

# IMPACT ET ENVIRONNEMENT

Bureau d'étude environnement  
Pôle Agriculture et Environnement

Contact : Cyrille MARTINEAU et Amaury MANCEAU

Commune de BRESSUIRE

Département des

Deux-Sèvres

- Version modifiée Mai 2018 -



Tél. : 02.41.72.14.16 - Fax : 02.41.72.14.18  
E-mail : [contact@impact-environnement.fr](mailto:contact@impact-environnement.fr)  
Site internet : [www.impact-environnement.fr](http://www.impact-environnement.fr)  
Adresse : 2 rue Amadéo Avogadro  
49070 Beaucouzé

## Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter un Elevage Avicole

Rubrique : 2111.1 et 3660.a



### Mandataire

**GAEC CHABAUTY**

« La Piranderie »

**NOIRETERRE**

**79 300 - BRESSUIRE**

### Contact

Monsieur CHABAUTY Alain

→ Tél. : 05 49 80 28 34

→ E-mail : [alain.chabauty@wanadoo.fr](mailto:alain.chabauty@wanadoo.fr)



## **Auteurs de la présente étude :**

Elle a été rédigée par :

### **IMPACT ET ENVIRONNEMENT**

Directeur : Philippe DOUILLARD

2, rue Avogadro

49070 BEAUCOUZÉ

Chef de projet : Cyrille MARTINEAU (spécialiste ICPE)

Collaborateurs : Amaury MANCEAU (spécialiste Plan d'épandage), Loïc VERGNE (spécialiste ICPE),

Antoine FAVREAU (spécialiste ICPE), Samuel ROUSSEAU (spécialiste zones humides), Nicolas

ROCHARD (spécialiste faune flore)

Sous la direction du :

### **GAEC CHABAUTY**

La Piranderie

Noireterre

79300 BRESSUIRE

Responsable : Alain CHABAUTY

05 49 80 28 34



# SOMMAIRE

Page

<b>INTRODUCTION GENERALE</b>	<b>9</b>
<b>CHAPITRE I : PRESENTATION DU DEMANDEUR, DU SITE ET DU PROJET</b>	<b>11</b>
<b>1. NOTICE DE RENSEIGNEMENTS</b>	<b>12</b>
1.1. PRÉSENTATION DU DEMANDEUR ET LOCALISATION DU PROJET .....	12
1.2. HISTORIQUE - PRÉSENTATION DE L'ACTIVITÉ – ORIGINE DU PROJET .....	13
1.3. CAPACITÉS TECHNIQUES ET FINANCIÈRES .....	13
<b>2. PRESENTATION DU SITE</b>	<b>15</b>
<b>3. PRESENTATION DU PROJET</b>	<b>16</b>
3.1. DESCRIPTION SUCCINCTE DU PROJET .....	16
3.2. OBJECTIF DU PROJET .....	16
3.3. UTILISATION ACTUELLE DU SITE ET MAITRISE FONCIÈRE .....	16
3.4. EQUIPEMENTS ANNEXES .....	17
<b>4. ORGANISATION DU SITE</b>	<b>18</b>
4.1. EFFECTIFS ET HORAIRES DE TRAVAIL / RYTHME DE FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS .....	18
4.2. DISPOSITIF D'ALARME ET DE SURVEILLANCE .....	18
<b>5. RUBRIQUES ICPE</b>	<b>19</b>
5.1. RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE CONCERNÉES PAR LE PROJET .....	19
<b>6. CONCERTATION PREALABLE</b>	<b>19</b>
<b>7. DEMARCHES AU TITRE DU CODE DE L'URBANISME</b>	<b>19</b>
<b>8. ENQUETE PUBLIQUE</b>	<b>20</b>
<b>CHAPITRE II : ETUDE D'IMPACT</b>	<b>21</b>
<b>INTRODUCTION</b>	<b>22</b>
<b>1. ETAT INITIAL</b>	<b>23</b>
1.1. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE LA COMMUNE ET DU SITE .....	23
1.1.1. Le milieu physique .....	25
Climatologie .....	40
1.1.2. PATRIMOINE NATUREL ET CULTUREL .....	45
1.1.3. LE MILIEU SOCIO-ÉCONOMIQUE .....	54
1.1.4. SYNTHES DES ENJEUX DE L'ÉTAT INITIAL .....	57
<b>2. PRESENTATION DE L'EXPLOITATION</b>	<b>58</b>

2.1. SITUATION ACTUELLE ET PRÉSENTATION DES PRODUCTIONS .....	58
2.1.1. Historique et situation administrative .....	58
2.1.2. Présentation des productions actuelles .....	59
2.1.3. Gestion actuelle des déjections animales .....	62
2.2. PROJET ET JUSTIFICATION .....	67

<b>3. INCIDENCES NOTABLES TEMPORAIRES DES ACTIVITES SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES D'ÉVITEMENT, REDUCTION OU COMPENSATION MISES EN OEUVRE</b>	<b>74</b>
---	-----------

3.1. DESCRIPTIONS DES IMPACTS TEMPORAIRES POTENTIELS EN PHASE CHANTIER .....	74
3.2. MESURES PRISES POUR PRÉVENIR OU RÉDUIRE LES IMPACTS TEMPORAIRES .....	76
3.3. CONCLUSION SUR LES IMPACTS TEMPORAIRES LIES AU CHANTIER .....	77

<b>4. INCIDENCES NOTABLES PERMANENTES DES ACTIVITES SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES D'ÉVITEMENT, REDUCTION OU COMPENSATION MISES EN OEUVRE</b>	<b>78</b>
---	-----------

4.1. DÉJECTIONS ANIMALES ET POLLUTION DE L'EAU .....	78
4.1.1. Adéquation volume de déjection produit et capacité de stockage .....	78
4.1.2. Adéquation déjections animales et plan d'épandage .....	79
4.1.3. Plan d'épandage .....	82
4.1.4. Les conditions d'épandage .....	97
4.1.5. Cahier d'épandage et connaissance des produits .....	101
4.2. ODEURS .....	102
4.3. GESTION DES EAUX PLUVIALES ET DES EAUX DE NETTOYAGE .....	103
4.4. LE BRUIT INDUIT PAR L'EXPLOITATION .....	104
4.5. GESTION DES DÉCHETS ET DES AUTRES IMPACTS INDUITS PAR L'ÉLEVAGE .....	105
4.6. CONDITIONS DE REMISE EN ÉTAT DU SITE .....	105
4.7. RAPPORT DE BASE –IED .....	107
4.8. DÉCLARATION ANNUELLE DES EMISSIONS D'AMMONIAQUE .....	108
4.9. INTÉGRATION PAYSAGÈRE .....	109
4.10. ESTIMATION DU COÛT DES MESURES MISES EN PLACE POUR PRENDRE EN COMPTE L'ENVIRONNEMENT (COÛT APRÈS MISE EN PLACE DU PROJET) .....	110
4.11. MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES (MTD) .....	110
4.12. VOLET IMPACT SUR LE CLIMAT .....	111
4.13. ANALYSE DES EFFETS CUMULÉS AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS .....	114
4.14. ADDITION ET INTERACTION DES EFFETS ENTRE EUX .....	114
4.15. EFFETS INDIRECTS DU PROJET .....	114
4.16. SCENARIO DE REFERENCE AVEC ET SANS MISE EN OEUVRE DU PROJET .....	115

<b>5. ANALYSE DES METHODES UTILISEES</b>	<b>116</b>
--	------------

<b>CHAPITRE III : ETUDE DES DANGERS PRESENTES PAR LES INSTALLATIONS EXISTANTES</b>	<b>119</b>
--	------------

<b>1. DESCRIPTION DE L'ACTIVITE, IMPLANTATION, ACCES</b>	<b>120</b>
--	------------

1.1. ACTIVITÉ .....	120
1.2. IMPLANTATION, ACCÈS .....	120

<b>2. PRINCIPAUX DANGERS RECENSÉS AU SEIN DE L'INSTALLATION</b>	<b>120</b>
---	------------

<b>3. CINÉTIQUE ET PROBABILITÉ D'OCCURRENCE DES PHÉNOMÈNES DANGEREUX</b>	<b>121</b>
--	------------

3.1. ACCIDENTS ET INCIDENTS DANS LES ACTIVITÉS D'ÉLEVAGE DE VOLAILLES .....	121
3.2. PROBABILITÉ D'OCCURRENCE DES PHÉNOMÈNES DANGEREUX .....	122

<b>4. LES RISQUES PRÉSENTS AU SEIN DE L'INSTALLATION DU GAEC CHABAUTY</b>	<b>124</b>
---	------------

4.1. LES RISQUES LIES À L'ENVIRONNEMENT EXTÉRIEUR ET AUX CAUSES NATURELLES .....	124
4.2. LES RISQUES LIES AUX PROCÉDÉS ET AUX PRODUITS .....	125
4.3. LES RISQUES EXTÉRIEURS ET DE MAVEILLANCE .....	126

<b>5. MOYENS DE PREVENTION</b>	<b>127</b>
5.1. LES MOYENS DE PRÉVENTION CONCERNANT LES RISQUES D'ORIGINES NATURELLES....	127
5.2. LES MOYENS DE PRÉVENTION CONTRE LA POLLUTION DU MILIEU.....	127
5.3. LES MOYENS DE PRÉVENTION CONTRE LES ACCIDENTS DU TRAVAIL.....	127
5.4. LES CONSIGNES A RESPECTER EN CAS D'URGENCE .....	128
<b>6. MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE</b>	<b>129</b>
6.1. ACCÈS DES VÉHICULES DE SECOURS.....	129
6.2. MOYENS D'ALERTE .....	129
6.3. MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE.....	129
<b>CHAPITRE IV : NOTICE D'HYGIENE ET DE SECURITE</b>	<b>131</b>
<b>1. HYGIENE</b>	<b>132</b>
1.1. GÉNÉRALITÉS.....	132
1.2. MESURES MISES EN PLACE .....	132
<b>2. IDENTIFICATION DES PRINCIPAUX RISQUES CHIMIQUES</b>	<b>133</b>
2.1. L'AMMONIAC .....	133
2.2. LE MONOXYDE DE CARBONE.....	134
2.3. LA MANIPULATION DES PRODUITS .....	135
<b>3. AUTRES RISQUES</b>	<b>138</b>
3.1. RISQUE BRUIT .....	138
3.2. RISQUE CIRCULATION .....	138
3.3. RISQUE ELECTRIQUE ET INCENDIE .....	138
3.4. MESURES DE PRÉVENTION.....	139
<b>CHAPITRE V : EVALUATION DES RISQUES SANITAIRES</b>	<b>141</b>
<b>1. INTRODUCTION</b>	<b>142</b>
<b>2. LES RISQUES MICROBIOLOGIQUES</b>	<b>143</b>
2.1. LES AGENTS PATHOGÈNES SUIVANT LES DIFFÉRENTS TYPES D'ÉLEVAGES.....	143
2.2. LA DISSÉMINATION DES GERMES PATHOGÈNES.....	143
2.2.1. La dissémination à partir du site.....	143
2.2.2. La dissémination à partir des effluents .....	144
2.3. LE DEVENIR DES GERMES .....	144
<b>3. LES RISQUES CHIMIQUES</b>	<b>147</b>
3.1. LES MÉTAUX LOURDS .....	147
3.1.1. Définition.....	147
3.1.2. Quelques-uns des intrants à risques .....	147
3.2. LES NITRATES .....	149
3.2.1. Nitrates et santé.....	149
<b>4. MESURES PROPRES A LIMITER LES RISQUES SUR LA SANTE</b>	<b>150</b>
4.1. MESURES PRISES POUR LIMITER LA DISSÉMINATION DES GERMES PATHOGÈNES .....	150
4.2. MESURES PRISES POUR LIMITER LES RISQUES NON-BACTÉRIOLOGIQUES.....	151



GAEC CHABAUTY

« La Piranderie »  
79 300 BRESSUIRE

**OBJET : Demande d'autorisation d'exploiter pour un élevage de volailles soumis à la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'environnement.**

Monsieur le Préfet,

Conformément aux dispositions des articles R181-1 et suivants du Code de l'environnement, nous soussignés les associés du GAEC, avons l'honneur de vous adresser ci-jointe la demande d'autorisation concernant l'élevage avicole situé sur le site « La Piranderie » sur la commune de Bressuire.

