les vents dominants sont de secteur ouest et sud-ouest et comme le montre la rose des vents.



Les variations de températures moyennes mensuelles au cours de l'année sont peu importantes entre 4°C et 20°C.



La pluviométrie moyenne de (1146,6 mm) est sensiblement supérieure à la moyenne départementale (991 mm). Le bilan hydrique ci-après nous permet de déterminer la période d'absence de drainage théorique, c'est-à-dire la période de l'année où les nappes d'eaux souterraines ne sont pas alimentées par des eaux de surface. Cette période s'étale de mi-avril à septembre pour des sols possédant une réserve utile de 100 mm d'eau.



6.4 Etude des dangers : méthode d'évaluation de la gravité et seuil d'effets sur les personnes

Rappel de l'article annexe 2 de l'arrêté du 29 septembre 2005

- **Valeurs de référence relatives aux seuils de surpression**

Pour les effets sur les structures :

- 20 hPa ou mbar, seuil des destructions significatives de vitres;
- 50 hPa ou mbar, seuil des dégâts légers sur les structures;
- 140 hPa ou mbar, seuil des dégâts graves sur les structures;
- 200 hPa ou mbar, seuil des effets domino (1);
- 300 hPa ou mbar, seuil des dégâts très graves sur les structures.

Pour les effets sur l'homme :

- 20 hPa ou mbar, seuils des effets délimitant la zone des effets indirects par bris de vitre sur l'homme;
- 50 hPa ou mbar, seuils des effets irréversibles délimitant la zone des dangers significatifs pour la vie humaine;
- 140 hPa ou mbar, seuil des effets létaux délimitant la zone des dangers graves pour la vie humaine mentionnée à l'article L. 515-16 du code de l'environnement;
- 200 hPa ou mbar, seuil des effets létaux significatifs délimitant la zone des dangers très graves pour la vie humaine mentionnée à l'article L. 515-16 du code de l'environnement.

- **Valeurs de référence relatives aux seuils d'effets thermiques**

Pour les effets sur les structures :

- 5 kW/m², seuil des destructions de vitres significatives ;
- 8 kW/m², seuil des effets domino et correspondant au seuil de dégâts graves sur les structures;
- 16 kW/m², seuil d'exposition prolongée des structures et correspondant au seuil des dégâts très graves sur les structures, hors structures béton;
- 20 kW/m², seuil de tenue du béton pendant plusieurs heures et correspondant au seuil des dégâts très graves sur les structures béton ;
- 200 kW/m², seuil de ruine du béton en quelques dizaines de minutes.

Pour les effets sur l'homme :

- 3 kW/m² ou 600 [(kW/m²) 4/3].s, seuil des effets irréversibles délimitant la zone des dangers significatifs pour la vie humaine;
- 5 kW/m² ou 1000 [(kW/m²) 4/3].s, seuil des effets létaux délimitant la zone des dangers graves pour la vie humaine mentionnée à l'article L. 515-16 du code de l'environnement;
- 8 kW/m² ou 1 800 [(kW/m²) 4/3].s, seuil des effets létaux significatifs délimitant la zone des dangers très graves Pour la vie humaine mentionnée à l'article L. 515-16 du code de l'environnement.

- **Valeurs relatives aux seuils d'effets liés à l'impact d'un projectile ou effets de projection**

Compte tenu des connaissances limitées en matière de détermination et de modélisation des effets de projection, l'évaluation des effets de projection d'un phénomène dangereux nécessite, le cas échéant, une analyse, au cas par cas, justifiée par l'exploitant. Pour la délimitation des zones d'effets sur l'homme ou sur les structures des installations classées, il n'existe pas à l'heure actuelle de valeur de référence. Lorsqu'elle s'avère nécessaire, cette délimitation s'appuie sur une analyse au cas par cas comme mentionné au premier alinéa. Dans le cas où les trois critères de l'échelle (effets létaux significatifs, premiers effets létaux et effets irréversibles pour la santé humaine) ne conduisent pas à la même classe de gravité, c'est la classe la plus grave qui est retenue. Le cas échéant, les modalités d'estimation des flux de personnes à travers une zone sous forme d'unités statiques équivalentes utilisée pour calculer la composante gravité des conséquences d'un accident donné doivent être précisées dans l'étude de dangers

Récapitulatif du texte ICPE :

Seuil des effets sur l'homme	Types d'effets		
	Thermiques	Toxiques	Surpression
Létaux significatifs (SELS)	8 kW/m ²	CL 5%	200 mbar
Létaux (SEL)	5kW/m ²	CL 1%	140 mbar
Irréversibles (SEI)	3Kw/m ²	SET	50 mbar
Indirects (bris de vitres)			20 mbar

CL : concentration létale. C'est la concentration létale maximale testée sur une population pendant un temps donné sans provoquer de lésion sur l'espèce étudiée.

Un phénomène thermique est une propagation rapide du feu (PRF), c'est-à-dire un événement qui, au cours d'un incendie, provoque une extension brutale du sinistre, éventuellement accompagné d'une explosion
Puissance dégagée lors d'un embrasement généralisé éclair : 3—10 MW (7 MW en moyenne).

Seuil d'effet létaux chez l'homme : Données issues de l'étude réalisée par le groupe d'experts de toxicologie du Ministère de l'écologie version du 07/09/2007

Temps	SEL 5 % (ppm)			
	Hydrogène Sulfuré	Ammoniac	Dioxyde d'azote	Chlorure de vinyle
1	1720	28033	216	729 000
10	769	8833	118	277 000
20	605	6267	98	207 000
30	526	5133	88	174 000
60	414	3633	73	130 000

Le chlorure de vinyle n'est pas un gaz que l'on trouve dans les élevages

Production d'ammoniac dans les élevages :

Une étude réalisée en Allemagne en 1999 par Seedorf et Hartung montre que les valeurs les plus fréquentes de concentration en ammoniac rencontrées dans les bâtiments d'élevage sont :

- < 7 ppm dans 82% des bâtiments bovins, 44% des bâtiments volailles.
- 10 à 15 ppm dans 41% des bâtiments porcs
- >20 ppm dans 25% des bâtiments volailles et 16% des bâtiments porcs

En France la valeur limite d'exposition pour un salarié est de 50 ppm et la valeur moyenne d'exposition est de 25 ppm. En condition de ventilation correcte, ces valeurs ne sont jamais atteintes en élevage.

Tableau 2. Effets de l'ammoniac à différentes concentrations.

Concentrations (ppm)	Effets
17	Seuil de détection olfactive
24	Irritation du nez et de la gorge après 2 à 6 h
25	Valeur d'exposition moyenne pondérée
30	Légèrement irritant après 10 min
50	Modérément irritant après 10 min
74-134	Irritation du nez et de la gorge après 5 min
134	Irritant pour les yeux
500	Irritation immédiate du nez et de la gorge
700	Irritation immédiate et sévère des yeux
> 1500	Œdème pulmonaire, peut être fatal
5000	Spasme des voies respiratoires et décès

Production de dioxyde d'azote

Il n'y a pas de production significative de N₂O dans les élevages. Le dioxyde d'azote est produit par les déjections fibreuses (fumier pailleux) qui subissent alternativement des conditions aérobies (nitrification) et anaérobies (dénitrification). C'est le cas du compostage ou des fumiers pailleux qui reçoivent de la pluie.

Production d'hydrogène sulfuré

En France, les valeurs maximales d'exposition professionnelle à l'hydrogène sulfuré, définies par le code du travail, ne doivent pas dépasser 5 ppm sur 8 heures de travail avec des valeurs d'exposition maximales à 10 ppm. Dans les bâtiments d'élevage les teneurs sont inférieures à ces normes.

Effet de l'hydrogène sulfuré à différentes concentrations

Effets physiologiques en fonction des concentrations en H₂S

[H ₂ S] ppm	Sensations et symptômes
0,02-0,13	Perceptions olfactives (odeurs d'œufs pourris)
>50	Irritation des muqueuses (yeux et voies respiratoires)
>100	Irritation de la gorge
>100-150	Perte de conscience
250-500	Excitation, mal de tête, cyanose, œdème pulmonaire
500-1000	Ataxie, nausées, vertiges, facultés intellectuelles perturbées
>1000	Apnée, paralysie du système nerveux (mort en quelques minutes)
>5000	Mort imminente

Bien que l'hydrogène sulfuré soit détecté à un niveau très bas de concentration (0,1 ppm) (tableau 6), ce sont les fortes concentrations en H₂S dans l'air qui sont la cause des accidents. L'hydrogène sulfuré engendre une sidération olfactive pour des teneurs supérieures à 100 ppm, rendant le toxique indétectable par le sens olfactif.

6.5 Procédures d'alertes en cas de pollution

Pour alerter les services de secours par téléphone faire le 18 ou le 112 d'un portable.

Prévenir la mairie.

Prévenir les professionnels qui pourraient être touchés (pisciculture, conchyliculture, ostréiculture, point de captage d'eau...)

Donner des indications précises :

- Pollution des eaux
- Localisation précise du sinistre (commune, adresse, lieu-dit, cours d'eau menacé)
- Vos noms, prénoms et coordonnées
- Heure de survenue de l'accident

Caractériser la nature et la quantité du polluant et les conséquences sur l'environnement

- Hydrocarbures...
- Proximité de cours d'eau, prise d'eau, pisciculture, zone littoral....

Réaliser les premières interventions d'urgences

- Isoler la fuite de produit polluant : fermer les vannes...
- Colmater la brèche : pose de coussins gonflables ou de matériaux étanches, maintenus par des sangles.
- Eviter l'écoulement vers un cours d'eau
 - o Création d'une digue provisoire
 - o Creusement de tranchées en amont du cours d'eau
 - o Si le produit a atteint un fossé, essayer d'empêcher l'écoulement vers le cours d'eau (obstruction du fossé, mise en place de produits absorbants : sable, terre paille...)
- Protéger les réseaux de collecte en obstruant les avaloirs (ballons gonflables, bâches plastiques, plaque de fonte...)

Lorsque l'alerte aux pompiers est réalisée, ceux-ci transmettent l'information à la gendarmerie, aux services installations classées, aux associations de pêche, à l'ARS (agence régionale de santé) qui intervient pour protéger l'alimentation en eau potable.

Selon l'article L432-2 du code de l'environnement : le fait de jeter, déverser ou laisser écouler dans les eaux mentionnées directement ou indirectement, des substances quelconques dont l'action ou les réactions ont détruit

le poisson ou nuit à sa nutrition, à sa reproduction ou à sa valeur alimentaire, est puni de deux ans d'emprisonnement et de 18 000€ d'amende.

6.6 Rappel de la réglementation sur les contrôles électriques

Plusieurs arrêtés apportent des précisions sur les vérifications électriques obligatoires qui doivent être réalisées dans les entreprises et exploitations agricoles. La réglementation relative au risque électrique dans le secteur industriel et commercial s'applique, sans aucune adaptation particulière, dans le secteur agricole. Mais en la matière, de nombreuses évolutions sont intervenues ces dernières années, puisque plusieurs décrets ont modifié les obligations que doivent respecter les employeurs en matière de prévention des risques liés à l'électricité sur le lieu de travail. Ces dispositions, codifiées aux articles R. 4226-1 à R. 4226-21 du code du travail, sont entrées en vigueur le 1^{er} juillet 2011. Cependant des précisions devaient être apportées par arrêté concernant les vérifications initiales, périodiques, et sur demande de l'inspection du travail, qui doit être réalisées dans les exploitations agricoles, ainsi que les modalités d'accréditation des organismes chargés de ces vérifications. C'est l'objet des arrêtés qui viennent d'être publiés.

Périodicité des vérifications : code du travail

La périodicité des vérifications est fixée à un an, à partir de la date de la vérification initiale lorsque l'exploitant emploie du personnel. Le délai entre deux vérifications peut toutefois être porté à 2 ans par le chef d'établissement si le rapport précédent ne présente aucune observation ou si, avant l'échéance, le chef d'établissement a fait réaliser les travaux de mise en conformité de nature à répondre aux observations contenues dans le rapport de vérification. Dans ce cas, le chef d'établissement informe l'inspecteur du travail par lettre recommandée avec accusé de réception, accompagnée des éléments prouvant qu'il n'y a pas de non-conformité ou que les non-conformités ont été levées.