Afin d'augmenter la rentabilité de l'exploitation, nous prévoyons l'extension de l'atelier avicole avec la construction d'un bâtiment avicole de 1200 m<sup>2</sup>. De plus, le cheptel allaitant diminuera pour atteindre un maximum de 85 vaches et la suite. Cet élevage est soumis à déclaration suivant la rubrique 2101.1c des installations classées avec la présence après projet de 60 bovins à l'engrais.

Après projet, on comptera sur le site un maximum de 260 000 emplacements qui seront présents sur le site « La Piranderie » sur la commune de Bressuire.

Les caractéristiques des bâtiments volailles seront les suivantes :

Les tableaux suivant détaillent la production avicole maximale, après projet, sur le site "La Piranderie" sur la commune de BRESSUIRE. Nous présenterons deux hypothèses concernant la future production animale. La première correspond à l'élevage unique de cailles dans les trois bâtiments. La deuxième, quant à elle, correspond à l'élevage de cailles ainsi que de poulets dans les trois bâtiments.

→ **Hypothèse 1** : le GAEC CHABAUTY ne produit que des cailles dans ses bâtiments avicoles

Bâtiment (Année de construction)	Types d'animaux	Surface utile	Effectif par lot	Capacité de production annuelle	Emplacements
<b>V1 1997</b>	Cailles (7 lots)	400 m <sup>2</sup> (sur copeaux)	40 000 cailles	280 000 cailles.	40 000 emplacements
<b>V2 2009</b>	Cailles (7 lots)	1 000 m <sup>2</sup> (sur copeaux)	100 000 cailles	700 000 cailles.	100 000 emplacements
<b>V3 projet</b>	Cailles (7 lots)	1 200 m <sup>2</sup> (sur copeaux)	120 000 cailles	840 000 cailles.	120 000 emplacements
<b>TOTAL</b>					<b>260 000 emplacements</b>

→ **Hypothèse 2** : le GAEC CHABAUTY produit des cailles et des poulets dans ses bâtiments avicoles

Bâtiment (Année de construction)	Types d'animaux	Surface utile	Effectif par lot	Capacité de production annuelle	Emplacements
<b>V1</b> <b>1997</b>	Cailles (5 lots)	400 m <sup>2</sup> (sur copeaux)	40 000 cailles	200 000 cailles.	40 000 emplacements
	Poulets (2 lots)		8 000 poulets	16 000 poulets.	
<b>V2</b> <b>2009</b>	Cailles (6 lots)	1 000 m <sup>2</sup> (sur copeaux)	100 000 cailles	600 000 cailles.	100 000 emplacements
	Poulets (1 lots)		23 000 poulets	23 000 poulets.	
<b>V3</b> <b>projet</b>	Cailles (5 lots)	1 200 m <sup>2</sup> (sur copeaux)	120 000 cailles	600 000 cailles.	120 000 emplacements
	Poulets (2 lots)		28 000 poulets	56 000 poulets	
<b>TOTAL</b>					<b>260 000 emplacements</b>

Le futur bâtiment répondra aux normes BEBC et pour mieux gérer les fumiers de volailles produits sur l'exploitation, ils seront exportés vers un composteur agréé. L'élevage avicole est classé dans la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement sous la rubrique n° 2111.1. et 3660 a. Cet atelier respectera les MTD en vigueur.

Dans l'espoir d'une prise en considération de notre demande, nous vous prions de croire, Monsieur le Préfet, en nos salutations les plus respectueuses.

Fait à Bressuire, le 2 Mai 2017

Associés du GAEC CHABAUTY

**GAEC CHABAUTY**

La Piranderie Noirterre

79300 BRESSUIRE

SIRET: 411 137 565 00015

Capital social: 33600.00euros

Madame et Monsieur CHABAUTY

GAEC CHABAUTY

« La Piranderie »  
79 300 BRESSUIRE

Préfecture de Niort  
Service des installations classées

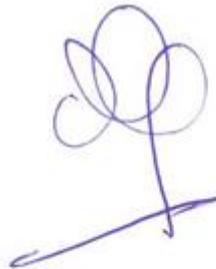
Monsieur le Préfet,

Nous, les associés du GAEC CHABAUTY sollicitons votre bienveillance, afin de nous accorder une dérogation à l'article D.181-15 du Code de l'Environnement, en ce qui concerne les échelles utilisées dans le présent dossier de demande d'autorisation d'exploiter, notamment pour l'établissement du plan d'ensemble.

Cette échelle a été utilisée afin de faciliter la lecture des plans, et de conserver une présentation sur format plus facile à consulter de l'ensemble des installations et de ses abords immédiats.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Préfet, l'assurance de notre considération distinguée.

GAEC CHABAUTY



**GAEC CHABAUTY**  
La Piranderie Noirterre  
79300 BRESSUIRE  
SIRET: 411 137 565 00015  
Capital social: 33600.00euros

Madame et Monsieur CHABAUTY



## INTRODUCTION GENERALE

La nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement classe les élevages avicoles de plus de 40 000 emplacements en présence simultanée dans la catégorie des installations soumises à autorisation. L'arrêté du 27 décembre 2013 fixe les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les élevages de volailles et (ou) gibiers à plumes soumis à autorisation au titre de la protection de l'environnement.

Le GAEC CHABAUTY réalise sur le site "La Piranderie" sur la commune du BRESSUIRE, un troupeau de bovins allaitants comprenant 105 vaches allaitantes et les génisses de renouvellement et un élevage avicole constitué de deux bâtiments d'une surface totale de 400 m<sup>2</sup> et 1 000 m<sup>2</sup> permettant respectivement l'élevage de 8 000 poulets et 100 000 cailles. Le dernier récépissé d'exploiter en date du 12 Mars 2009 notifiait respectivement la présence de 105 vaches allaitantes et 100 génisses et un atelier avicole d'une capacité de 18 500 animaux-équivalents volailles (92 000 cailles et 7000 poulets). Aussi, le GAEC CHABAUTY profite de ce dossier pour régulariser les effectifs présents.

Aujourd'hui, les associés du GAEC CHABAUTY souhaitent pérenniser leur exploitation. En conséquence, ces derniers ont le projet de développer l'atelier avicole existant avec la construction d'un bâtiment de 1 200 m<sup>2</sup> pour l'élevage de cailles (et éventuellement, des lots de poulets). De plus, avec l'extension de l'atelier avicole, les associés du GAEC CHABAUTY prévoient à moyen terme une diminution du cheptel allaitant pour atteindre un maximum de 85 vaches allaitantes et les génisses de renouvellement. Cet atelier est classé sous la rubrique 2101.1c avec la présence après projet de 60 bovins à l'engraissement.

Ce projet d'extension de l'élevage avicole va conduire à la présence, après projet de 260 000 emplacements. Cet atelier avicole est soumis à la rubrique 2111.1 et 3660.a des installations classées.

Après projet, l'élevage comptera plus de 40 000 emplacements et les effectifs vont fortement augmenter. Une demande d'autorisation d'exploiter est donc nécessaire pour ce projet : objet de ce dossier (voir schéma de la procédure en annexe 1).

Parallèlement à ce projet, le GAEC CHABAUTY a la volonté de gérer au mieux les effluents d'élevage et a fait le choix de valoriser par épandage les déjections bovines sur les terres exploitées par le GAEC CHABAUTY et d'exporter les fumiers de volailles vers le composteur agréé SCEA LES PAGANNES. Aussi, le GAEC exploite aujourd'hui une surface de 130 ha.

L'ensemble du plan d'épandage va être détaillé dans ce dossier en sachant que les apports organiques s'effectueront en fonction des besoins de cultures sans surfertilisation : seuls les déjections bovines et les eaux de nettoyage issues des sas des bâtiments avicoles seront valorisées par épandage sur les terres exploitées par le GAEC CHABAUTY.

Le principal objectif que vise la réglementation est la maîtrise de l'ensemble des sources de pollution et de nuisance existantes dans un élevage.

Les difficultés méthodologiques rencontrées pour mener à bien cette étude seront présentées au cours du développement. Un résumé non technique est présenté séparément à ce dossier.

Par ailleurs, conformément à la directive 2010/75/UE qui rassemble la « directive IPPC » et six autres directives en une seule directive sur les émissions industrielles; les élevages de volailles de plus de 40000 emplacements doivent limiter leur niveau d'émission et leur consommation d'énergie dans des conditions économiquement viables.

Pour ce faire, ces exploitations de plus de 40 000 emplacements (comme le GAEC CHABAUTY après projet) doivent mettre en œuvre les meilleures techniques disponibles (M.T.D), présentées dans des documents de références appelés BREF (= Document de référence sur les Meilleures Techniques Disponibles pour l'élevage intensif de volailles).

Ces MTD ont fait l'objet de conclusions récentes en date du 15 février 2017 et seront prises en compte et explicitées, afin de démontrer que le GAEC CHABAUTY respecte parfaitement ces Meilleures Techniques Disponibles.



# **CHAPITRE I**

# **PRESENTATION DU DEMANDEUR, DU SITE ET DU PROJET**

# 1. NOTICE DE RENSEIGNEMENTS

## 1.1. PRÉSENTATION DU DEMANDEUR ET LOCALISATION DU PROJET

Dénomination du demandeur :	GAEC CHABAUTY
Noms des associés :	Madame Isabelle CHABAUTY (54 ans) ; Monsieur Alain CHABAUTY (55 ans) ;
Futur associé :	Monsieur Romain CHABAUTY (32 ans).
Tel :	05 49 80 28 34
Mail :	alain.chabauty@wanadoo.fr
Siège social :	"La Piranderie", 79 300 BRESSUIRE
Bâtiment avicole en projet :	Parcelle n°160. Section 193 AD (10 210 m <sup>2</sup> )
N° SIRET :	411 137 565 00015

Aujourd'hui, le GAEC CHABAUTY conduit un élevage de bovins allaitants et un atelier avicole conduisant à la production de déjections animales. Ces dernières sont valorisées par épandage sur les terres exploitées par le GAEC CHABAUTY. Les parcelles d'épandage se répartissent sur la commune du BRESSUIRE. Après projet, le GAEC CHABAUTY modifiera cette pratique en valorisant uniquement les déjections bovines sur les terres du GAEC en substitution des apports minéraux et, en exportant les déjections avicoles vers un composteur agréé. On notera que les eaux usées provenant du sas des bâtiments avicoles seront après projet maîtrisées et valorisées sur les terres exploitées par le GAEC CHABAUTY.

Nous rappellerons que la commune de BRESSUIRE (où est implanté le site d'élevage et est réalisé l'épandage), est localisée en zone vulnérable au titre de la Directive Nitrates.

Le plan d'épandage actuel sera conservé et mis à jour en tenant compte de l'augmentation de la surface agricole du GAEC. Dans tous les cas, les apports organiques s'effectueront en respect de la directive Nitrates et en fonction du SDAGE Loire-Bretagne, avec des apports ajustés aux besoins des cultures sans surfertilisation.

## 1.2. HISTORIQUE - PRÉSENTATION DE L'ACTIVITÉ – ORIGINE DU PROJET

Monsieur Alain et Madame Isabelle CHABAUTY se sont associés au sein de l'EARL CHABAUTY en 1997 et ont développé un élevage de bovins comprenant 55 vaches allaitantes ainsi qu'un élevage de poulets et de pintades logés dans un bâtiment de 400 m<sup>2</sup>. Ils possèdent alors 90 hectares de terres agricoles. Puis, en 2009, Romain (fils de Monsieur et Madame CHABAUTY) s'installe au sein de l'EARL et, afin d'augmenter la rentabilité de l'élevage, les associés de l'EARL ont fait construire un bâtiment de 1 000 m<sup>2</sup> afin d'y élever des caillies.

En 2013, toujours dans le but d'augmenter la rentabilité de l'élevage, les exploitants prennent la décision d'augmenter le cheptel de vaches allaitantes passant ainsi à 105 vaches allaitantes. En parallèle, l'EARL reprend de nouvelles surfaces pour atteindre environ 130 hectares de surface cultivable. Le 15 Février 2016, l'EARL CHABAUTY devient le GAEC CHABAUTY.