Périodicité des vérifications : ICPE

Lorsque l'exploitation est soumise au régime de l'autorisation, ses installations doivent être contrôlées au moins tous les 3 ans. Les rapports de vérifications et les justificatifs de la réalisation des travaux rendus nécessaires suite à ces rapports sont tenus à la disposition des organismes de contrôle et de l'inspecteur des installations classées. Les organismes effectuant les vérifications doivent présenter les garanties suivantes :

- l'organisme, son directeur et le personnel chargé de réaliser les vérifications ne peuvent être ni le concepteur, ni le réalisateur, ni le chargé d'entretien des installations électriques qu'ils contrôlent, ni le fournisseur, ni le fabricant des matériels composant ces installations ;
- les vérifications doivent être effectuées avec la plus grande intégrité professionnelle et la plus grande compétence technique et doivent être libres de toutes pressions et incitations, notamment d'ordre financier, pouvant influencer leur jugement ou les résultats de leur contrôle ;
- l'organisme ne peut effectuer, à la demande de l'inspecteur ou du contrôleur du travail, la vérification d'une installation électrique qu'il a déjà vérifiée, à d'autres titres, au cours des 5 années précédentes ;
- le personnel chargé des vérifications doit posséder une formation technique et professionnelle approfondie, une pratique régulière de l'activité, et l'aptitude requise pour rédiger les rapports qui font suite à la vérification.
- l'indépendance du personnel chargé des vérifications doit être garantie, la rémunération des agents ne pouvant être fonction du nombre de vérifications qu'il réalise ni du résultat de ces vérifications.

L'accréditation est délivrée par le Comité français d'accréditation (Cofrac) ou par un autre organisme, signataire de l'accord européen multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation (EA), selon la norme NF EN ISO/CEI 17020 (2005).

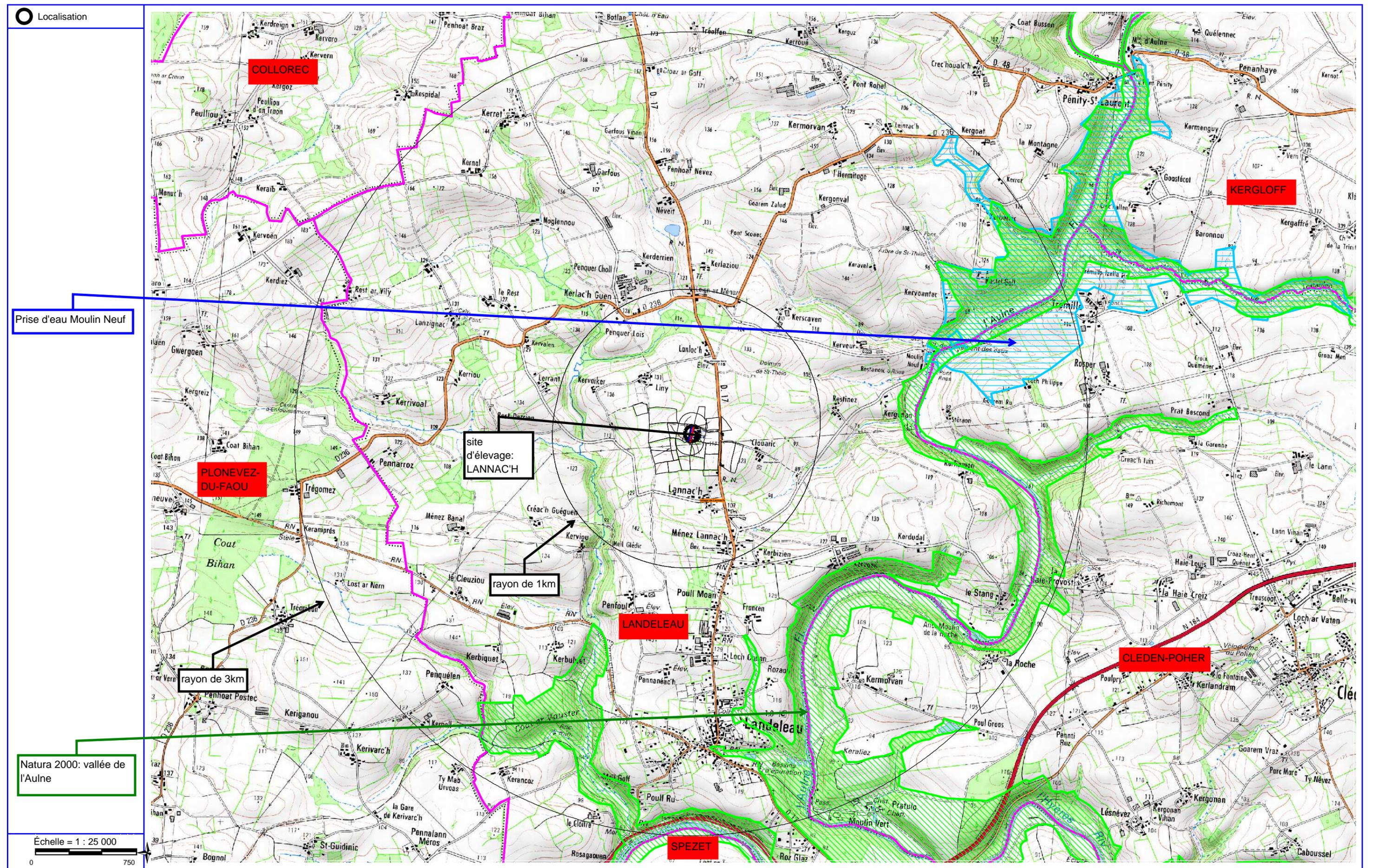
A titre transitoire, les organismes accrédités au 1^{er} juillet 2011, dans le cadre de la procédure d'agrément prévue par l'arrêté du 22 décembre 2000 sont compétents pour réaliser les vérifications prévues aux articles R. 4226-14 et R. 4722-26 du code du travail jusqu'à la décision d'accréditation faisant suite à la prochaine évaluation de surveillance ou renouvellement du COFRAC.

Enfin, 2 arrêtés parus sont relatifs aux circuits électriques mis en œuvre dans le soudage électrique à l'arc et par résistance, et aux règles que doivent respecter les installations électriques des équipements de travail non soumis à des règles de conception lors de leur première mise en service.

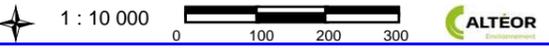
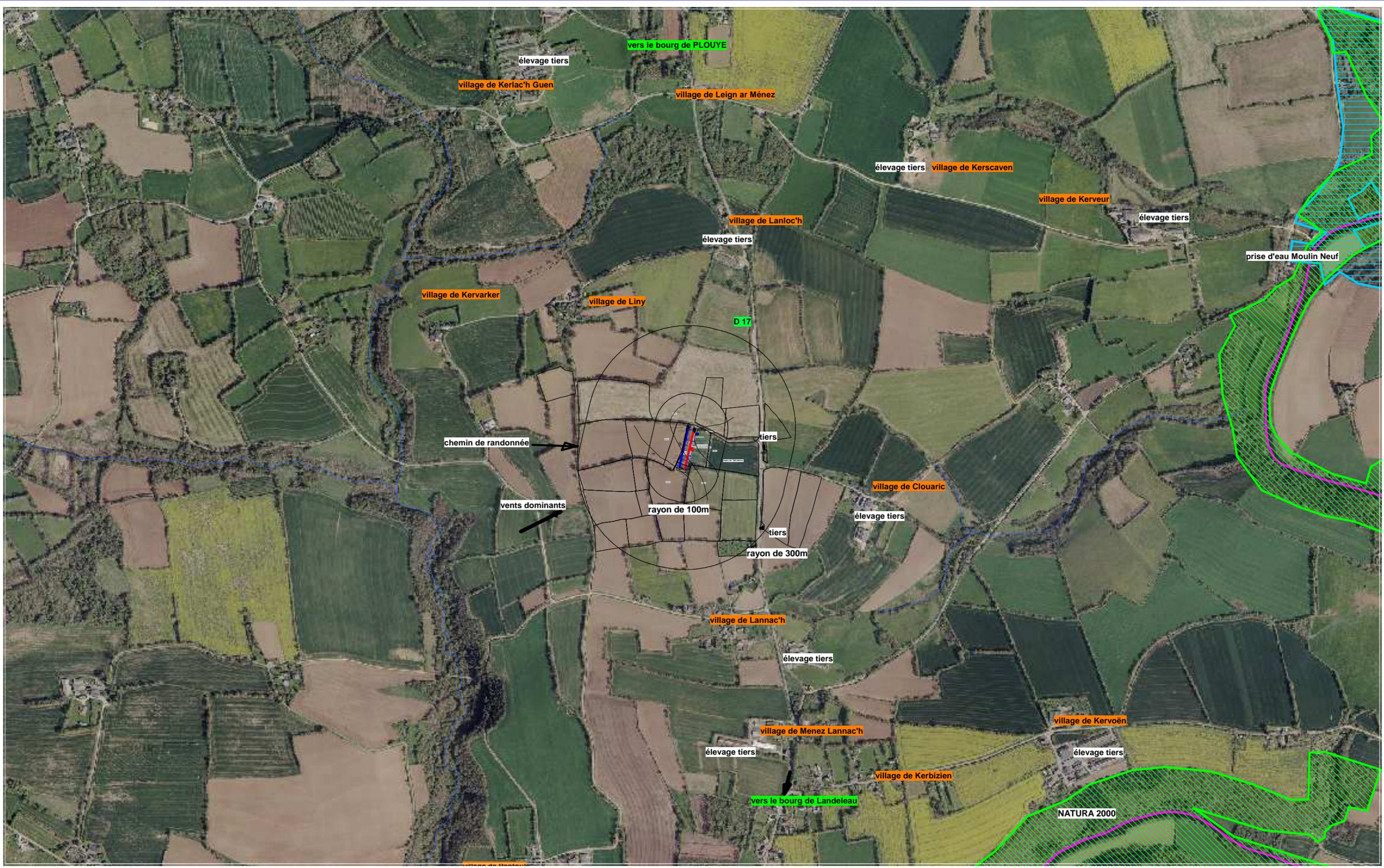
7 Annexe 2: Cartographie des installations

- Plan de situation environnementale au 1/25000**
 - Extrait cadastral au 1/2500**
 - Plan de masse au 1/1000**
 - Plan de masse et des zones à risque au 1/500**
-

Plan de situation - site et environnement



Plan de situation - site et environnement



Département :
FINISTERE

Commune :
LANDELEAU

Section : G
Feuille : 000 G 04

Échelle d'origine : 1/2000
Échelle d'édition : 1/1000

Date d'édition : 01/02/2019
(fuseau horaire de Paris)

Coordonnées en projection : RGF93CC48
©2017 Ministère de l'Action et des
Comptes publics

DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES

EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL

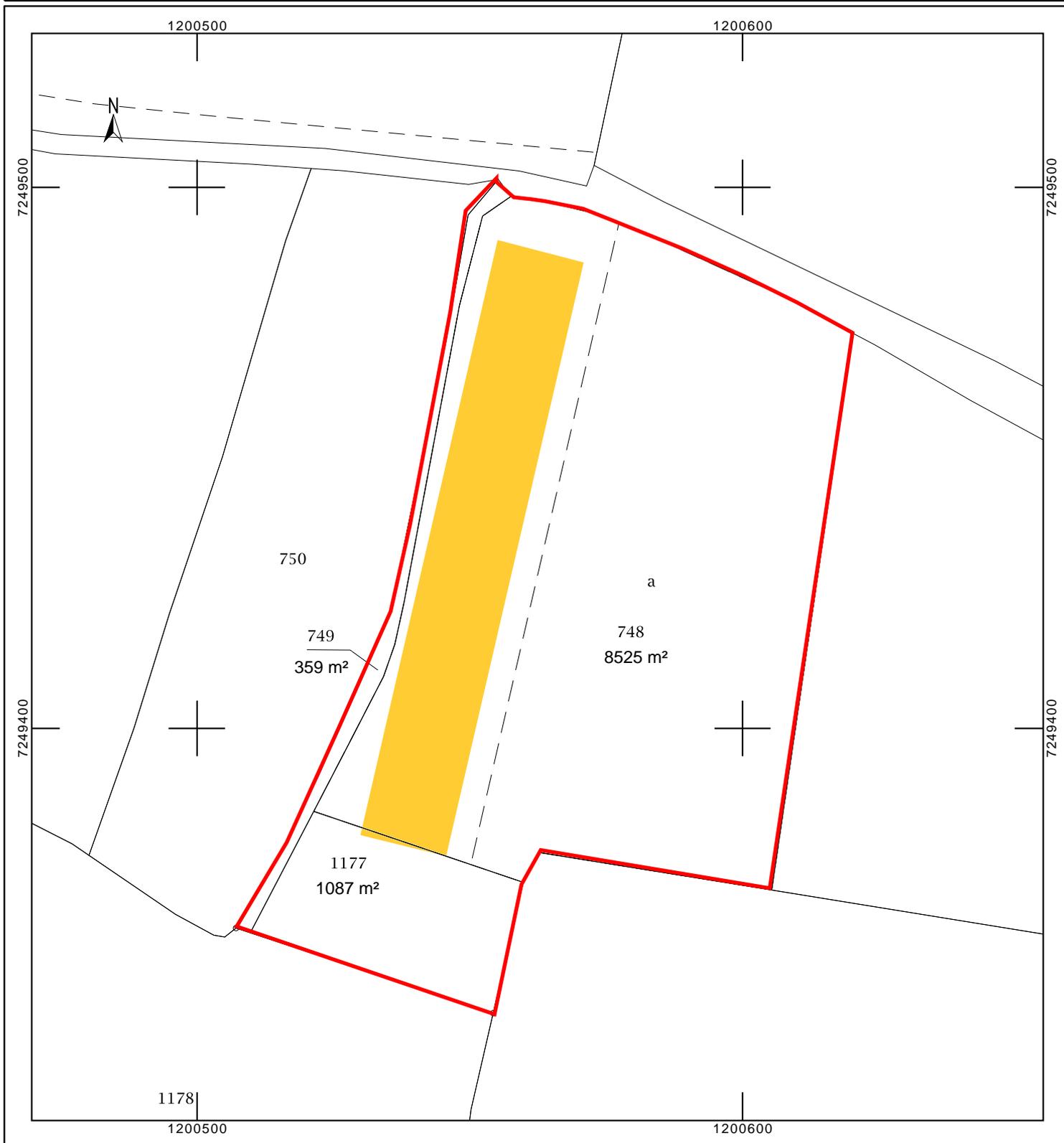
Le plan visualisé sur cet extrait est géré
par le centre des impôts foncier suivant :
BANT DE CHATEAULIN
PLACE DE KERJEAN 29150
29150 CHATEAULIN
tél. 0298867900 -fax 0298863228
bant.chateaulinj@dgfip.finances.gouv.fr

Cet extrait de plan vous est délivré par :

cadastre.gouv.fr



propriété Kevin Le Coent



Plan de Masse et zones à risques

Légende

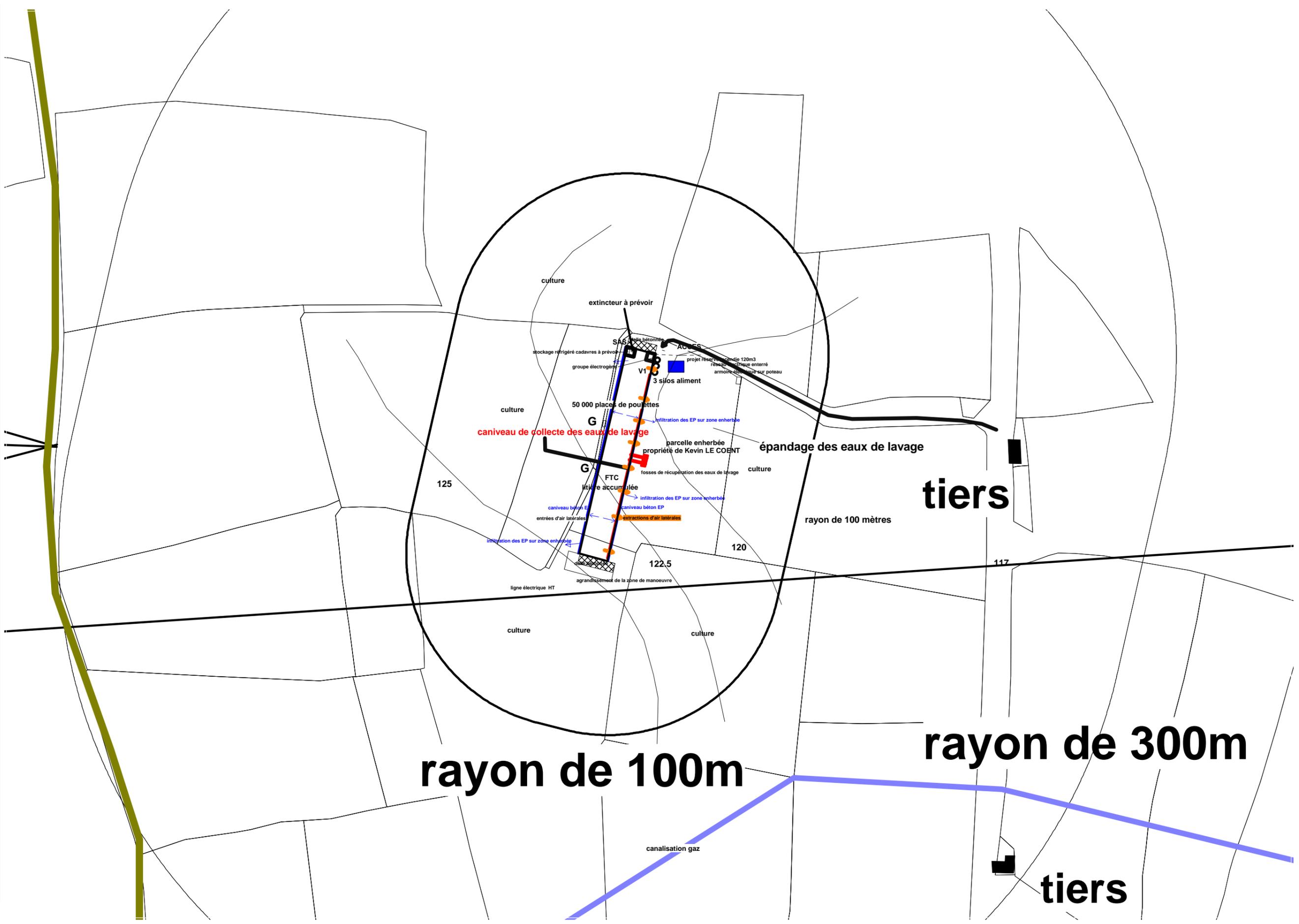
LANDELEAU
Lannac'h
G 748,749,1177 9971m²

FTC Fumier très compact
CHAMP Stockage au champ

EP Eaux pluviales
G citerne gaz
OG0748 parcelle cadastrale

■ Habitation tiers
□ Poulailler
□ Stockage effluent

Échelle = 1 : 2 000



Plan de Masse et zones à risques

Légende

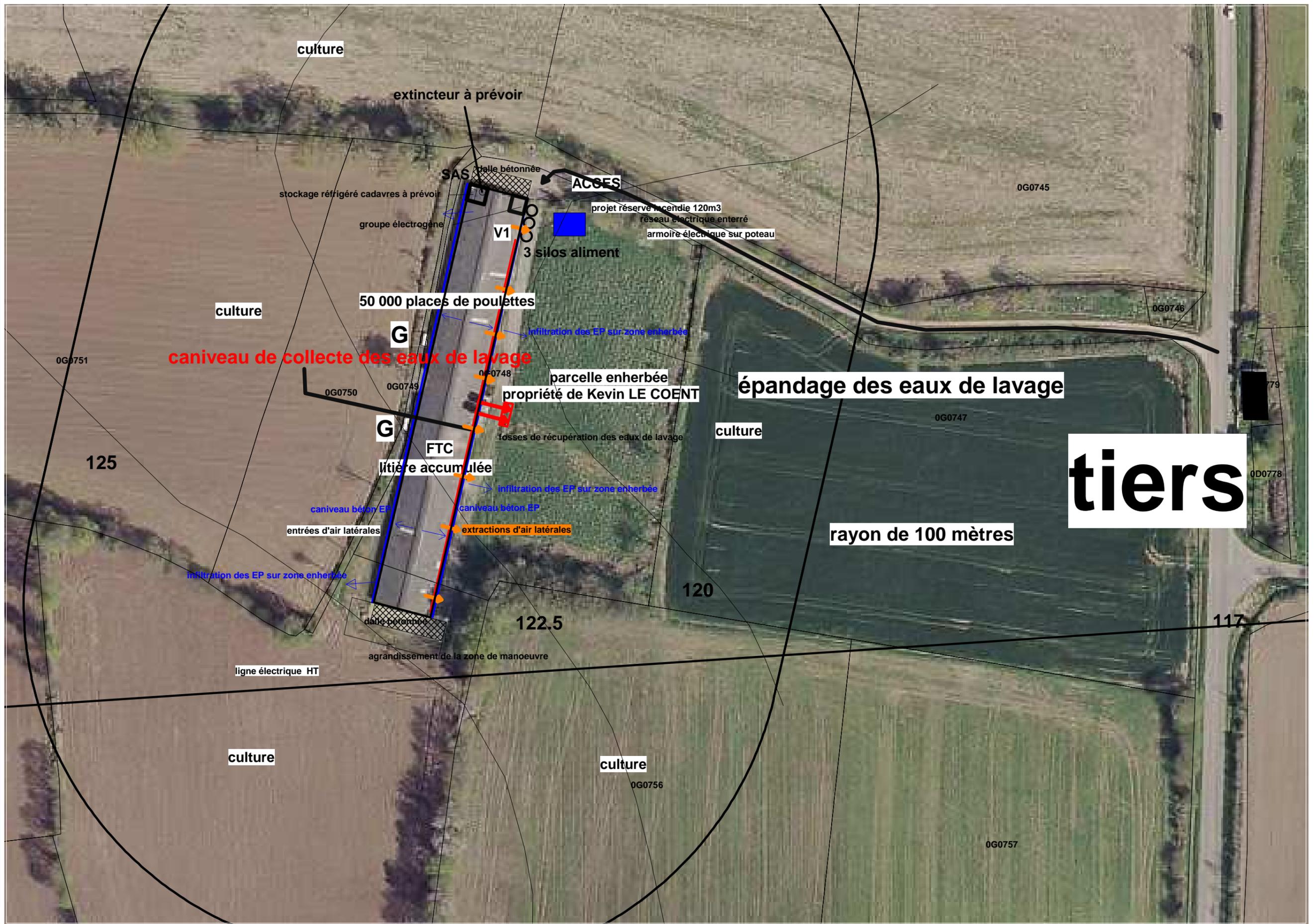
LANDELEAU
Lannac'h
G 748,749,1177 9971m²