Aujourd'hui, le GAEC CHABAUTY conduit désormais un troupeau allaitant comprenant 105 vaches allaitantes, les génisses de renouvellement et bovins mâles engraisés et vendus en taurillons.

En parallèle, le GAEC conduit l'atelier avicole dans deux bâtiments existants avec la présence d'un maximum de 100 000 caillies et 8000 poulets. L'exploitation comporte également une SAU de 130 hectares.

Ces différents ateliers ont fait l'objet d'une déclaration au titre des installations classées avec un récépissé en date du 12 Mars 2009 pour la présence de 60 bovins à l'engraissement, 105 vaches allaitantes et 18500 animaux-équivalents.

Aussi, pour renforcer leur activité et mieux répondre à la demande du marché, le GAEC CHABAUTY a fait le choix de développer son activité avicole avec la création d'un bâtiment de 1 200 m<sup>2</sup>.

Après projet, l'élevage induira la présence d'un maximum de 260 000 emplacements, avec la production de caillies et éventuellement de poulets.

Aussi, au regard de ce projet, le dossier actuel permettra de présenter les nouvelles productions et la gestion des déjections avec l'exportation des fumiers de volailles et la valorisation agronomique des déjections bovines (et eaux usées des sas et lavabo des bâtiments avicoles). Le plan d'épandage sera mis à jour et les apports organiques et minéraux s'effectueront en respect de l'équilibre de la fertilisation.

## 1.3. CAPACITÉS TECHNIQUES ET FINANCIÈRES

Le GAEC CHABAUTY conduit un troupeau allaitant depuis 20 ans et a développé un atelier avicole pour la production de poulets et de caillies. Il faut rappeler que Monsieur Alain CHABAUTY est titulaire d'un Brevet de Technicien Agricole et que Monsieur Romain CHABAUTY est titulaire d'un Bac professionnel agricole.

Le projet est de développer l'atelier avicole pour augmenter les revenus du GAEC et pérenniser l'activité de l'exploitation.

Ces nombreuses années d'expérience alliées aux bons résultats économiques, conduisent aujourd'hui le GAEC CHABAUTY à créer un nouveau bâtiment d'élevage avicole pour mieux répondre aux demandes du marché.

Le coût global du projet, sera d'environ 250 000 euros et le financement sera assuré par un prêt dont l'accord bancaire a été annexé à ce dossier. Aussi, la confiance accordée par les partenaires de l'éleveur (fournisseur d'aliment, banque) est un gage de réussite du projet de développement.

Une étude économique a été adressée aux services administratifs et permet de visualiser que la marge brute annuelle permettra d'assurer un salaire mensuel aux éleveurs et en même temps assurera la couverture des dépenses y compris l'amortissement du bâtiment sur une durée de 15 ans.

Ce projet d'extension répond par ailleurs à des problématiques techniques :

- les déjections produites par l'élevage de bovins après projet seront valorisées par épandage sur les terres du GAEC ce qui permettra de réduire les apports d'engrais minéraux. Les déjections produites par l'élevage de volailles seront exportées vers le composteur agréé SCEA LES PAGANNES, permettant ainsi d'éviter une surfertilisation des sols ;
- l'augmentation de la production de cailles permettra de mieux répondre aux demandes du marché.

De plus, il faut signaler que la configuration intérieure du futur bâtiment facilitera et améliorera les conditions de travail et, les appareils utilisés seront conformes aux Meilleures Techniques Disponibles (voir chapitre sur les Meilleures Techniques Disponibles) avec notamment la construction d'un bâtiment BEBC. Ce bâtiment Basse Energie et Basse Consommation permettra de limiter les consommations d'énergie (voir détail en annexe) en comparaison à un bâtiment standard.

Par ailleurs, les associés du GAEC CHABAUTY respecteront la charte sanitaire liée à l'élevage avicole. Et de nombreuses visites des techniciens d'élevage permettront un bon suivi de l'élevage. En effet, la mise en place des lots et la conduite de l'élevage des volailles jusqu'à l'enlèvement des animaux sont effectués par les associés du GAEC CHABAUTY qui sont conseillés et accompagnés par les techniciens spécialisés en élevage de la société CAILLES ROBIN (appartenant au groupe LDC). Une surveillance journalière des animaux associée aux conseils de techniciens spécialisés facilitent une bonne conduite des élevages.

Au final, l'élevage de bovins allaitants, la conduite d'un atelier avicole et la réalisation de cultures de vente permettent une diversification au sein du GAEC et facilitent la pérennité de l'exploitation.

On notera que en respect de l'arrêté du 31 mai 2012, modifié par l'arrêté du 20 septembre 2013, le GAEC CHABAUTY (avec son projet) n'est pas concerné par l'obligation de constitution de garanties financières en application du 5° de l'article R. 516-1 du code de l'environnement.

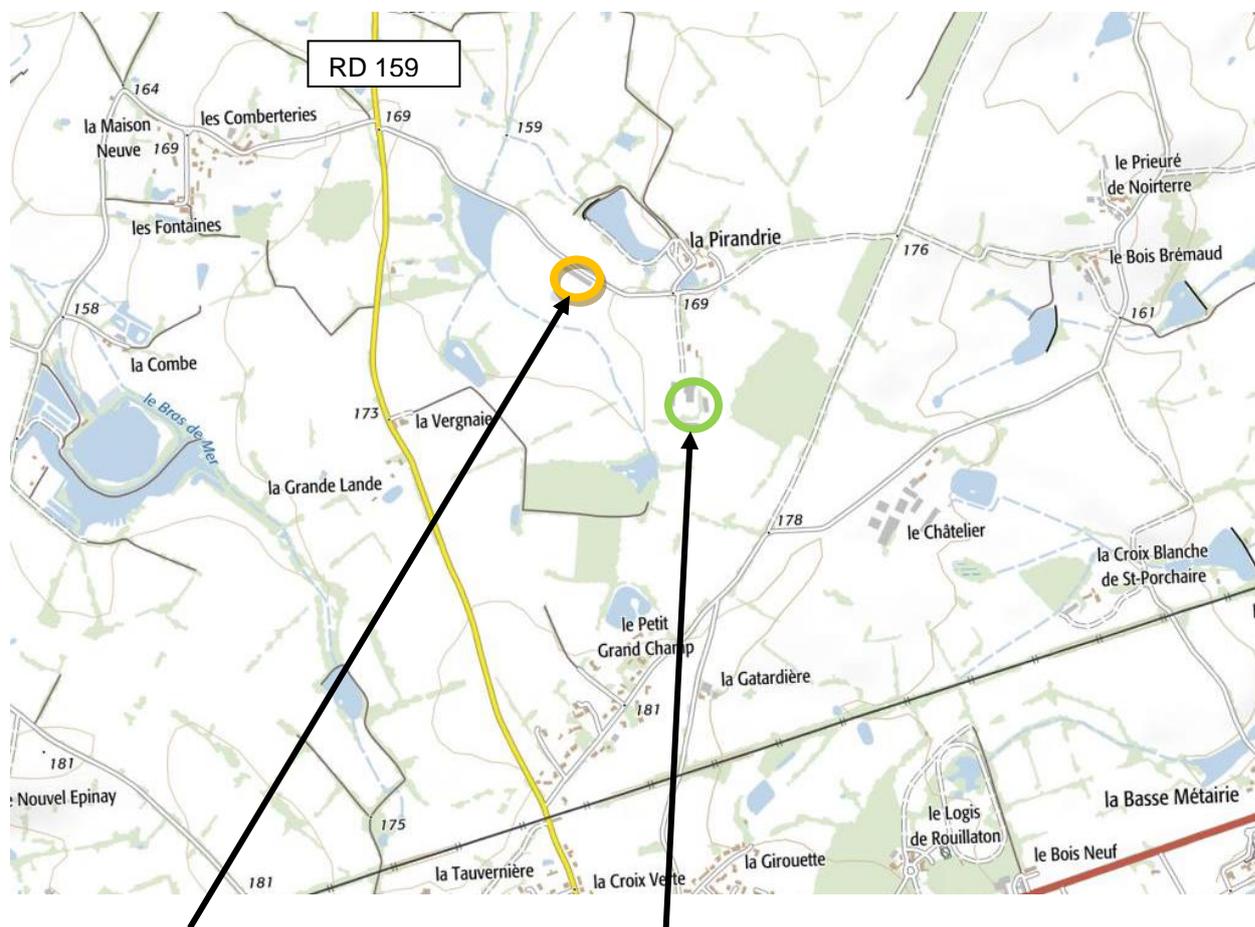
## 2. PRESENTATION DU SITE

Le GAEC CHABAUTY conduit un élevage de bovins allaitants et un atelier avicole sur le site « La Piranderie » à Noirette, sur la commune de Bressuire.

Les principales données de localisation sont les suivantes :

Situation géographique de la commune :	BRESSUIRE : Nord-Ouest du département des Deux-Sèvres
Adresse du site	La Piranderie située à environ 4 km au Nord-Est de l'agglomération de Bressuire
Moyens d'accès	Depuis la D159 et par une voie communale permettant un accès direct au site avicole et au projet
Zonage du Document d'urbanisme	Zone A : zone agricole

### Localisation du site sur la carte IGN



**Localisation du site d'implantation du projet**

**Site historique où sont localisés l'habitation de Madame et Monsieur CHABAUTY, l'élevage de bovins allaitants et un bâtiment avicole de 400 m<sup>2</sup>**

L'occupation des terrains du site du projet est actuellement un terrain cultivé (céréales) comprise en zone agricole. Le futur bâtiment sera implanté en parallèle du bâtiment existant sur cette parcelle.

L'occupation des terrains alentours est composée :

- Au Nord-Est, à 250 m le lieu-dit « La Piranderie », où sont concentrées plusieurs maisons d'habitation
- Au Sud, le terrain où sera implanté le futur bâtiment s'incline légèrement vers le ruisseau de la Piranderie situé à une centaine de mètres.

La maison d'habitation des exploitants est localisé à proximité des bâtiments d'élevage de bovins allaitants et à environ 350 mètres du site concerné par le nouveau bâtiment avicole.

La zone d'implantation du projet est caractérisée par un isolement important avec des accès permettant depuis la RD 159 de rejoindre le site d'implantation du projet sans passer devant une habitation tiers.

Dans les 3 kilomètres autour du projet le site s'inscrit dans une zone de bocage bénéficiant d'une trame bocagère par endroit encore bien préservée. Les haies autour du site ont été préservées et créent un écran visuel par apport aux tiers les plus proches.

## 3. PRESENTATION DU PROJET

### 3.1. DESCRIPTION SUCCINTE DU PROJET

Le projet consiste en la construction d'un bâtiment avicole d'une surface de 1200 m<sup>2</sup> qui va permettre de conduire un élevage de cailles ou de poulets sur copeaux.

Le nombre de cailles mises en place par lot dans ce nouveau bâtiment sera de 120 000 cailles (ou 28 000 poulets). Le futur bâtiment disposera d'une isolation renforcée de manière à répondre aux caractéristiques d'un bâtiment Basse Energie Basse Consommation. La ventilation sera dynamique permettant un renouvellement continu de l'air et évitant la stagnation d'air vicié à l'intérieur du bâtiment.

On notera qu'en parallèle de ce nouveau bâtiment, il sera construit à proximité, un bâtiment de 100 m<sup>2</sup> environ permettant le stockage des copeaux.

### 3.2. OBJECTIF DU PROJET

L'objectif du projet d'extension de l'atelier avicole est de mieux répondre aux demandes du marché et de pouvoir conduire en bande unique le bâtiment existant de 1000 m<sup>2</sup> et le futur bâtiment de 1200 m<sup>2</sup>. Cette conduite en bande unique permet d'optimiser les interventions sur l'élevage : surveillance conjointe, interventions mutualisés (ex : évacuation des fumiers, ramassage des volailles, apports d'aliment...), faciliter l'obtention d'un site en vide sanitaire complet, production plus importante mieux adaptée à la demande des abattoirs.