FTC Fumier très compact
CHAMP Stockage au champ

EP Eaux pluviales
G citerne gaz
OG0748 parcelle cadastrale

Habitation tiers
Poulailler
Stockage effluent

Échelle = 1 : 1 000



Plan de Masse et zones à risques

Légende

LANDELEAU
Lannac'h
G 748,749,1177 9971m²

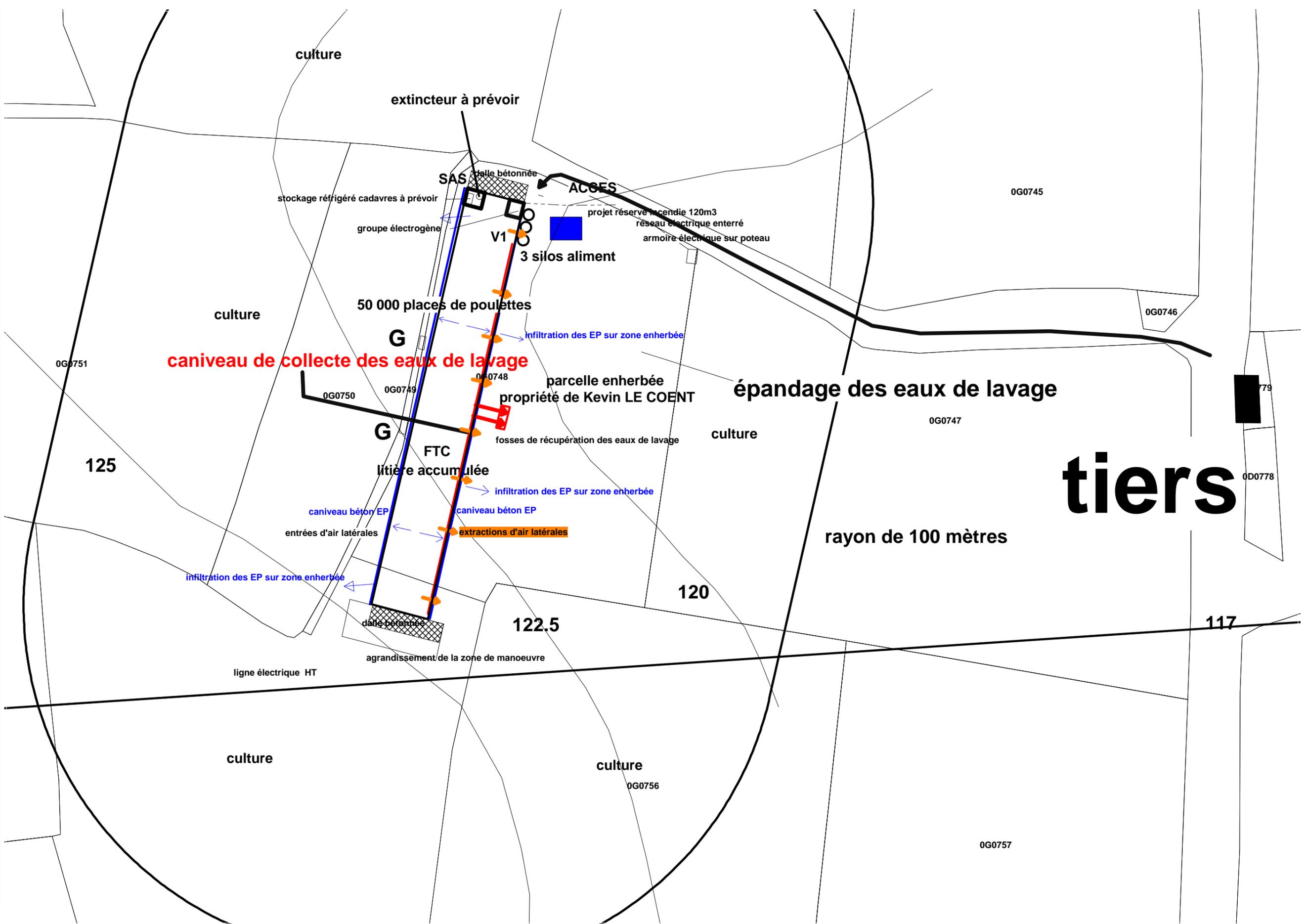
FTC Fumier très compact
CHAMP Stockage au champ

EP Eaux pluviales
G citerne gaz
OG0748 parcelle cadastrale

Habitation tiers
Poulailler
Stockage effluent

Échelle = 1 : 1 000

ALTEOR
Environnement



Plan de Masse et zones à risques

Légende

LANDELEAU
Lannac'h
G 748,749,1177 9971m²

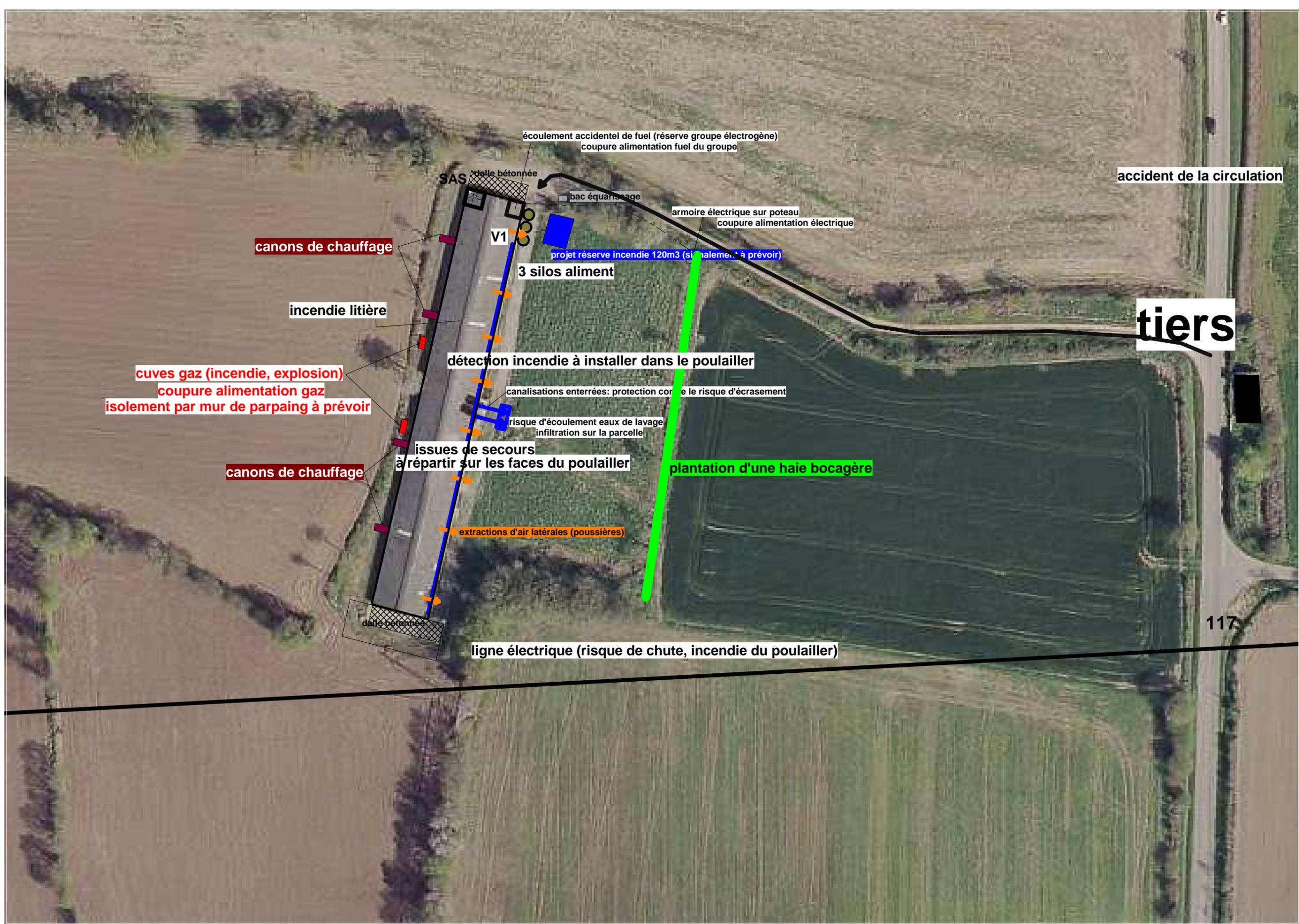
FTC Fumier très compact
CHAMP Stockage au champ

EP Eaux pluviales
G citerne gaz
OG0748 parcelle cadastrale

■ Habitation tiers
□ Pouiiller
□ Stockage effluent

Échelle = 1 : 1 000

ALTEOR
Environnement

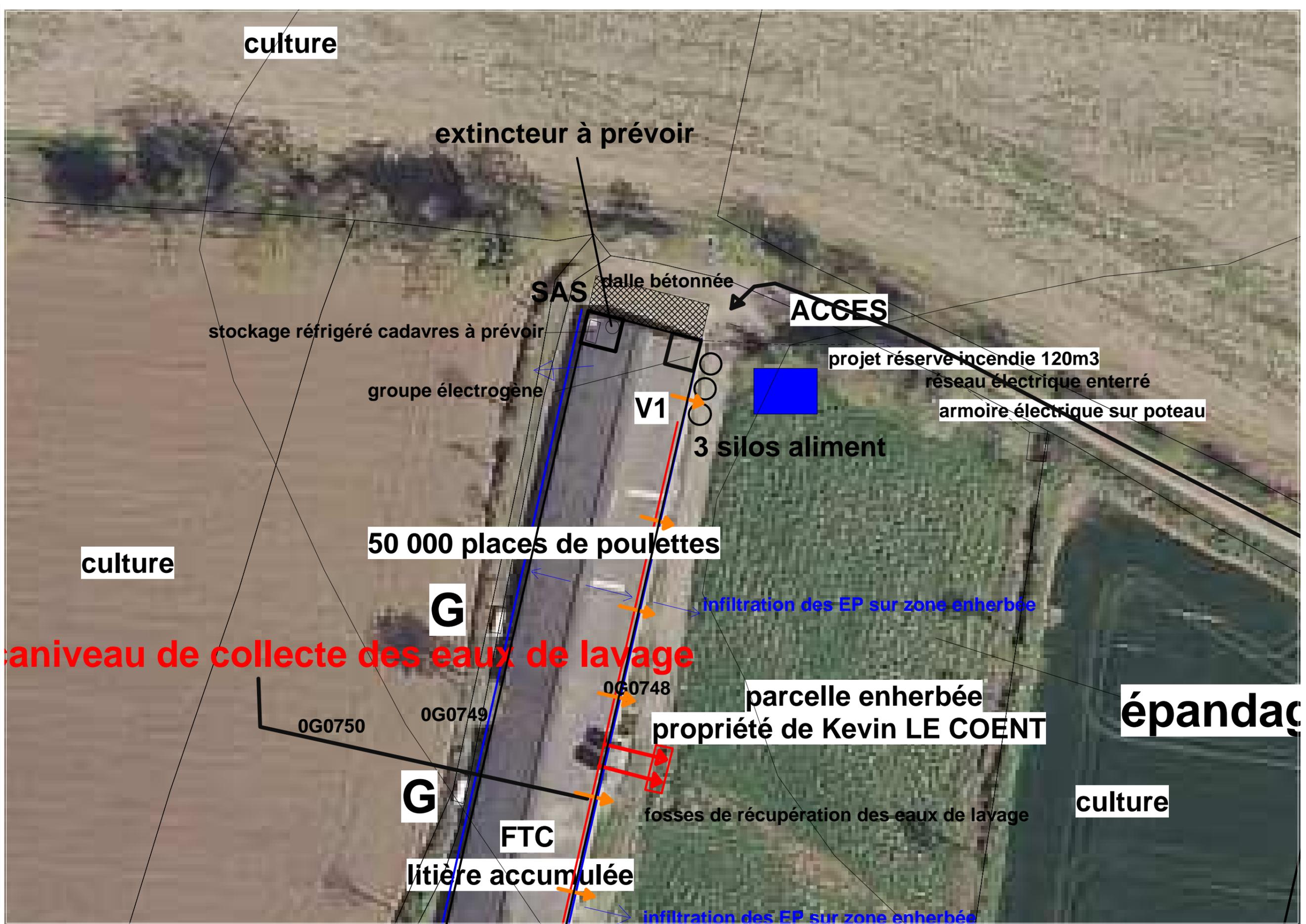


Plan de Masse et zones à risques

Légende

- EP Eaux pluviales
- G citerne gaz
- OG0748 parcelle cadastrale
- Habitation tiers
- Poulailler
- Stockage effluent