On notera qu'après projet, les fumiers secs issus de ces bâtiments d'élevage avicoles seront exportés vers un composteur agréé. Seules les eaux des sas et lavabos des bâtiments seront stockées en fosse avant une valorisation agronomique.

### 3.3. UTILISATION ACTUELLE DU SITE ET MAITRISE FONCIÈRE

La parcelle où sera implanté le futur bâtiment avicole est occupée par un bâtiment avicole de 1000 m<sup>2</sup> et le reste de la parcelle est cultivée en céréales.

Les accès au site sont déjà existants et seront rallongés pour joindre le futur bâtiment.

On notera que la parcelle est propriété de Monsieur Alain CHABAUTY (Associé du GAEC, voir l'extrait de l'acte de vente en annexe) et est exploité par le GAEC CHABAUTY.

### 3.4. EQUIPEMENTS ANNEXES

#### Sur le site d'implantation du nouveau bâtiment :

On notera que parallèlement au projet de construction du bâtiment avicole, il est prévu la construction d'un bâtiment de 100 m<sup>2</sup> pour le stockage de copeaux. Au regard des capacités de stockage, le volume maximal de copeaux sera au maximum de 400 m<sup>3</sup>.

Remarque : aucun travail de démolition n'est prévu par le présent projet.

#### Sur le site historique :

Une cuve à fioul de 1 000 litres est présente sur le site placée à l'écart des installations électriques et dispose d'une rétention pour supprimer tout risque d'écoulement vers le milieu extérieur.

Les stockages de produits chimiques seront très limités et de faibles risques.

**Tableau 10 : Stockage maximal de produits dangereux**

Produit	Symbole de risque	Utilisation	Stock maximal
Huiles neuves / usagées	Xi ou Xn	Maintenance	Quelques litres
Désinfectants	Xi ou Xn ou C	Nettoyage	5 bidons de 15 L
Cuve fioul aérienne sur rétention	Xn	Engin de manutention	1000 litres

Les principaux désinfectants sont utilisés pour le nettoyage sont les suivants :

**Peroxydet** : decontaminant de l'eau de boisson lors de la présence des animaux

**DT mousse** ; nettoyage des bâtiments, matériel de transport, équipements d'élevage

**Fumagri** : fumigène pour désinfecter les silos (bactéricide et fongicide)

**Twenty one** : insecticides contre les mouches et ténébrions

**Virakil**: désinfectant, fongicide, bactéricide, et virucide pour le matériel d'élevage

**Creme mains**: bio

**hydra cid**: acide concentré détartrant pour éliminer les dépôts de souillures minérales (pipettes)

**hydra lin**: produit alcalin chloré décontaminant pour éliminer les dépôts organiques (pipettes)

**Virkon**: traitement virucide, bactéricide et fongicide sur le sol lors du vide sanitaire

L'achat de ces produits s'effectue suivant les besoins et les stocks restent limités à 1 ou 2 bidons par produit. Ces derniers sont disposés dans un local phyto fermé à clé avec rétention supprimant tout rejet direct vers le milieu extérieur.

## 4. ORGANISATION DU SITE

### 4.1. EFFECTIFS ET HORAIRES DE TRAVAIL / RYTHME DE FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS

Les travaux d'élevage sont assurés par les trois associés du GAEC qui travaillent à plein temps sur leur exploitation. Ils se répartissent les tâches suivantes :

- + suivi des élevages, visites des bâtiments, surveillance des animaux (suivi sanitaire, pesée...), contrôles de la bonne marche des installations ;
- + enregistrement des animaux (départs, arrivée...), des consommations (en eau, aliment...);
- + relations avec les techniciens d'élevage et autres prescripteurs ;
- + maintenance quotidienne, nettoyage des installations,

Les réceptions des animaux, et plus largement les livraisons et expéditions par camions et engins agricoles, seront réalisées en période diurne (7h-22h) du lundi au samedi, exceptionnellement le dimanche en cas d'urgence.

En raison de la bonne conduite d'élevage, certains équipements fonctionneront de manière continue grâce au système d'automatisation : extraction d'air.

Concernant la gestion des congés et des absences, le site ne connaîtra pas de période de fermeture dans l'année (hormis les vides sanitaires).

Les congés des exploitants seront gérés par roulement. Le cas échéant leurs absences seront gérées par remplacement temporaire (CDD, intérimaires).

Il faut souligner que le site d'élevage reste interdit au public et que toute personne extérieure ne peut entrer ou visiter le site uniquement sous les recommandations et directives d'un des trois exploitants.

### 4.2. DISPOSITIF D'ALARME ET DE SURVEILLANCE

Les installations disposent de systèmes d'alarme. Ces alarmes seront reportées sur le téléphone portable des exploitants qui sont d'astreinte.

En période de fonctionnement, chaque passage de camion est enregistré et fait l'objet d'un dépôt de document indiquant le passage et l'objet du passage.

Le site reste interdit au public.

Les livraisons sont planifiées à l'avance facilitant un suivi de l'élevage et des entrées et sorties sur le site.

La maison d'habitation des éleveurs est localisée à moins de 500 mètres des bâtiments d'élevage permettant une intervention rapide suivant les besoins.

## 5. RUBRIQUES ICPE

### 5.1. RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE CONCERNÉES PAR LE PROJET

Numéro	Désignation	Autorisation (A) Déclaration (D) Déclaration Contrôlée (DC)	Rayon d'affichage
2111.1	Installations dont les activités sont classées au titre de la rubrique 3660	A (260 000 volailles)	3 km
3660.a	Elevage intensif de volailles avec plus de 40 000 emplacements pour les volailles	A (260 000 volailles) Installation IED	3 km
4310.2	Gaz inflammables de catégorie 1 et 2, la quantité totale susceptible d'être présente dans les installations étant supérieure ou égale à 1 T et inférieure à 10 T	DC (6,5 T de gaz)	-
2101.1c	Elevage de bovins à l'engraissement (de 50 à 400 animaux)	D (60 bovins à l'engraissement)	

Après projet, le site d'élevage comptera deux citernes de gaz de 1,750 tonnes chacune et une citerne de gaz de 3 tonnes, conduisant à un tonnage global sur le site de 6,5 tonnes au maximum.

L'établissement n'est pas soumis à la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement au régime de l'autorisation avec servitude d'utilité publique.

Le projet ne relève pas des rubriques « IOTA ».

En tant qu'installation IED, l'installation devra respecter les MTD (Meilleures Techniques Disponibles) du BREF « Elevages intensifs de volaille et de porcins ».

## 6. CONCERTATION PREALABLE

La procédure de concertation préalable permise par l'article R123-8, alinéa 5° n'a pas été déclenchée.

## 7. DEMARCHES AU TITRE DU CODE DE L'URBANISME

Le permis de construire a été accordé le 11/05/2017 sous le numéro PC 079 049 17 B0038 et est annexé à ce dossier.

## 8. ENQUETE PUBLIQUE

Selon le code de l'environnement, l'autorisation est accordée par le préfet, après enquête publique relative aux incidences éventuelles du projet et après avis des conseils municipaux intéressés.

L'enquête publique est régie par le Code de l'environnement : Art. L. 123-1 et suivants, Art. R. 123-1 et suivants, Art. L.512-1 et suivants, Art. R512-11 à R512-27.

Par ailleurs, le périmètre de l'enquête publique comprend l'ensemble des communes concernées par les risques et inconvénients dont l'établissement peut être la source. Il correspond au minimum au rayon d'affichage fixé dans la nomenclature des installations classées pour la rubrique dans laquelle l'installation doit être rangée.

La circulaire du 6 juillet 2005 relative aux installations classées (élevages) précise que le périmètre de l'enquête publique comprend l'ensemble des communes concernées par les risques et inconvénients dont l'installation peut être la source. Ainsi, lorsque le plan d'épandage d'une installation classée est réparti sur plusieurs communes, l'enquête publique concerne l'ensemble de ces communes.

Par conséquent, pour le projet du GAEC CHABAUTY, l'enquête publique concernera l'ensemble des communes comprises dans le plan d'épandage et dans le rayon de 3 km autour de l'installation (rayon d'affichage de les rubriques 2111.1 et 3660.a).

La commune concernée par les parcelles d'épandage ainsi que par le rayon d'affichage est BRESSUIRE (voir plan de localisation des parcelles d'épandage ci-joint).

## **CHAPITRE II**

## **ETUDE D'IMPACT**

# INTRODUCTION

La présente étude concerne le projet d'extension d'un atelier avicole pour le compte du GAEC CHABAUTY sur la commune de BRESSUIRE (79).

Elle a été rédigée par :

**IMPACT ET ENVIRONNEMENT**

Directeur : Philippe DOUILLARD  
2, rue Avogadro  
49070 BEAUCOUZÉ

Chef de projet : Cyrille MARTINEAU (spécialiste ICPE)

Collaborateurs : Amaury MANCEAU (spécialiste Plan d'épandage), Loïc VERGNE (spécialiste ICPE), Antoine FAVREAU (spécialiste ICPE), Samuel ROUSSEAU (spécialiste zones humides), Nicolas ROCHARD (spécialiste faune flore)

Sous la direction du :

**GAEC CHABAUTY**

La Piranderie  
Noireterre  
79300 BRESSUIRE  
Responsable : Alain CHABAUTY  
05 49 80 28 34

L'objet de ce document est de rassembler l'ensemble des pièces constitutives du dossier d'autorisation définies aux articles R181-1 et suivants du Code de l'Environnement, à savoir :

- la présentation du demandeur, du site, et du projet (chapitre I)
- l'étude d'impact ou étude d'incidence (chapitre II)
- l'étude de dangers (chapitre III)
- l'évaluation des risques sanitaires (chapitre V)
- les annexes (chapitre VI)
- une note de présentation non technique et un résumé non technique de l'étude d'impact/d'incidence et de l'étude de dangers

# 1. ETAT INITIAL

## 1.1. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE LA COMMUNE ET DU SITE

Afin de donner une vue aussi exhaustive que possible de l'état initial, l'exploitation sera située dans le contexte communal, et il sera élargi aux communes voisines suivant les besoins de l'étude. Les informations fournies dans ce document sont issues de rapports rédigés par la Chambre d'Agriculture, des inventaires de ZNIEFF disponibles à la DREAL ainsi que de diverses brochures détaillant les richesses de cette commune.

Ces données permettront de préciser :

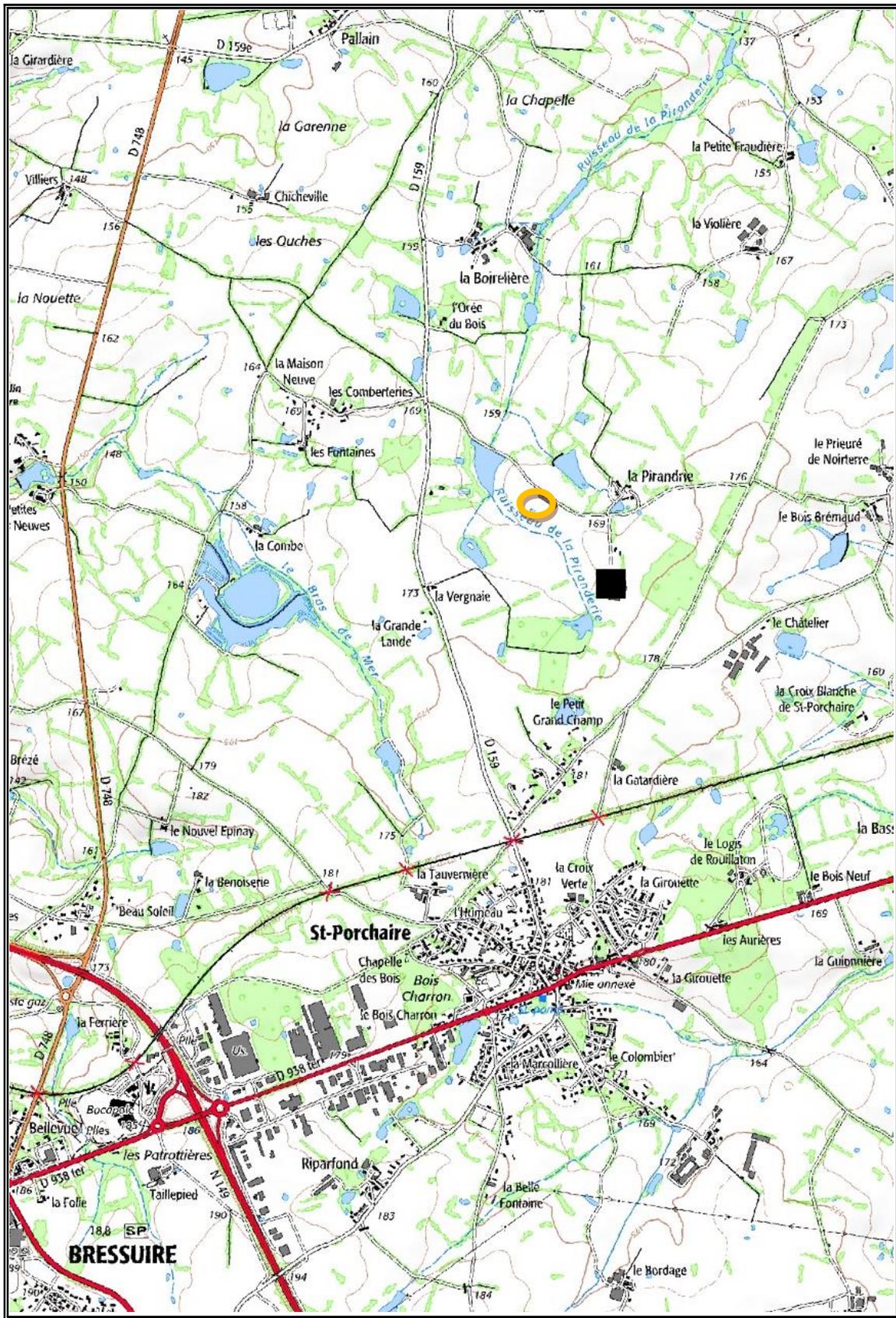
- le milieu physique ;
- le patrimoine naturel et culturel ;
- le milieu socio-économique.

Sur le plan de situation (page suivante), apparaît en limite Nord-Est de la commune de BRESSUIRE, le lieu-dit "La Piranderie". Situé dans la partie Nord du département des Deux-Sèvres, entre CHOLET et PARTHENAY. La commune de BRESSUIRE est traversée du Nord-Ouest au Sud-Est par la route nationale N 149.

Le territoire de la commune est délimité au Nord par les communes de NUEIL-LES-AUBIERS, SAINT-CLEMENTIN, SAINT-AUBAIN-DU-PLAIN, LA COUDRE, AGRENTON-LES-VALLEES, MOUTIER-SOUS-ARGENTON et LA CHAPELLE GAUDIN, à l'Est par les communes de COULONGES-THOUARSAIS, LUCHE-THOUARSAIS et FAYE-L'ABESSE, au Sud par les communes de CHICHE, BOISME, CHANTELOUP et COURLAY et à l'Ouest par les communes de LA FÔRET-SUR-SEVRE, CIRIERES et BRETIGNOLES.

Notons que BRESSUIRE est le chef-lieu du canton éponyme.

<b>Principales données du site "la Piranderie"</b>			
Distance de l'agglomération : Lieux-dits les plus proches :	à plus de 4,6 km au Nord-Ouest du bourg de BRESSUIRE. au Sud-Est: « Le Châtelier » à 640 m environ à l'Est : « Le Bois Brémaud » à 1,1 km environ au Nord : « La Piranderie » à 375 m environ au Sud : « Le Petit Grand Champ » à 640 m environ à l'Ouest : « La Grande Lande » à 750 m environ du site		
Distances / Bâtiments	Réserve incendie	Ruisseau	Habitation tiers
Bâtiment bovins existant le plus proche	100 m	+ 100 m	+ 250 m
Bâtiment avicole existant	140 m	95 m	+ 250 m
<b>Bâtiment avicole projet</b>	200 m	95 m	+ 250 m



**PLAN DE SITUATION - Echelle : 1 / 25000**

■ LOCALISATION DU SIEGE SOCIAL

○ Site d'implantation du projet

### 1.1.1. Le milieu physique

---

#### ***Topographie et hydrographie***

La commune de BRESSUIRE est située au Nord du département, son relief est perturbé par la présence d'un réseau hydrographique dense. On relève les altitudes les plus élevées en limite Nord-Oest du territoire communal avec un maximum de 237 m NGF relevé à proximité des lieux-dits « La Fromentinière » et « La Chichardière », et les altitudes les plus faibles sont relevées au niveau du lit des cours d'eau, le minimum recensé est de 97 m NGF dans le lit du ruisseau de La Madoire qui borde le Nord du territoire communal.

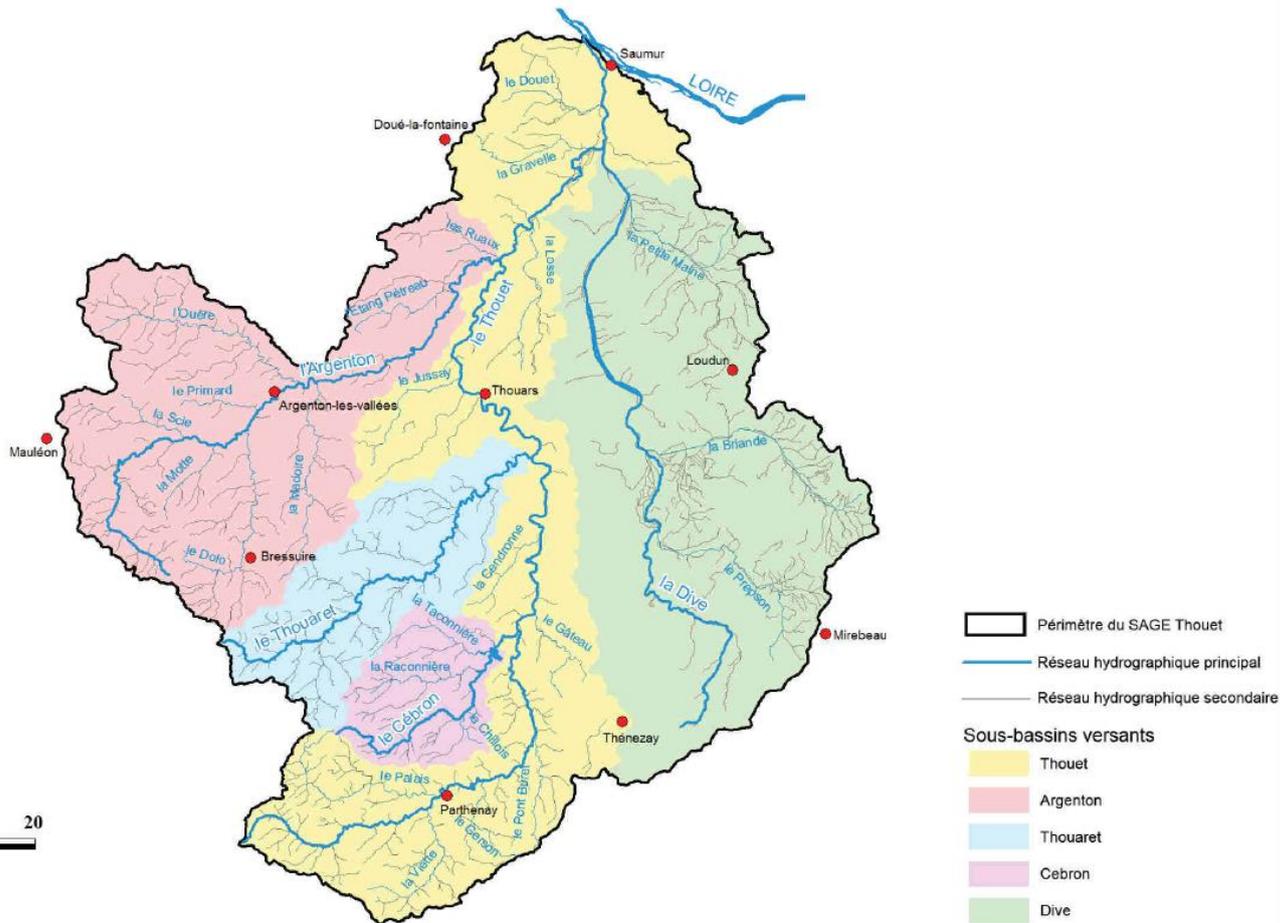
Le territoire communal est marqué par un réseau hydrographique assez dense. En effet, la commune est drainée par de nombreux affluents de l'Argenton. Ce dernier est affluent du Thouet.

On distingue notamment :

- Le ruisseau de La Madoire : Il traverse la commune du Nord vers l'Est puis se rejette dans la rivière Le Thouars.
- Le ruisseau de l'Etang de Pont Chouette : il s'écoule du Sud de la commune vers le centre de cette dernière.
- Le ruisseau Le Ton, et ses affluents s'écoulent principalement du Sud de la commune vers son centre.
- Le ruisseau de Clazay et ses affluents s'écoulent du Sud de la commune vers l'Ouest de cette dernière
- Les ruisseaux de Cout et de Bouillon, confluent, s'écoulent dans la partie Nord de la commune
- Le ruisseau de Ridieu s'écoule en limite Nord de la commune
- Le ruisseau de la Motte et ses affluents s'écoulent dans la partie Nord de la commune
- Le ruisseau de la Rainaudière s'écoule dans la partie Nord de la commune
- Le ruisseau « Le Bras de la Mer » est un affluent de la rivière « Le Dolo ». Tous deux s'écoulent dans la partie Nord de la commune
- Le ruisseau de la Piranderie est un affluent du ruisseau de la Madoire. Il s'écoule dans la partie Nord de la commune

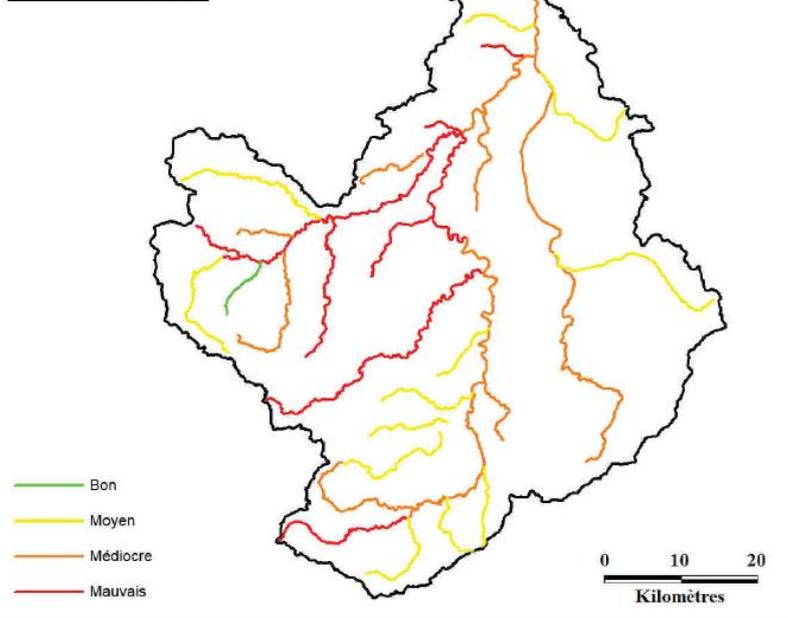
Ainsi la commune de BRESSUIRE est entièrement incluse dans le bassin versant du Thouet.

Concernant la qualité des eaux de ce réseau hydrographique, les principaux résultats de mesure sont obtenus par la Mission inter-services de l'Eau. Ainsi, il apparaît pour le Thouet et l'Argenton une qualité moyenne à médiocre en nitrates (voir ci-après données Qualité issues des données du SAGE DU THOUET).