Echelle = 1 : 500



Plan de Masse et zones à risques

Légende



LANDELEAU
Lannac'h
G 748,749,1177 9971m²

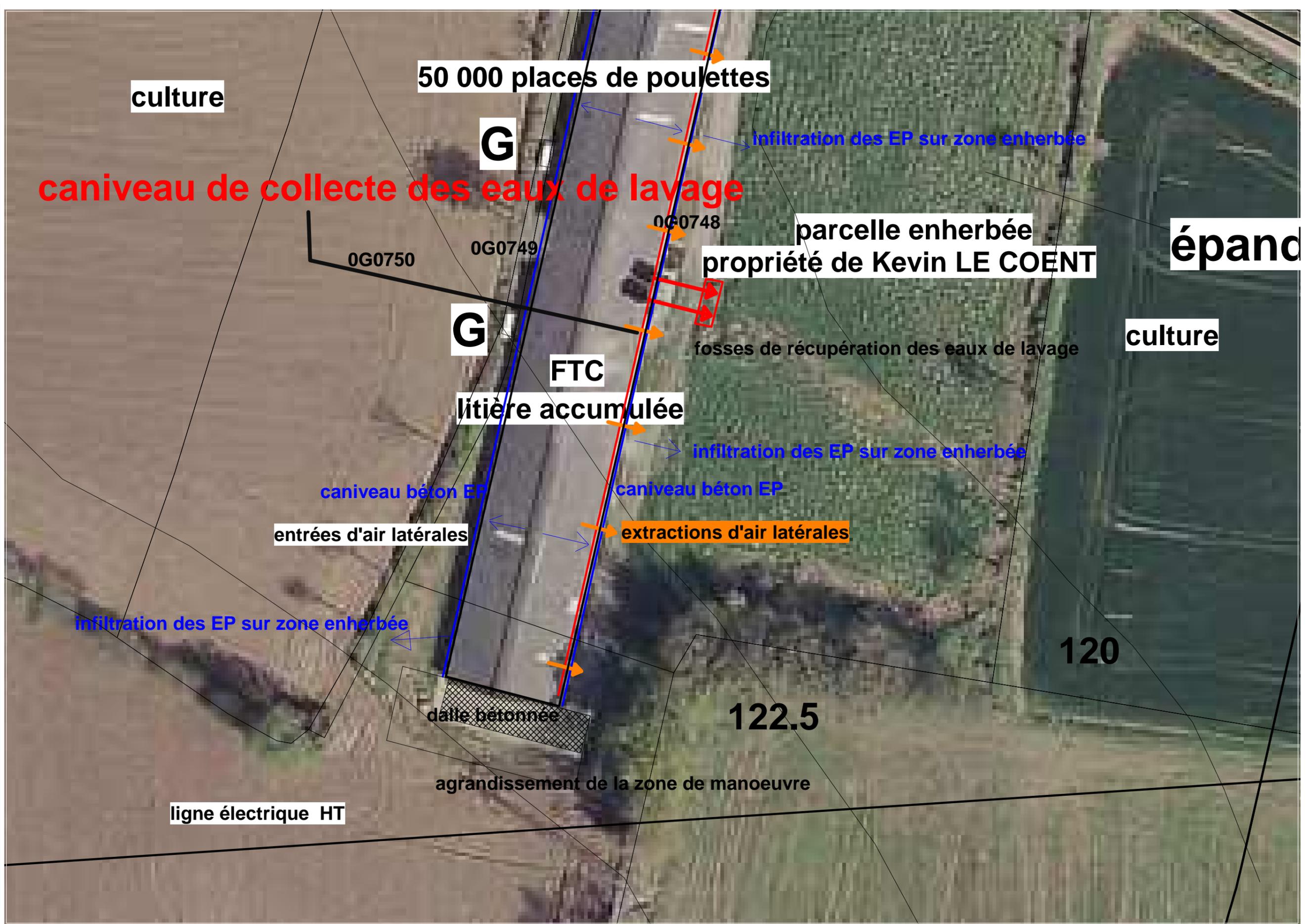
FTC Fumier très compact
CHAMP Stockage au champ

EP Eaux pluviales
G citerne gaz
0G0748 parcelle cadastrale

Habitation tiers
Poulailler
Stockage effluent

Echelle = 1 : 500





Plan de Masse et zones à risques

Légende



LANDELEAU
Lannac'h
G 748,749,1177 9971m²

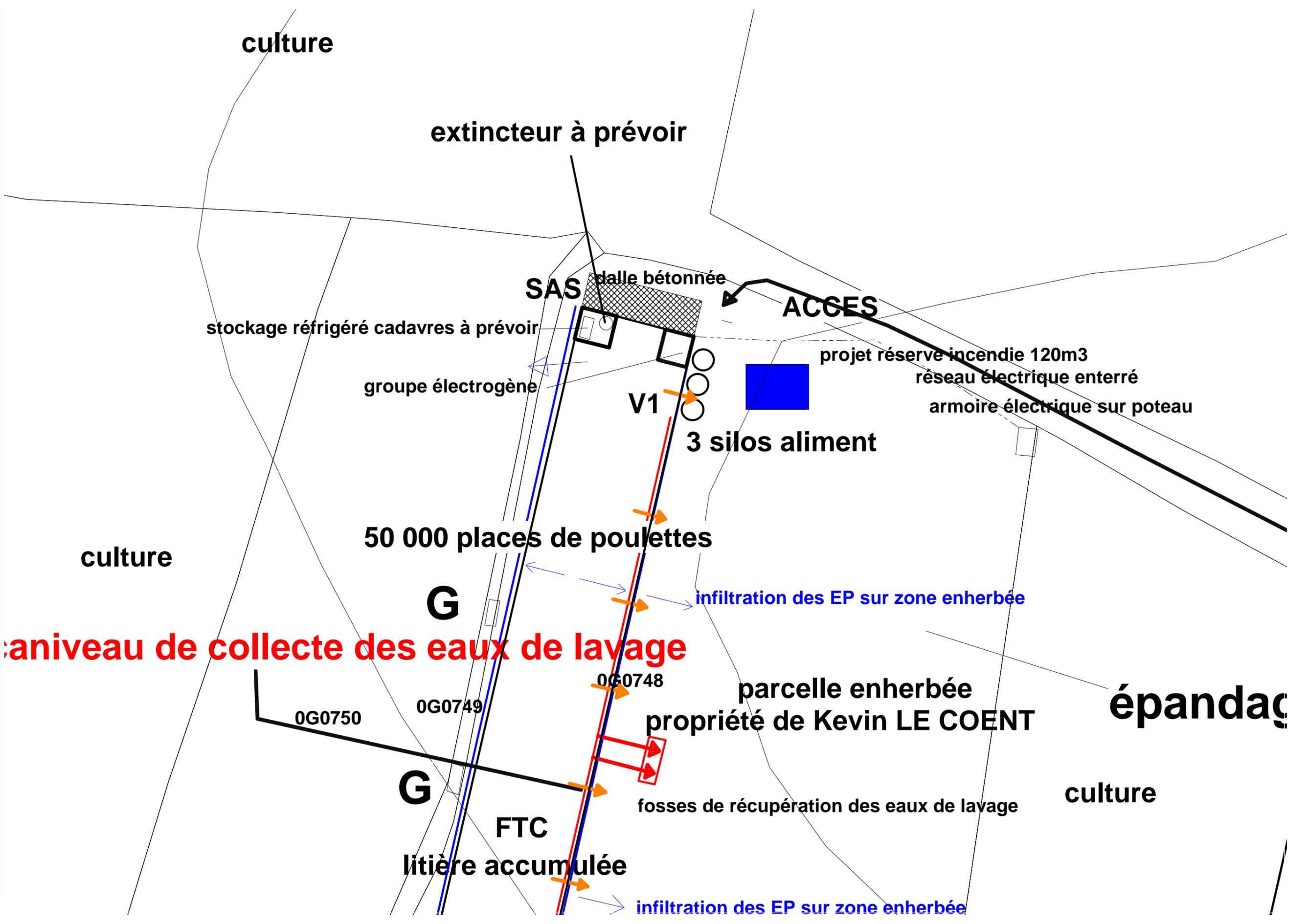
FTC Fumier très compact
CHAMP Stockage au champ

EP Eaux pluviales
G citerne gaz
OG0748 parcelle cadastrale

Habitation tiers
Poulailler
Stockage effluent

Echelle = 1 : 500





Plan de Masse et zones à risques

Légende

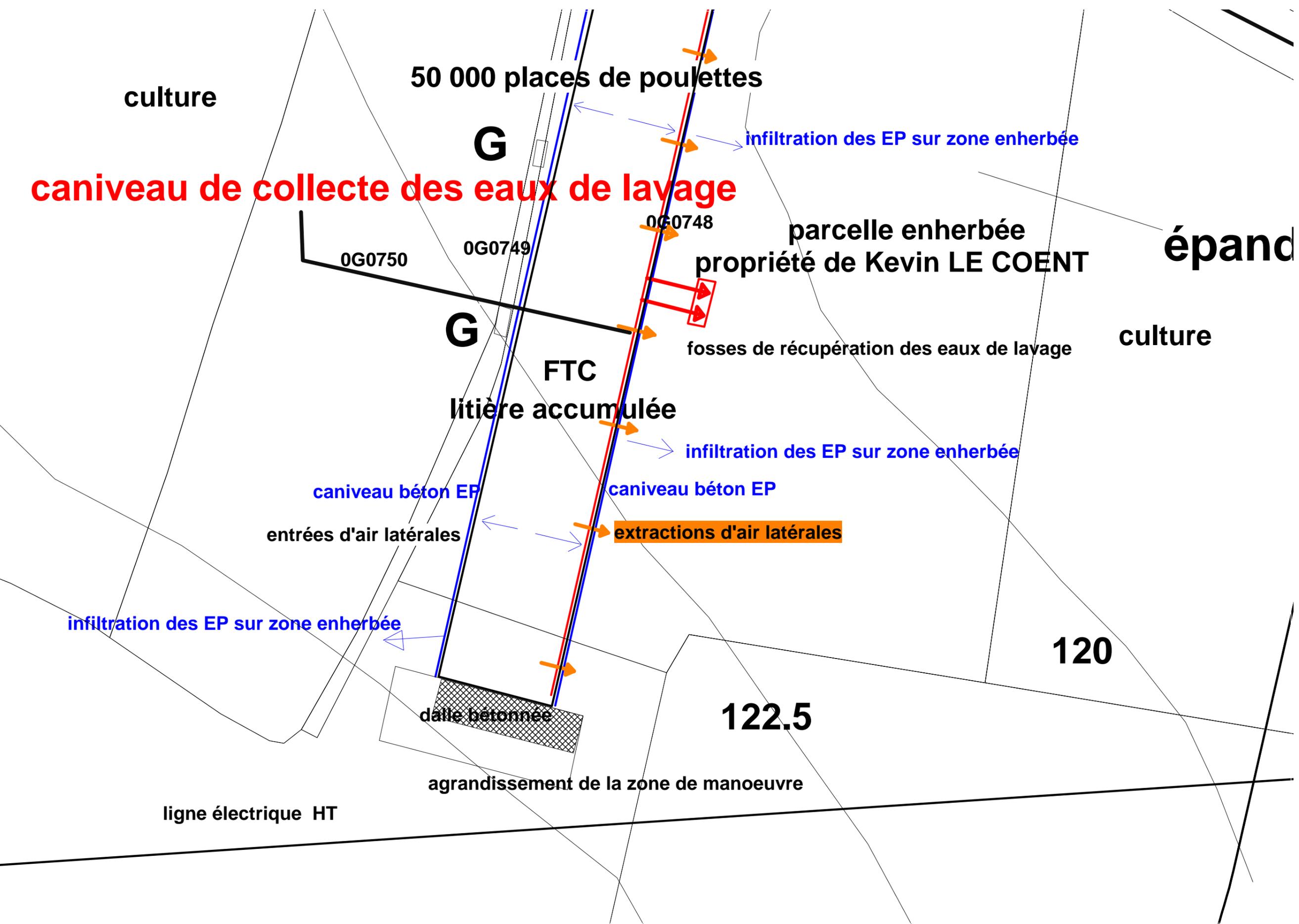
LANDELEAU
Lannac'h
G 748,749,1177 9971m²