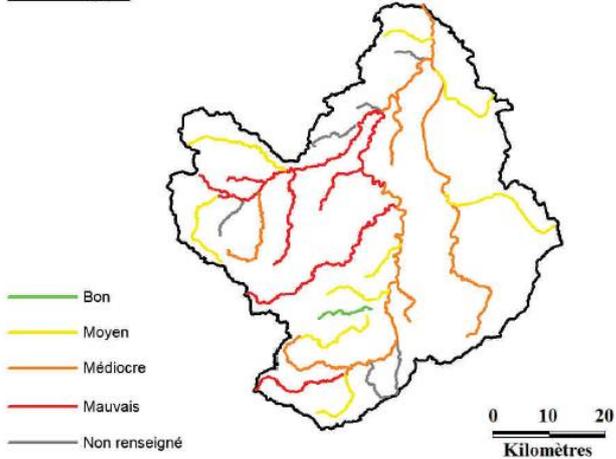


## Carte : Évaluation des masses d'eau superficielles 2013

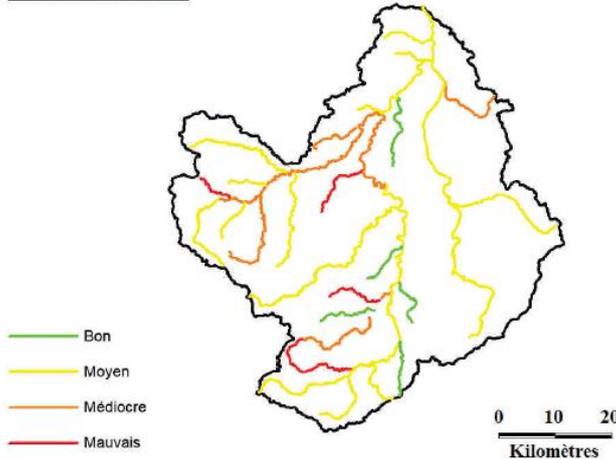
### État écologique

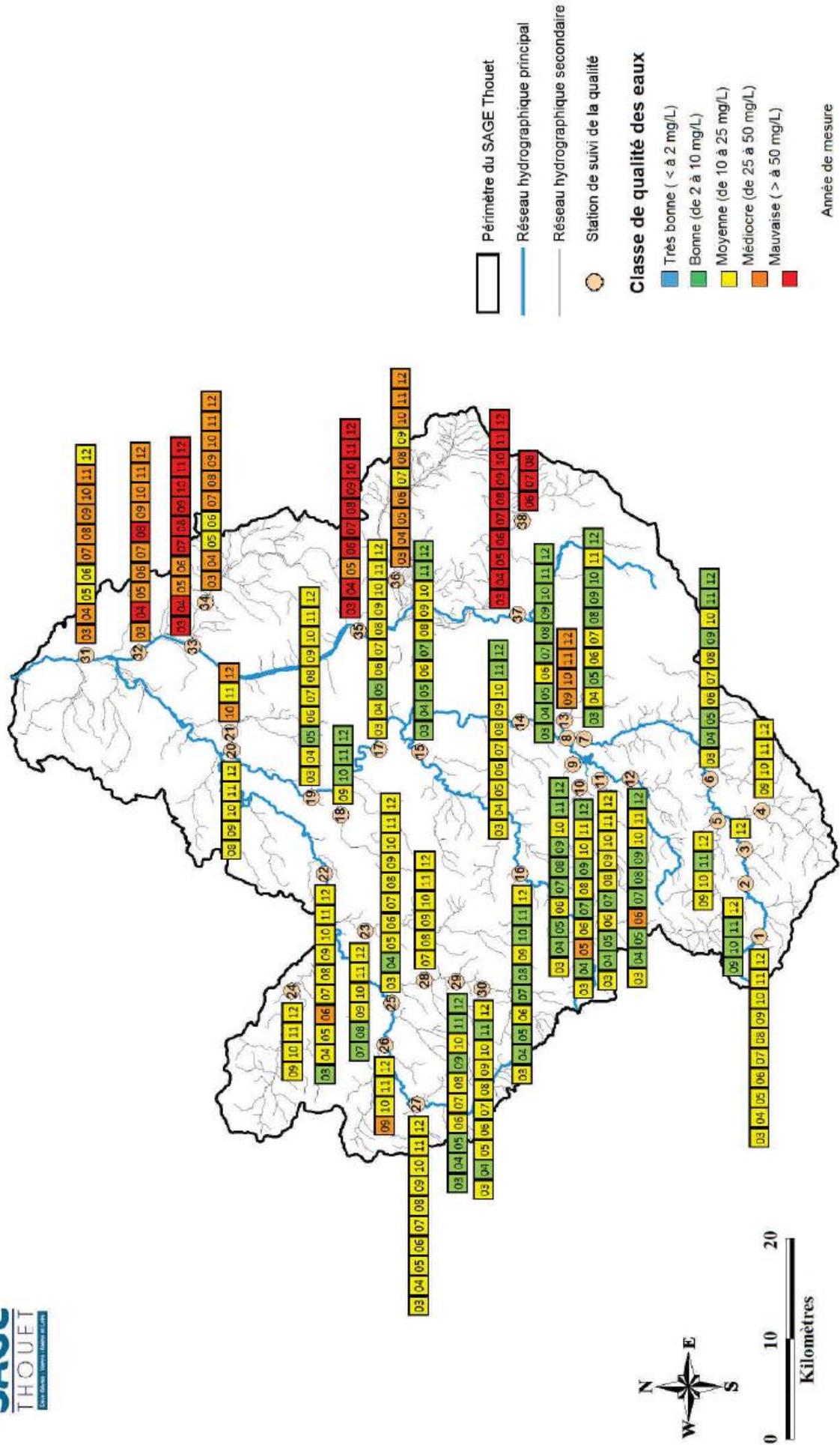


### État biologique



### État physico-chimique





Les exploitants du GAEC CHABAUTY sont conscients de la nécessité de préserver la qualité des eaux. Par conséquent, l'extension de l'élevage avicole va s'effectuer en respectant les prescriptions réglementaires auxquelles sont soumis les élevages avicoles de plus de 40 000 emplacements et notamment l'arrêté modifié du 27 décembre 2013, et en mettant tout en œuvre pour supprimer les risques par rapport au milieu extérieur.

Ainsi, les associés du GAEC CHABAUTY ont fait le choix de mieux gérer les effluents de l'élevage avicole en les exportant vers un composteur agréé (SCEA LES PAGANNES).

Par ailleurs, le plan d'épandage sera suffisamment dimensionné pour valoriser les déjections bovines après projet, de manière à réaliser des apports en fonction des besoins des cultures sans surfertilisation.

De plus, la création d'un bâtiment de type BEBC va permettre de limiter les consommations d'énergie et ainsi limiter en partie la production de gaz à effet de serre de l'exploitation.

### **Position du site d'élevage**

Le site d'élevage "La Piranderie" est situé à une altitude de 172 m NGF dans une zone vallonnée avec des pentes de 1,5% orientées d'Ouest en Est. Le cours d'eau le plus proche est le ruisseau de la Piranderie, situé à 95 mètres du site, il prend sa source à proximité Sud des bâtiments d'élevage.

On notera que l'atelier avicole est éloigné de 95 m du réseau hydrographique existant.

Les bovins sont logés sur litière accumulée qui est curée une fois tous les deux mois et ne présente pas de risque d'écoulement. Aussi, le stockage de cette litière accumulée s'effectue au champ sur une parcelle épandable éloignée du réseau hydrographique. Le fumier issu de l'élevage de volailles sera, quant à lui, exporté vers un composteur agréé afin de réduire la pression azotée sur les terres du GAEC CHABAUTY mais aussi éviter la surfertilisation de ces dernières. L'exportation des fumiers de volailles s'effectuera aussitôt après curage des bâtiments de volailles.

On notera que les eaux usées issues des sas des bâtiments avicoles seront à l'avenir maîtrisées avec la mise en place de fosse enterrée qui permettront de stocker ces eaux usées et ensuite les valoriser de manière agronomique sur les terres de l'exploitation.

**Conscients des risques de contamination du réseau hydrographique, les exploitants mettront tout en œuvre pour limiter les écoulements. Le stockage du fumier sec provenant de l'élevage de bovins sera donc réalisé au champ, sur une parcelle épandable éloignée du réseau hydrographique. Les fumiers issus de l'élevage avicole seront, quant à eux, exportés vers un composteur agréé. De plus, les bâtiments avicoles étant lavés en présence du fumier sec, l'ensemble des eaux de lavage est absorbé par la litière, permettant ainsi de supprimer le risque d'écoulement vers le milieu naturel.**

**Au final, le projet d'extension de l'atelier avicole va s'accompagner d'une meilleure maîtrise des effluents d'élevage avec l'exportation des fumiers de volailles vers un composteur agréé, une maîtrise des eaux usées issues des sas, ainsi que la diminution des fumiers issus de l'atelier de bovins (baisse du troupeau).**

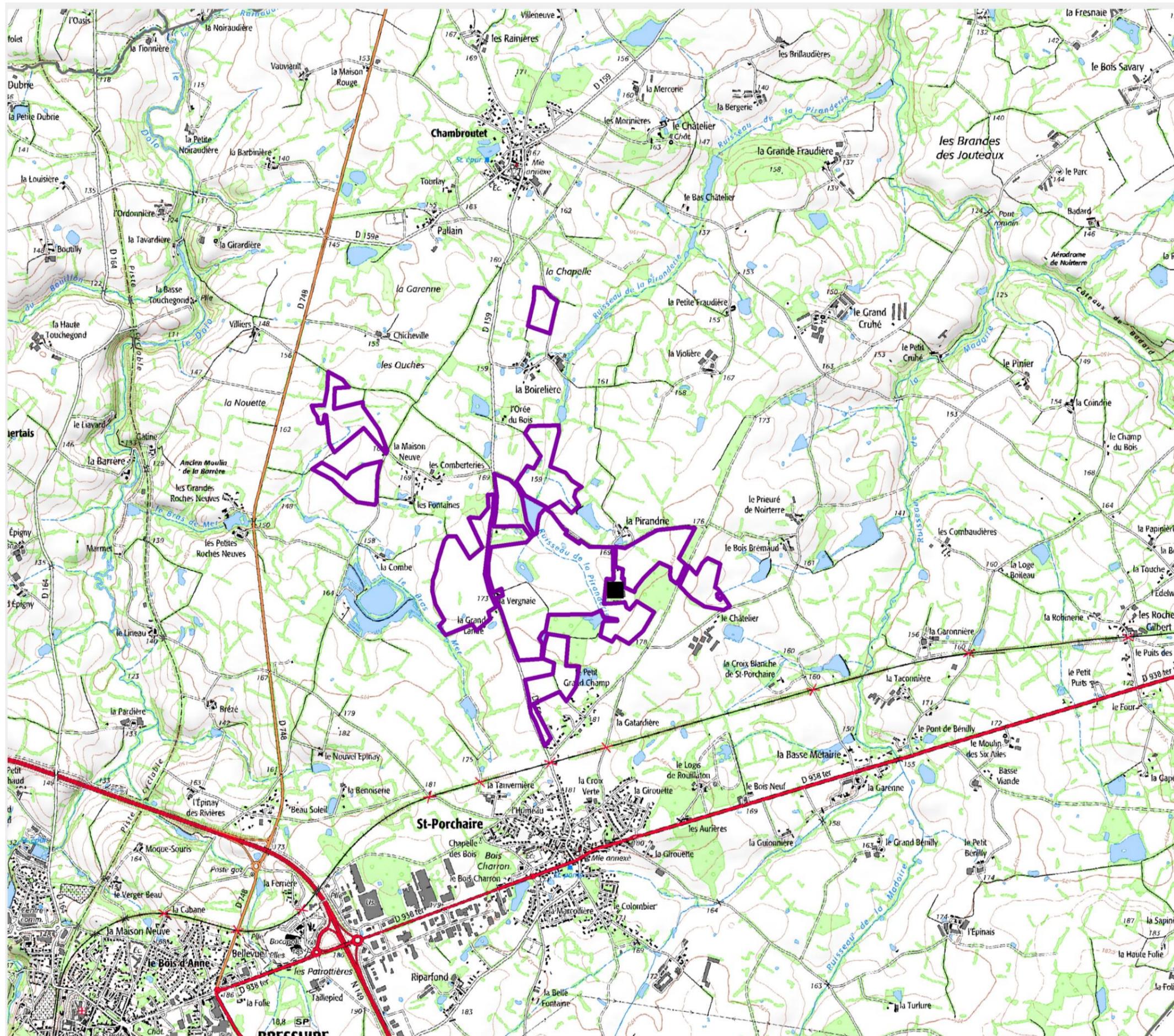
## EXTRAIT DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Localisation schématique des parcelles d'épandage et des bâtiments d'élevage.