FTC Fumier très compact
CHAMP Stockage au champ

EP Eaux pluviales
G citerne gaz
OG0748 parcelle cadastrale

Habitation tiers
Poulailler
Stockage effluent

Echelle = 1 : 500



e de Kervarker

village de Liny

D 17

chimique:
confiné à la
cuve de
rétention

chemin de randonnée

tiers

village de Clouaric

vents dominants

rayon de 100m

rayon de 300m

élevage tiers

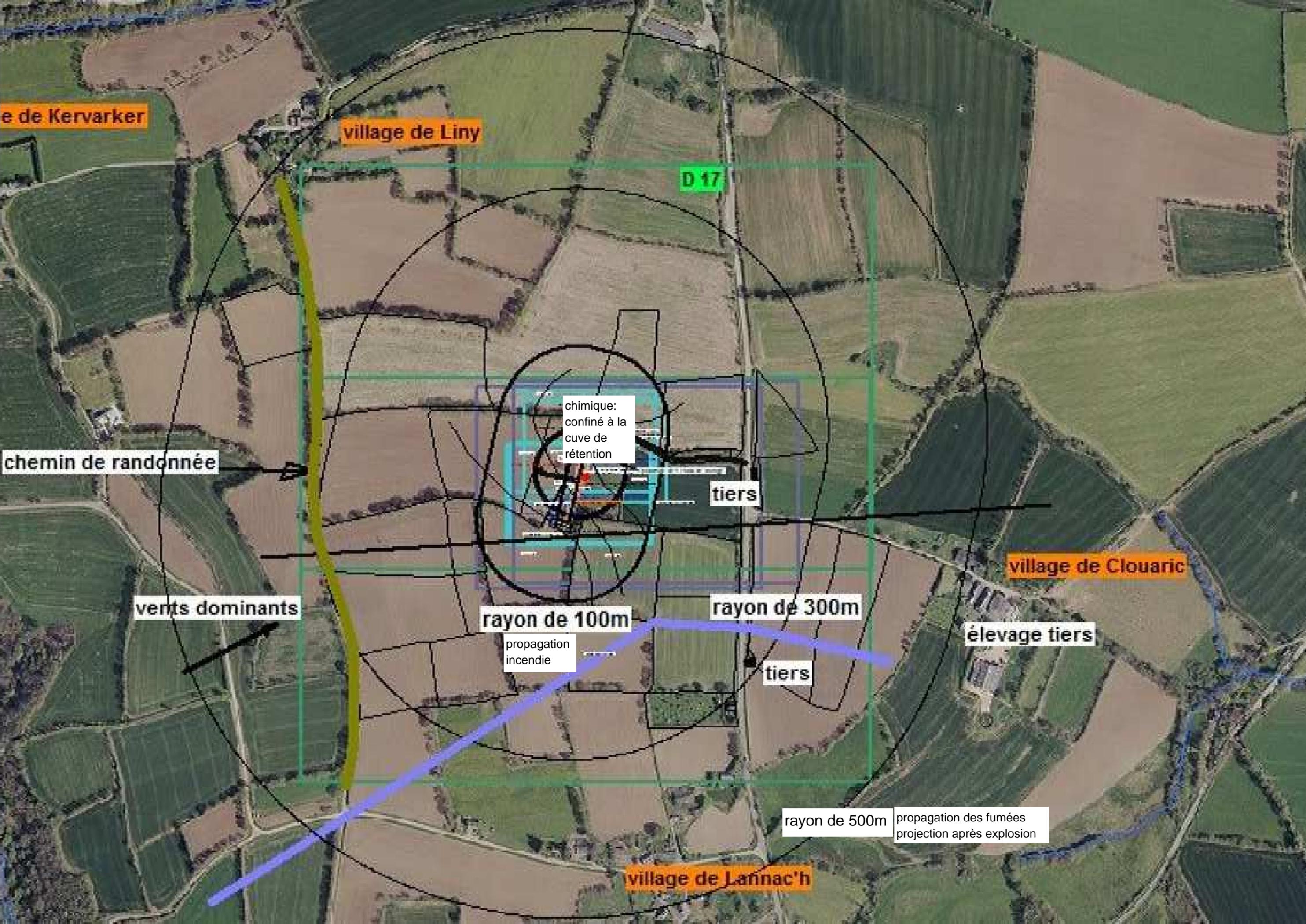
propagation
incendie

tiers

rayon de 500m

propagation des fumées
projection après explosion

village de Lannac'h



Plan de Masse et zones à risques

Légende

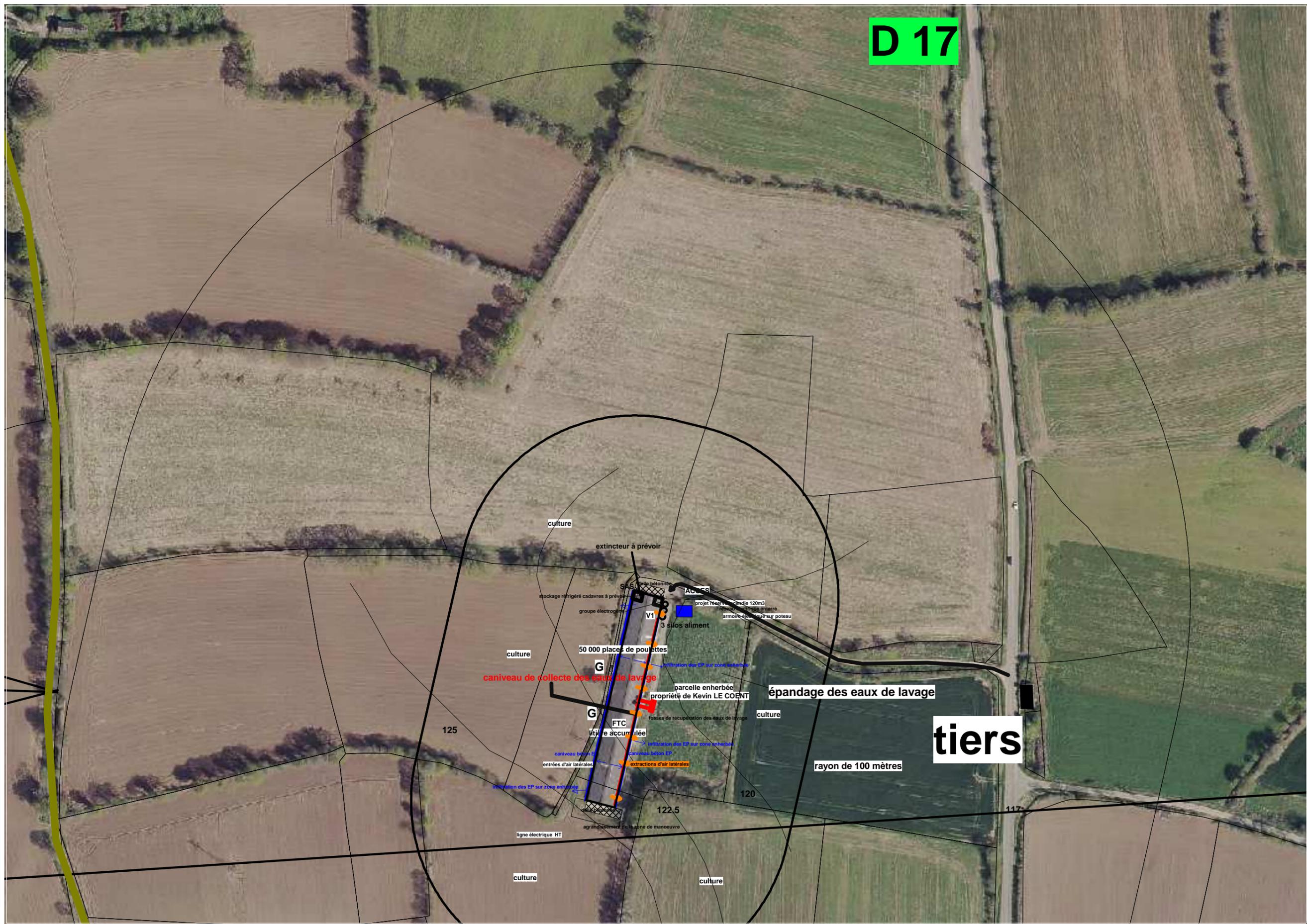
LANDELEAU
Lannac'h
G 748,749,1177 9971m²

FTC Fumier très compact
CHAMP Stockage au champ

EP Eaux pluviales
G citerne gaz
OG0748 parcelle cadastrale

Habitation tiers
Poulailler
Stockage effluent

Échelle = 1 : 2 000



Plan de Masse et zones à risques

Légende

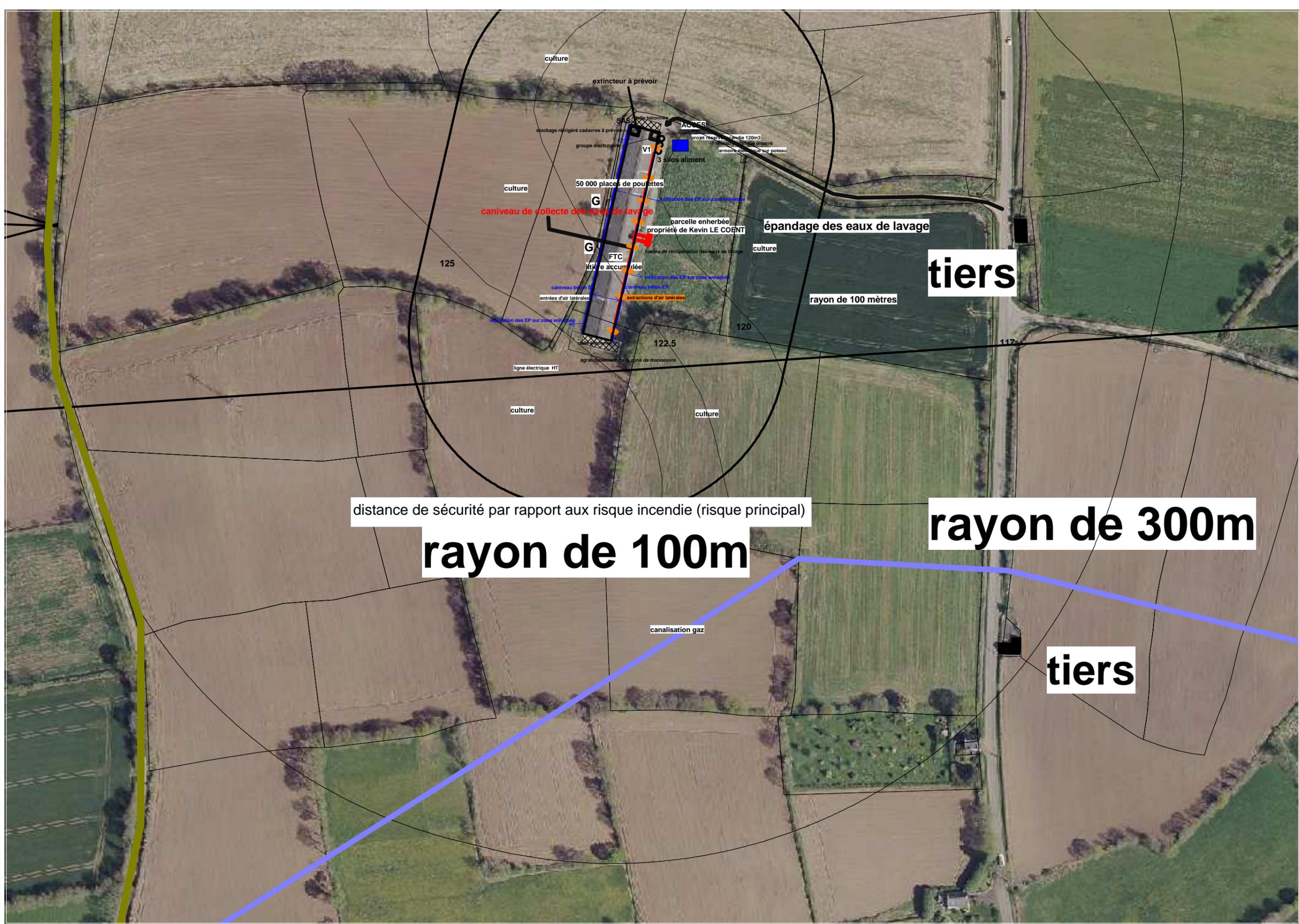
LANDELEAU
Lannac'h
G 748,749,1177 9971m²