- Site d'élevage
- Localisation schématique des parcelles d'épandage





## CARTE DE LOCALISATION DES PARCELLES D'EPANDAGE

**GAEC CHABAUTY**  
"La Piranderie - Noirterre" 79300 - BRESSUIRE

### Légende :

-  Ilots du GAEC CHABAUTY
-  Site d'élevage

### Administratif - divers :

-  Limites communales
-  Captages (aucun à proximité)
-  Périmètre de protection immédiat
-  Périmètre de protection rapproché
-  Périmètre de protection éloigné

### Milieu naturel :

-  ZNIEFF de type I (aucune à proximité)
-  ZNIEFF de type II (aucune à proximité)
-  Natura 2000 (aucune à proximité)

Fond cartographique : carte IGN au 1/25000 ème  
Source de données : Photopacs exploitants  
Auteur : AM

**ETUDE :** Projet GAEC CHABAUTY

**N° Affaire :** 001742

**Client :** GAEC CHABAUTY

**ECHELLE :** 0 375 750 1 500 Mètres

Seule l'échelle métrique est garantie

**DATE :** 22/06/2016





## **Position des parcelles d'épandage**

Le GAEC CHAUBAUTY exploite une surface agricole d'environ 130 hectares.

On distingue plusieurs groupes d'îlots localisés autour de l'exploitation à moins de 3 kilomètre du site d'élevage :

+ un premier groupe d'îlot est localisé à proximité du site « La Piranderie ». Ce groupe d'îlots est proche du réseau hydrographique ainsi que d'habitations de tiers. Aussi, de manière à limiter les nuisances et en respect de la réglementation, le GAEC CHABAUTY réalise un enfouissement aussitôt après épandage. De plus, le fumier de bovins est épandu à plus de 50 mètres des habitations tiers.

+ un second groupe d'îlot est localisé au Nord du site, à proximité du lieu-dit « La Chapelle », sur la commune de BRESSUIRE. L'îlot concerné est éloigné des cours d'eau et des habitations de tiers.

+ un troisième groupe d'îlots est localisé au Nord-Ouest du site d'élevage. Ce dernier se situe à proximité de cours d'eau et d'habitations de tiers. Aussi, comme indiqué précédemment, l'épandage sera réalisé à plus de 35 mètres des cours d'eau et à plus de 50 mètres de tiers.

Ainsi, le GAEC CHABAUTY accorde une forte importance aux épandages en :

- + ajustant les apports en fonction des besoins des cultures sans surfertilisation ;
- + réalisant les épandages avec un matériel adapté avec notamment l'utilisation d'un épandeur avec hérissons verticaux ;
- + réalisant un enfouissement aussitôt après épandage ;
- + effectuant aucun épandage pendant les week-ends, ni les jours fériés ;

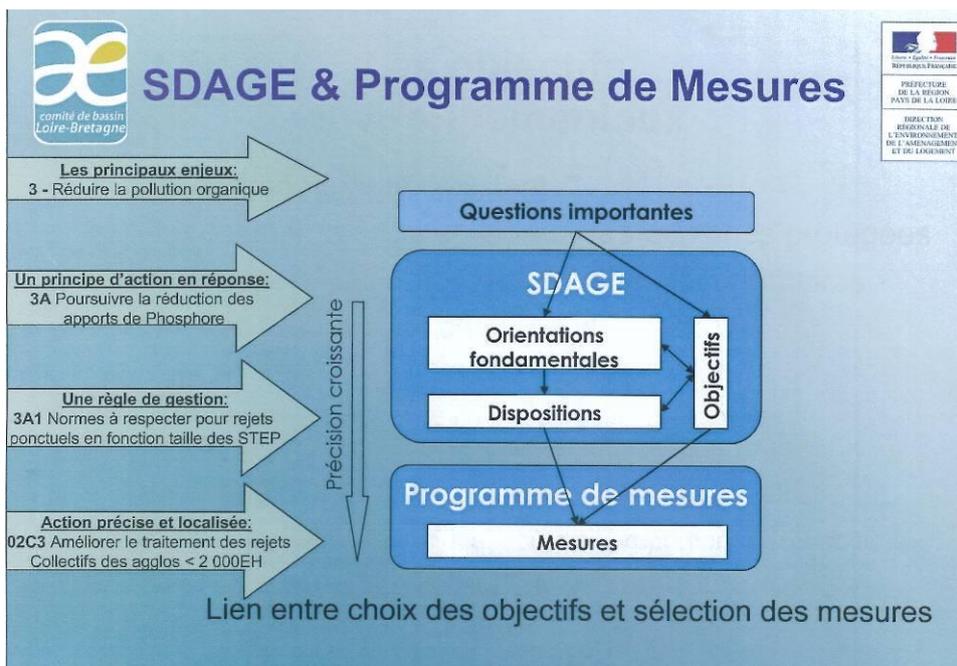
Nous pouvons aussi faire remarquer le fait que les parcelles concernées par l'épandage se situent toutes à proximité du site d'élevage, ce qui réduit considérablement les risques liés au transport des effluents, mais aussi le risque de pollution azotée notamment par le déversement accidentel de tout ou partie du fumier lors du transport de ce dernier.

La gestion des déjections animales issues de l'élevage de bovins (y compris les eaux de usées des sas) réalisée par valorisation agronomique, devra respecter les préconisations du SDAGE Loire-Bretagne. Aussi, les pages suivantes vont détaillées les différents objectifs du SDAGE et identifier les mesures mises en place par le GAEC CHABAUTY pour respecter ces objectifs.

Le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux) Loire-Bretagne a été défini par l'arrêté de novembre 2015.

## **Les 14 objectifs du SDAGE Loire-Bretagne sont les suivantes :**

- 1- Repenser les aménagements de cours d'eau**
- 2- Réduire la pollution par les nitrates**
- 3- Réduire la pollution organique**
- 4- Maîtriser la pollution par les pesticides**
- 5- Maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses**
- 6- Protéger la santé en protégeant l'environnement**
- 7- Maîtriser les prélèvements d'eau**
- 8- Préserver les zones humides**
- 9- Préserver la biodiversité aquatique**
- 10- Préserver le littoral**
- 11- Préserver les têtes de bassin versant**
- 12- Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques**
- 13- Mettre en place des outils réglementaires et financiers**
- 14- Informer, sensibiliser, favoriser les échanges**



Par ailleurs les parcelles d'épandages ainsi que le site d'élevage sont situés dans le bassin versant du THOUET qui est concerné par le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) du THOUET, défini par un arrêté préfectoral et actuellement en application.

Ce SAGE du THOUET a défini plusieurs enjeux qui sont les suivants :

- Le développement des ressources alternatives et la sécurisation de l'alimentation en eau potable
- La reconquête de la qualité des eaux de surface
- La gestion quantitative de la ressource
- La protection des têtes de bassins et des espaces naturels sensibles
- Le rétablissement d'une connectivité amont-aval des cours d'eau
- La valorisation touristique et la maîtrise des loisirs liés à l'eau

Face à ces différents enjeux, le GAEC CHABAUTY met en place les mesures suivantes :

- +Il ne réalise pas d'épandage à l'intérieur de périmètre de captage ;
- +En adéquation avec les dispositions du SAGE, le GAEC CHABAUTY limitera fortement les intrants en réduisant les apports minéraux qui seront compensés par les apports organiques (fumiers de bovins) ;
- +Il utilise les produits phytosanitaires avec parcimonie en sous-dosant lors des traitements. Ces produits phytosanitaires sont entreposés dans un local phyto pour lequel un bac de rétention sera mis en place par le GAEC ;
- +Pour limiter les consommations en eau, le GAEC utilise, pour le lavage, un matériel haute pression de type karscher. De plus, les bâtiments volailles (existants et projet) sont équipés de pipettes permettant de limiter de 30% la consommation en eau par rapport à une alimentation standard.
- +Le GAEC CHABAUTY supprime tout abreuvement direct des bovins aux cours d'eau. De plus, pour limiter les transferts vers le réseau hydrographique, le GAEC a mis en place des bandes enherbées en bordure de cours d'eau ;
- +Le projet d'extension d'élevage n'aura pas d'incidence sur les haies et talus, ils seront conservés et entretenus ;
- + Le plan d'épandage a été établi en prenant en compte les zones humides et en les excluant de l'épandage.

Dans tous les cas, les apports organiques seront valorisés en respect des besoins des cultures et en respect du nouveau programme d'actions en zone vulnérable (respect du calendrier d'épandage).

Le tableau de la page suivante détaille les actions menées par le GAEC CHABAUTY pour respecter les objectifs du SDAGE LOIRE-BRETAGNE.

<b><u>Objectifs du SDAGE LOIRE BRETAGNE</u></b>	<b><u>Actions menées par le GAEC CHABAUTY</u></b>
<b>1- Repenser les aménagements de cours d'eau</b>	Il n'y aura pas d'intervention ni d'aménagements de cours d'eau.
<b>2- Réduire la pollution par les nitrates</b>	Les haies, talus et bandes enherbées seront conservés, et limiteront donc les éventuels transferts vers le réseau hydrographique. Les épandages seront effectués à 35m des cours d'eau. Les exploitants respecteront la Directive Nitrate, le plan d'épandage sera largement dimensionné après projet, avec des apports en fonction des besoins des plantes, il n'y aura pas de surfertilisation.
<b>3- Réduire la pollution organique</b>	Les fumiers de bovins seront stockés au champ, sur des parcelles épandables éloignées du réseau hydrographique. De plus, les fumiers étant secs, le risque d'écoulement est négligeable. Les fumiers de volailles seront exportés vers un composteur. Les eaux usées des sas seront maîtrisées et stockées en fosse avant épandage.
<b>4- Maîtriser la pollution par les pesticides</b>	Les exploitants utilisent les pesticides de manière raisonnée en respectant les doses recommandées. Le remplissage du pulvérisateur se fait une surface étanche prévue à cet effet. Le matériel est régulièrement inspecté et entretenu. Le local phyto sera mis prochainement en rétention.
<b>5- Maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses</b>	Les substances dangereuses sont conservées dans un local spécialisé, les contenants sont étanches et contrôlés régulièrement afin d'éliminer toute éventualité de fuite. Ce local phyto sera mis prochainement en rétention.
<b>6- Protéger la santé en protégeant l'environnement</b>	Le GAEC CHABAUTY réalise un vide sanitaire entre chaque lot de volailles. Les abords des bâtiments d'élevage et du site sont entretenus régulièrement. Les cadavres d'animaux sont évacués rapidement vers une société d'équarrissage. Et, une dératisation et désourisaison est réalisée en continu sur le site d'élevage.
<b>7- Maîtriser les prélèvements d'eau</b>	L'eau est utilisée de manière raisonnée, les volailles sont abreuvées avec un système de pipettes permettant de limiter le gâchis et de réaliser une économie de 30% au niveau de la consommation d'eau. De plus, le lavage des bâtiments s'effectue avec un matériel haute pression limitant les besoins en eau.
<b>8- Préserver les zones humides</b>	Les zones humides seront préservées, l'étude pédologique ayant permis de les exclure du plan d'épandage.
<b>9- Préserver la biodiversité aquatique</b>	L'exploitant n'est pas concerné par cet objectif.
<b>10- Préserver le littoral</b>	L'exploitant n'est pas concerné par cet objectif.
<b>11- Préserver les têtes de bassin versant</b>	Le plan d'épandage existant a été mis à jour et est suffisamment dimensionné pour éviter toute surfertilisation.
<b>12- Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques</b>	La mise en place d'un nouveau bâtiment qui sera BEBC (Basse énergie basse consommation) permet de limiter et compenser la production de gaz à effet de serre induite par l'exploitation : en cohérence avec les politiques publiques actuelles.
<b>13- Mettre en place des outils réglementaires et financiers</b>	L'exploitant n'est pas concerné par cet objectif
<b>14- Informer, sensibiliser, favoriser les échanges</b>	Le GAEC CHABAUTY se tient régulièrement informé des évolutions techniques et réglementaires, par le biais d'un abonnement à des revues spécialisées sur l'aviiculture et en suivant les informations fournies par les techniciens d'élevage.