FTC Fumier très compact
CHAMP Stockage au champ

EP Eaux pluviales
G citerne gaz
OG0748 parcelle cadastrale

Habitation tiers
Poulailler
Stockage effluent

Échelle = 1 : 2 000



8 Annexe 3: Bilan de production/PVEF NPK

Bilan de production NPK /PVEF avant/après projet

Projet de valorisation des effluents d'élevage et de fertilisation des cultures

Exploitation : LE COENT Kevin LANDELEAU

1) Azote et phosphore d'origine animale produits par le cheptel

BOVINS (et autres herbivores)	effectif	UGB fourrage	mois au pâturage	Azote (kg N)			Phosphore (kg P2O5)			% lisier N maît
				par animal	N total	N maîtrisable	par animal	P2O5 total	P2O5 maîtrisable	
										0
										0
										0
										0
										0
										0
										0
										0
										0
										0
										0
										0
										0
										0
										0
Total	0	0,0	0		0	0		0	0	

UGB pât

VOLAILLES	type de production	effectif	bandes par an	norme de rejet	Azote (kg N)		norme de rejet	Phosphore (kg P2O5)		% lisier
					N total	N maîtrisable		P2O5 total	P2O5 maîtrisable	
Poulette sol (œufs)	Std	50000	2,5	0,082	10250	10250	0,065	8125	8125	0
					0	0		0	0	0
					0	0		0	0	0
					0	0		0	0	0
					10250	10250		8125	8125	

PORCS	effectifs	type aliment.	type déjection	par animal	Azote (kg N)		par animal	Phosphore (kg P2O5)		N lisier urine
					N total	N maîtrisable		P2O5 total	P2O5 maîtrisable	
				0,00	0	0	0,00	0	0	
				0,00	0	0	0,00	0	0	
				0,00	0	0	0,00	0	0	
				0,00	0	0	0,00	0	0	
				0,00	0	0	0,00	0	0	
				0,00	0	0	0,00	0	0	
					0	0		0	0	

Total de l'élevage	10250	10250	8125	8125
dont herbivores au pâturage	0		0	
dont volailles sur parcours	0		0	

2) Quantités d'azote et phosphore maîtrisables après importation, exportation ou traitement

Origine d'élevage type de produits	Azote (kg N)				Phosphore (kg P2O5)				mode d'élimination provenance destination
	produit	réduit ou éliminé	+ import - export	Reste à gérer	produit	réduit ou éliminé	+ import - export	Reste à gérer	
Fumier bovin	0		0	0	0		0	0	
Fumier volaille-4m	10250		-10250	0	8125		-8125	0	exportation TERRIAL
Fumier porc - 6 mois	0		0	0	0		0	0	
Lisier bovin	0		0	0	0		0	0	
Lisier volaille-canard	0		0	0	0		0	0	
Lisier porc	0		0	0	0		0	0	
	0		0	0	0		0	0	
			0	0			0	0	
			0	0			0	0	
			0	0			0	0	
			0	0			0	0	
Total	10250	0	-10250	0	8125	0	-8125	0	

3) Produits fertilisants à épandre sur l'exploitation et teneur en azote moyenne

Produits fertilisants	abréviation	Azote kg N	N issu d'élevage	Perte stock prolongé	reste à épandre	Teneur* N/t	Masse* t	% N issu élevage
Fumier volaille-4m	Fu.vol-4	0	0		0	25,0	0	100
		0	0		0			0
		0	0		0			0
		0	0		0			0
		0	0		0			0
		0	0		0			0
		0	0		0			0

(* estimation)

4) - Utilisation du foncier

Hors parcours (ha)	SAU	SPE	Hors SPE
Cultures			0,0
Prairies non pâturées			0,0
Prairies pâturées			0,0
Autres			0,0
Total	0,0	0,0	0,0

Parcours (plein air) (ha) 0,0

Surface recevant des déjections

SRD 0,0

Emis au pâturage	Total	0	0
	par ha	0,0	0,0

Emis sur parcours	Total	0	0
	par ha	0,0	0,0

9 Annexe 4: Documents réglementaires et techniques

- Justificatif de maîtrise foncière**
 - GEREP avant/après projet**
 - Carte communale Landeleau**
 - Convention de reprise de fumier brut par la SAS Terrial**
 - Attestation bancaire**
-

SELARL « Philippe GUIVARC'H ET Sylvie NGON KESSENG »

Notaires associés

Successeur de la SCP de Maître Bruno BERNARD et Philippe GUIVARC'H



Dossier suivi par

Madame QUILTU

Ligne directe : 02-98-99-81-07

Email: marie.quiltu.29064@notaires.fr

VENTE LE ROY/LE COENT
1005656 /PG /MPQ /

Huelgoat, le 15 octobre 2018

ATTESTATION

JE SOUSSIGNE Maître Philippe GUIVARC'H Notaire de la SELARL «Philippe GUIVARC'H et Sylvie NGON KESSENG » à CARHAIX PLOUGUER (29270) – 8 rue Ferdinand Lancien,

CERTIFIE ET ATTESTE :

Qu'aux termes d'un acte reçu par moi le 16 octobre 2018,

Monsieur Marcel **LE ROY**, Agriculteur, demeurant à LANDELEAU (29530) Lannarch, et Madame Marie-Annick **LE GUILLOUX**, son épouse, demeurant à LANDELEAU (29530) au lieudit "Lannarch".

Monsieur est né à LANDELEAU (29530), le 20 octobre 1944,
Madame est née à DUAULT (22160), le 6 août 1948.

A/Ont vendu à

Monsieur Kevin **LE COENT**, Salarié agricole, demeurant à LANDELEAU (29530) Kerhamon.

Né à CARHAIX-PLOUGUER (29270), le 9 décembre 1997.
Célibataire.

Monsieur Kevin LE COENT acquiert la pleine propriété des **BIENS** objet de la vente.

Le bien suivant :

A LANDELEAU (FINISTÈRE) 29530 lannach,
Un poulailler de poulettes reproductrices de 1800 m2 environ, pour 36 500 têtes construit en 1980
-terrain

Cadastré(e) :

Section	N°	Lieudit	Surface	Nature
---------	----	---------	---------	--------

Bureau de CARHAIX
8 rue Ferdinand Lancien
BP 104
29833 CARHAIX-PLOUGUER CX
Tél : 02-98-93-00-05
Fax : 02-98-93-70-38

Accueil Gérance :
Mme Karine FICHANT

Négociation :
M. Claude GUYON

Collaborateurs :
Mme Solange CREIS
Mme Isabelle LAGRANGE

Publicité Foncière :
Mme Christelle TREGUER-BARBAY

Comptabilité :
M. Eric FAVENNEC

Bureau de HUELGOAT
7 rue du Général de Gaulle
BP 5
29690 HUELGOAT
Tél : 02-98-99-71-08
Fax : 02-98-99-94-56

Négociation :
Melle Pauline JAOUEN

Collaborateurs :
Mme Marie-Pierre QUILTU
Mme Nathalie POCREAU

G	748	Lannach	00 ha 85 a 25 ca	terre sol
G	749	Lannach	00 ha 03 a 59 ca	lande
G	1177	Lannach	00 ha 10 a 87 ca	terre

Total surface : 00 ha 99 a 71 ca

L'entrée en jouissance a été fixée au jour de l'acte.

La vente a été conclue moyennant le prix de **CENT QUARANTE MILLE EUROS (140.000,00 EUR)**.

EN FOI DE QUOI j'ai établi la présente attestation pour servir et valoir ce que de droit,

Les jour, mois et an susdits.

A handwritten signature in dark ink, consisting of several overlapping loops and a long vertical stroke, positioned below the text.

Convention de reprise



Terrial

www.terrial.fr

2 avenue de Ker Lann - CS17228 - 35172 BRUZ Cedex

 02 23 46 97 00

CONVENTION D'ENLEVEMENT ET/OU TRANSFERT DE DEJECTIONS ANIMALES

Annule et remplace la convention DA N° 331 délivrée le 04/10/2018 au nom de LE COENT Kévin

ENTRE LES SOUSSIGNES :

La Société TERRIAL, Société par Actions Simplifiée (SAS) au capital de 150 000 € (Euros)

Siret : 409 767 720 000 25 – APE : 2015Z

Siège social : 2 avenue de Ker Lann – CS 17228 - 35170 BRUZ

Représentée par **Monsieur Ollivier PEAN, Directeur Général**,

Ci après, « le Prestataire », d'une part,

ET,

La Société :

Représentée par : **Monsieur LE COENT Kévin**

Siège social : Kerhamon 29530 LANDELEAU

Ci après, « le Producteur », d'autre part,

IL A ETE CONVENU CE QUI SUIT :

ARTICLE 1 : Objet

La présente convention a pour objet l'enlèvement et/ou le transfert des déjections animales, exclusivement issues de l'élevage du Producteur, par la société TERRIAL ou par tout autre organisme s'y substituant mandaté par la société TERRIAL.

ARTICLE 2 : Atelier du Producteur – Quantités

L'élevage est situé à **Ménez Lannac'h, 29530 LANDELEAU**

Il est exploité par **Monsieur LE COENT Kévin** en qualité d'exploitant.

Il porte sur une production de **Poulettes démarrées** soit **310** tonnes d'effluents après stockage couvert, correspondant à une équivalence annuelle CORPEN de **10250** unités d'azote et **8125** unités de phosphore.

La quantité effectivement enlevée par le Prestataire sera au maximum égale à la quantité prévue dans l'arrêté d'autorisation du Producteur au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Le Prestataire ne sera en aucun cas tenu d'enlever une quantité supplémentaire, même en cas de force majeure.

ARTICLE 3 : Autorisations d'exploitation de l'élevage

Le Producteur est seul responsable des autorisations nécessaires à l'exercice de son activité agricole. La responsabilité du Prestataire ne pourra en aucun cas être recherchée à ce sujet.

Le Producteur s'engage à communiquer au Prestataire une copie des autorisations administratives nécessaires à l'exploitation de son élevage.

Le Producteur s'engage à respecter la réglementation en vigueur relative au contrôle des structures agricoles, et aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Toute modification des autorisations administratives d'exploitation de l'élevage, qui serait de nature à empêcher la poursuite de la convention aux conditions actuelles, devra être immédiatement signifiée au Prestataire par lettre recommandée avec avis de réception.

La convention pourra alors être résiliée par le Prestataire sans mise en demeure et sans préavis, sauf régularisation de la situation dans le délai éventuellement accordé par l'Administration.

ARTICLE 4 : Produits – Qualité

L'effluent d'élevage (fiente/fumier) devra être à une teneur minimale de 55 % de matière sèche, n'être mélangé à aucune autre matière étrangère et ne comporter aucune substance interdite ou en deçà des seuils réglementairement et contractuellement autorisés.

Le Producteur s'engage à ne faire enlever par le Prestataire que des matières issues de son propre atelier de production.

Le Producteur fournira au Prestataire avant enlèvement, au minimum une analyse semestrielle complète sur échantillon représentatif du lot à enlever, confirmant les critères qualitatifs de la matière.

ARTICLE 5 : Conditions d'enlèvement

Les dates d'enlèvement seront fixées par le Prestataire, avec consultation pour avis du Producteur.

L'enlèvement sera effectué par les soins du Prestataire : chacun d'entre eux fera l'objet d'un bon précisant la date de chargement, le type de matière et la quantité à enlever.

Le Producteur s'engage à tenir à disposition un exemplaire original de chaque enlèvement. Ceux-ci pourront être consultés par le Prestataire ainsi que par l'Administration concernée sur simple demande.

Le Producteur dotera son élevage d'équipements permettant d'effectuer dans les meilleures conditions, un chargement aisé des moyens de transport gros volume et veillera particulièrement sur les conditions d'accès et de sécurité (quai, accès viabilisé), de stockage couvert suffisant, par lot identifié.

La vidange et le chargement seront à la charge du Producteur.

ARTICLE 6 : Destination des produits

Les matières enlevées, seront dirigées vers des installations autorisées à les recevoir, à les transformer puis à les commercialiser en partenariat avec TERRIAL.

Ces produits sont essentiellement destinés au marché des amendements et engrais organiques sous les référentiels normatifs NF U 42-001 et/ou NF U 44-051, mais également à des destinations énergétiques.

Le Producteur s'engage à informer, par écrit et de manière suffisamment anticipée, le Prestataire dans la mesure où il produirait des effluents issus d'une production BIOLOGIQUE. Dans ce cadre, le Prestataire s'engage à destiner les effluents vers des exploitants ou entreprises respectant les règles de la production biologique.

ARTICLE 7 : Obligations du Prestataire

Le Prestataire s'engage à enlever les matières issues de l'élevage du Producteur à hauteur des quantités contractuelles visées à l'article 2.

Le Prestataire fournira annuellement un récapitulatif des enlèvements au Producteur.

Les éléments relatifs à la traçabilité des flux seront transmis à l'Administration compétente. Ce document précisera entre autres : dates d'enlèvement du site, identité et coordonnées du destinataire, nature de la matière, nom du transporteur, quantités.

ARTICLE 8 : Obligations du Producteur

Le Producteur s'engage à fournir la totalité des matières visés à l'article 2, issues de son élevage, et ceci exclusivement au Prestataire dans les conditions prévues à la convention.

Dans l'hypothèse où le Producteur céderait une quantité déterminée à un tiers autre que le Prestataire et sans l'accord de celui-ci, ou ne mettrait pas à disposition les quantités contractuelles de produits, la présente convention serait résiliée de plein droit un mois après mise en demeure par lettre recommandée avec accusé de réception restée sans effet.

En outre, des compensations financières seront calculées à hauteur du préjudice causé au Prestataire.

Sous réserve du respect des précautions sanitaires d'usage, le Producteur s'engage à laisser un libre accès au Prestataire ou aux représentants désignés par celui-ci, à son élevage notamment pour vérifier la qualité des matières et ses conditions de stockage.

ARTICLE 9 : Responsabilité

Le Producteur garantit sous sa seule responsabilité au Prestataire, la conformité des matières enlevées par rapport aux dispositions contractuelles et réglementaires en vigueur.

Dans l'hypothèse de non-conformité des matières ou de non information de l'existence de problèmes sanitaires, le Prestataire décline toute responsabilité vis-à-vis des utilisateurs et/ou des tiers et/ou des Administrations ; le Producteur supportera alors seul la responsabilité des éventuels dommages causés et en assumera seul les conséquences.

ARTICLE 10 : Conditions financières

Les coûts afférant à la gestion de l'effluent seront fixés par avenant au présent contrat, avenant révisable annuellement.

Les frais liés au chargement du moyen de transports sont à la charge du Producteur.

ARTICLE 11 : Etat sanitaire des élevages

Le Producteur s'engage à respecter les programmes alimentaires de son fournisseur, ainsi que les directives sanitaires et réglementaires en vigueur.

Le Producteur s'engage à adhérer à un plan de contrôle sanitaire ou à fournir les éléments de contrôle justifiant l'absence de maladies réglementées et/ou de salmonelles entre autres de façon non exclusives.

En cas d'apparition de signes pathologiques et/ou d'une mortalité anormale et/ou de problèmes sanitaires sur l'élevage, le Producteur devra en informer immédiatement le Prestataire par télécopie ou lettre recommandée.

En cas de constatation d'un état sanitaire défectueux de l'élevage ou de suspicion d'une maladie réglementée, dont le vétérinaire sanitaire de l'élevage et la Direction Départementale de la Protection des Populations sont seuls juges, le contrat sera suspendu provisoirement.

Pendant cette période de suspension, le Prestataire proposera le cas échéant, au Producteur à sa demande, une solution alternative à la reprise et/ou transfert acceptée par l'Administration préalablement, lui permettant de régulariser sa situation vis à vis de la réglementation. Le coût de cette solution étant exclusivement à la charge du Producteur.

Les mesures de suspension prendront fin sur décision du vétérinaire sanitaire à la disparition de la totalité des signes cliniques ou à l'arrêt de la circulation de l'agent pathogène dans l'élevage, avérés par les moyens de diagnostic disponibles et le cas échéant après application du délai de survie moyen de l'agent pathogène.

Le contrat pourra être résilié par le Prestataire sans mise en demeure, sans préavis et sans indemnités :

- à défaut de l'information immédiate prévue à l'alinéa 3 du présent article ;
- ou à défaut du strict respect par un éleveur des mesures à mettre en œuvre.

ARTICLE 12 : Durée et renouvellement

Le présent contrat est conclu pour une durée de trois (3) ans à compter de la date du premier enlèvement de matière.

A l'issue de cette première période de trois ans, et sauf dénonciation par l'une des parties, il se renouvellera par tacite reconduction par périodes successives d'une année chacune.

Chacune des parties pourra valablement, et sans indemnités, ne pas renouveler la convention à son échéance, moyennant notification écrite sous forme de lettre recommandée avec avis de réception six (6) mois au moins avant la fin de la période contractuelle en cours.

ARTICLE 13 : Résiliation

La présente convention sera résiliée de plein droit un mois après mise en demeure par lettre recommandée avec accusé de réception restée sans effet, dans les cas suivants :

- non obtention ou non régularisation de l'autorisation d'exploiter au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement dans un délai de vingt quatre (24) mois à compter de la signature du présent contrat ;
- après obtention ou régularisation de l'autorisation d'exploiter au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, pour absence d'enlèvement pendant une période de douze (12) mois consécutifs ;
- non conformité de la matière enlevée par rapport aux dispositions contractuelles ou à la réglementation en vigueur au moment de l'enlèvement ;
- non respect par le Producteur de la réglementation relative au contrôle des structures agricoles, ou de la réglementation relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, ou de la réglementation en matière sanitaire ;
- non paiement d'un enlèvement à son échéance ou non paiement de sommes dues en exécution du présent contrat ;
- non respect par une partie des dispositions contractuelles.

ARTICLE 14 : Modifications des conditions

Le présent contrat a été négocié et conclu par chacune des parties en considération de la réglementation applicable à l'enlèvement de la matière, au jour de sa signature.

En cas de modification légale ou réglementaire des conditions d'enlèvement de la matière qui serait de nature à modifier de manière sensible les conditions d'application de la présente convention, le Prestataire aura la faculté de résilier unilatéralement la présente convention deux (2) mois après information du Producteur des nouvelles dispositions légales ou réglementaires.

Le Prestataire s'engage à proposer au Producteur une solution de substitution sur des bases actualisées et adaptées aux nouvelles conditions.

ARTICLE 15 : Information des Administrations

La résiliation, le non-renouvellement ou la modification du présent contrat sera notifié aux Administrations concernées et notamment à la Direction Départementale de la Protection des Populations, dans un délai maximum de deux (2) mois à l'initiative du Producteur.

ARTICLE 16 : Intégralité du contrat

Les termes et stipulations de cette convention constituent la totalité de l'accord entre les parties, et en aucun cas les dires ou déclarations des parties ne sauraient constituer un engagement. Les éventuelles annexes font partie intégrante de la présente convention.

Sauf disposition conventionnelle particulière contraire, le présent contrat et ses annexes ne pourront être modifiés que d'un commun accord, par un avenant écrit signé par les deux parties. Les avenants prévalent sur les dispositions contractuelles antérieurement rédigées.

ARTICLE 17 : Tolérances

Une tolérance relative à l'application des clauses et conditions de la présente convention ne pourra jamais, qu'elle qu'ait pu en être la durée ou la fréquence, être considérée comme une modification ou suppression de ces clauses ou conditions.

ARTICLE 18 : Transmission de la convention

Le présent contrat a été négocié et conclu par chacune des parties en considération de la personne du Producteur, reconnu et mandaté de ses associés et de ses dirigeants, pour ce faire.

En conséquence, ce contrat ne pourra, sans l'accord préalable écrit du Prestataire, faire l'objet sous quelque forme que ce soit, d'une transmission à un tiers.

Sans préjudice des droits des parties, le non respect de la présente clause pourra entraîner la résiliation immédiate et de plein droit du présent contrat.

ARTICLE 19 : Litiges

Tout différend portant sur l'interprétation ou l'exécution du présent contrat, sera soumis à une procédure de conciliation préalable à toute instance judiciaire, à l'exclusion des procédures de référé.

Le conciliateur est désigné d'un commun accord par les parties ou à défaut par le Président du Tribunal de Grande Instance du lieu d'exécution du contrat statuant en référé, à l'initiative de la partie la plus diligente.

Dans un délai maximum d'un mois à partir de la désignation du conciliateur, sauf accord exprès des parties pour une éventuelle prolongation, un procès-verbal de conciliation ou de non-conciliation devra être communiqué aux parties par lettre recommandée avec avis de réception.

Fait à **LANDELEAU**, le **04/10/2018** en trois exemplaires originaux.

Le Prestataire

Pour la Société **TERRIAL SAS**

Monsieur **Olivier PEAN**



Le Producteur

Pour la Société

Monsieur **LE COENT Kévin**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Le Coent", written over a faint, illegible stamp.

AVENANT A LA CONVENTION DA N° 355 du 28.01.2019

ENTRE LES SOUSSIGNES :

La Société **TERRIAL**, Société par Actions Simplifiée (SAS) au capital de 150 000 € (Euros)

Siret : 409 767 720 000 25 – APE : 2015Z

Siège social : 2 avenue de Ker Lann – CS 17228 - 35170 BRUZ

Représentée par **Monsieur Ollivier PEAN**, **Directeur Général**,

Ci après, « le Prestataire », d'une part,

ET,

La Société :

Représentée par : **Monsieur LE COENT Kévin**

Siège social : Kerhamon 29530 LANDELEAU

Ci après, « le Producteur », d'autre part,

En référence au contrat N°355 du 28/01/2019 , avenant modifiant l'article 5 – Conditions d'enlèvement

TERRIAL s'engage à effectuer l'enlèvement des effluents mentionnés à l'article 2 directement à la vidange des bâtiments à l'exclusion de toutes autres modalités (stockage intermédiaire).

Des évènements climatiques bloquants ou des contraintes sanitaires particulières pourraient empêcher le prestataire d'effectuer l'enlèvements des effluents selon les modalités définies ci-dessus.

Le producteur s'engage alors à conserver les fumiers stockés dans le bâtiment d'élevage dans l'attente de la mise en place de nouvelles modalité d'enlèvements par le prestataire.

Le producteur s'engage à indiquer au prestataire la date de mise en place de son lot à la date approximative de l'enlèvement.

Le Prestataire

Pour la Société **TERRIAL SAS**

Monsieur **Ollivier PEAN**
2 Avenue de Ker Lann - CS 17228
35172 BRUZ Cedex
Tél. 02 26 46 97 00

Le Producteur

Pour la Société

Monsieur **LE COENT Kévin**

17/12/2019



+ r



+ -



communale (CC) de
approuvée le

n ouvert à la
ons prévues
ment national

écrites >

complète

semble des
ants pour la
suivant le lien ci



FINISTÈRE
BANQUE ET ASSURANCES

Le bon sens a de l'avenir

Attestation

Je soussignée Marion Le Toullec, chargé de clientèle agricole à l'agence professionnel et Patrimoine du Centre Finistère, certifie et atteste que Kevin Le Coent, demeurant Lieu-Dit Kerhamon 29530 Landeleau, a bien des prêts en cours d'instruction dans notre établissement à hauteur de 300.000€.

Pour servir et valoir ce que de droit.

Fait à Carhaix, le 03/10/2018

Marion Le Toullec



CAISSE RÉGIONALE DE CRÉDIT AGRICOLE MUTUEL DU FINISTÈRE

Société coopérative à capital variable, agréée en tant qu'établissement de crédit, société de courtage d'assurance immatriculée au Registre des Intermédiaires en Assurance sous le N° 07.022.973.

Siège Social : 7, route du Loch - QUIMPER 778 134 601 R.C.S. QUIMPER
Téléphone : 02 98 76 01 11 - www.ca-finistere.fr

Adresse postale

CRÉDIT AGRICOLE
29555 QUIMPER CEDEX 9