## **Conclusion :**

Les parcelles concernées par l'épandage sont situées dans le bassin versant du THOUET inclus dans le bassin Loire-Bretagne. Le projet mis en place par le GAEC CHABAUTY est en accord avec les objectifs du SDAGE. En effet, le plan d'épandage est suffisamment dimensionné pour répondre aux exigences du SDAGE et éviter toute surfertilisation. De plus, pour éviter toute surfertilisation, une partie des déjections animales est exportée vers un composteur (exportation des fumiers de volailles).

Par ailleurs, les exploitants mettent en place une bande enherbée le long des cours d'eau de manière à créer une bande tampon entre les cultures et le réseau hydrographique. Et, les haies et talus seront conservés afin de limiter les transferts vers le réseau hydrographique.

L'exportation des fumiers de volailles va permettre de réduire la pression azotée et phosphorée sur le milieu naturel mais aussi d'éviter la surfertilisation des sols. Et, la construction d'un bâtiment BEBC va permettre de limiter les consommations d'énergie et ainsi de limiter la production de gaz à effet de serre.

Au final, le projet va induire une bonne gestion des éléments organiques (fumiers de bovins et eaux usées des sas) qui seront valorisés par épandage pour répondre aux besoins des cultures en substitution des engrais minéraux. Et, le site d'élevage avicole respectera les meilleures techniques disponibles (voir détail en annexe).

## **Géologie**

Le sous-sol représente un milieu dont l'investigation, fine et totalement exhaustive, est difficile sans la mise en œuvre de moyens de reconnaissance lourds et coûteux disproportionnés pour ce type d'étude d'Environnement appliqué aux exploitations agricoles. La rédaction de ce volet a donc été réalisée à l'aide de l'examen de la carte géologique de BRESSUIRE (éditions du BRGM au 1/50 000ème), d'informations récoltées auprès des exploitants et d'observations de terrains ; méthodes simples qui permettent de façon fiable, de déterminer les caractéristiques hydrauliques et pétrographiques du sous-sol.

Le secteur d'étude appartient au massif armoricain et s'étend sur la commune de BRESSUIRE.

La description des formations géologiques constituant le substrat des parcelles potentiellement épanchables figure ci-après :

### **Intrusions magmatiques. Massif de Moulins – Les Aubiers- Gourgé. Monzogranite mésocrate à biotite à grain moyen de la Guivre :**

Il s'agit d'un granite d'aspect rugueux, à grain homogène fin à moyen (2 à 3 mm), de couleur généralement gris sombre quand il est frais et souvent crème quand il est altéré. Le quartz est globuleux et légèrement enfumé, la biotite y est abondante et les plagioclases présentent un habitus trapu. Ils sont blancs, jaunes ou roses.

### **Intrusions magmatiques. Massif de Moulins – Les Aubiers-Gourgé. Monzogranite leucocrate à biotite (faciès Riparfond) :**

Ordinairement de teinte gris claire à crème, rarement rosâtre, ces monzogranites possèdent un grain fin à moyen de 1 à 3 mm. Ces granites sont difficilement séparables du Monzogranite de la Guivre avec lequel ils présentent des similitudes. Ils s'en différencient par la couleur plus claire et moins rose, un grain plus fin et une teneur en biotite inférieure.

### **Formations sédimentaires. Cailloutis à silex et dragées de quartz (Eocène inférieure) :**

Cette formation associe des silex, des dragées de quartz et des végétaux salicifiés dans une matrice argilo-sableuse.

Les silex mesurent jusqu'à vingt centimètres et sont d'une couleur blanche, laiteuse ou bien ils sont recouverts d'une patine noire.

Les dragées de quartz atteignent cinq centimètres suivant leur grand axe, elles sont blanches ou d'aspect rougi.

Les sables sont grossiers, parfois très propres de couleur ocre ou rouge brique, leur épaisseur peut atteindre six mètres.

Les argiles sont grises ou blanches selon les sites, parfois marbrées. Elles forment des horizons d'argiles pures de quelques centimètres à un mètre d'épaisseur dans les sables ou bien plus généralement des mélanges argilo-sableux.

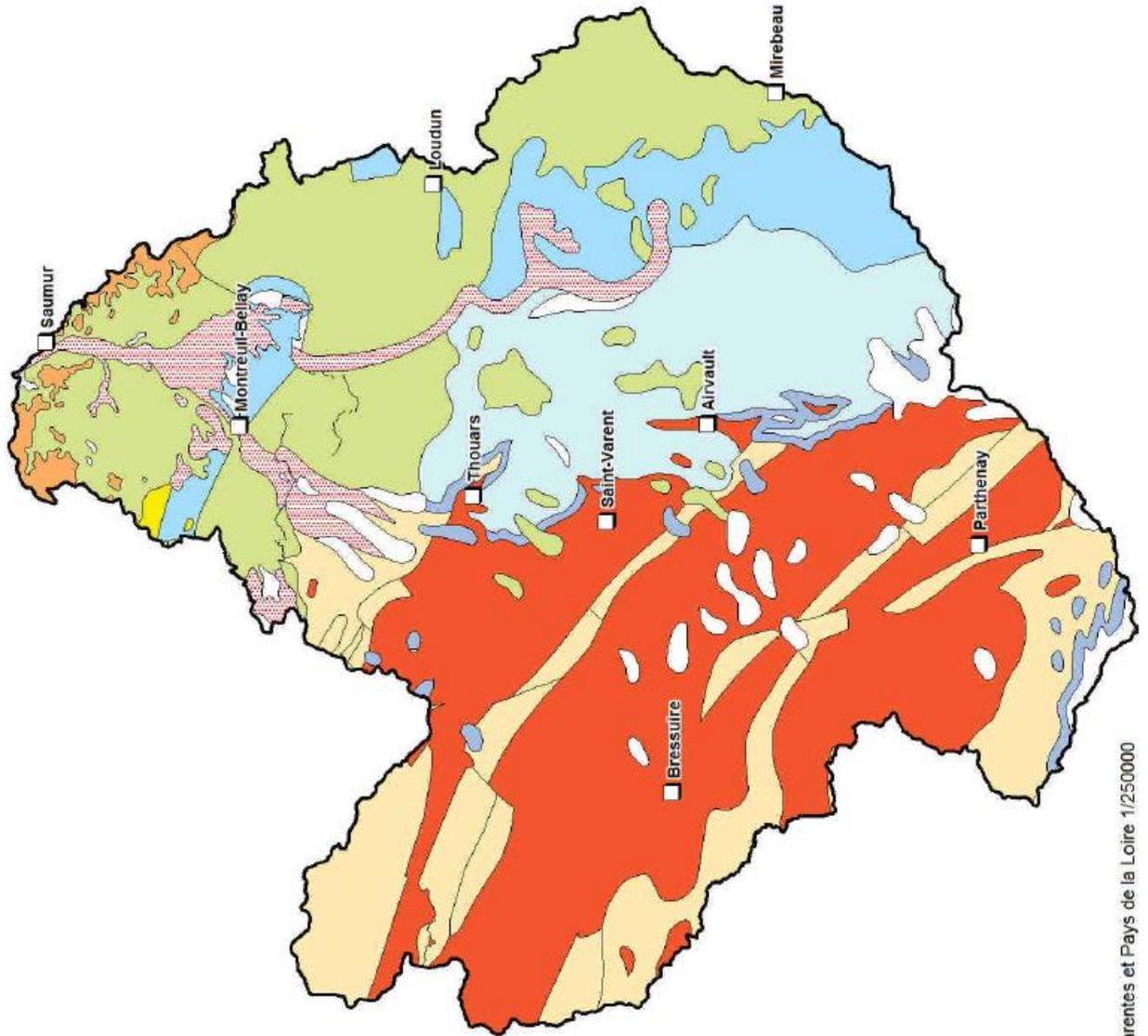
Les cailloutis de quartz possèdent une épaisseur variable. A l'affleurement ou bien en sondages.

### **Formations sédimentaires. Alluvions récentes et actuelles et argiles de fond de vallée :**

Les vallées des cours d'eau permanents comportent généralement des épaisseurs plurimétriques d'alluvions. Ces dépôts sont discontinus lorsque les cours d'eau entaillent des gorges étroites dans les granites et granitoïdes. Les alluvions dérivent du démantèlement des formations superficielles et du socle sain ; ce sont des dépôts argilo-sableux à cailloutis et galets de quartz, rarement de silex, de granites ou bien cornéennes.

La carte de la page suivante (données issues du SAGE du THOUET) schématise la géologie présente sur le bassin versant du THOUET.

**Carte : Géologie du bassin du Thouet**



- Périmètre du SAGE Thouet
- Alluvions
- Crétacé
- Eocène
- Miocène
- Formations Granitiques
- Jurassique moyen
- Jurassique supérieur
- Lias
- Formations Schistiques



Source : BD Carthage, BRGM Poitou-Charentes et Pays de la Loire 1/250000  
 Réalisation : SMVT - NCA - 2014

## ***Pédologie***

Dans le cadre de ce dossier, environ 70 sondages à la tarière (type Edelman de diamètre 70 mm) ont été effectués, en juillet 2016, sur l'ensemble des parcelles incluses au plan d'épandage du GAEC CHABAUTY.

La densité des sondages sur un même îlot a été fonction de la variété pédologique apparente du milieu, les talwegs et zones en cuvette susceptibles de présenter des signes d'hydromorphisme dès la surface ayant été investiguées préférentiellement.

Pour chaque sondage réalisé, les paramètres suivants ont été pris en compte : profondeur d'apparition du substrat, type de substrat, type de sol, profondeur d'apparition de l'hydromorphisme. Pour chaque horizon, une estimation notamment de la texture, perméabilité, signes de lessivage, activité biologique, a été effectuée. Les études pédologiques montrent des sols de caractères distincts.

La description des types de sols observés lors de l'étude pédologique est détaillée au chapitre agropédologie. Elle permet de regrouper des types de sols à comportement similaire vis-à-vis de l'épandage, et est accompagnée de cartes de sols et d'aptitude à l'épandage.

**Par conséquent, le plan d'épandage final a été réalisé en tenant compte des prescriptions réglementaires, notamment les distances minimales d'épandage par rapport aux cours d'eau, puits et tiers ; mais il tient compte également des résultats de l'étude pédologique (sondages à la tarière, de type Edelman), intégrant le pouvoir épurateur des sols par rapport à l'épandage de fertilisants organiques. Les sols à pouvoir épurateur nul ont été exclus du plan d'épandage.**

## ***Hydrogéologie***

Le chevelu hydrographique dense indique la prépondérance des écoulements superficiels. Dans ces roches dures et sans porosité d'interstices, les eaux souterraines circulent à la faveur de cassures et de fractures.

L'altération de ces terrains donne en surface des niveaux sablo-argileux qui peuvent emmagasiner de l'eau. Mais c'est dans la partie la plus profonde, où les granites ou les schistes sont fracturés, que l'on rencontre les venues d'eau les plus importantes. Toutefois ces nappes localisées restent peu profondes (en général moins de 50 m de profondeur) et de caractéristiques médiocres. Les débits sont rarement supérieurs à 20 m<sup>3</sup>/h. Ces nappes sont en relation étroite avec les rivières qui les drainent.

Pour permettre l'exploitation de l'eau souterraine la fracturation doit être suffisamment importante et ne pas être le siège de développement intense d'altérites argileuses colmatant ces fractures.

Au niveau du secteur étudié, d'après les informations fournies par l'ARS (Agence Régionale Sanitaire), il n'existe aucun captage d'eau potable sur la commune de Bressuire et les communes avoisinantes.

**En conséquence, aucune parcelle destinée à l'épandage des effluents du GAEC CHABAUTY ne se situe à l'intérieur d'un périmètre de protection du captage d'eau potable.**

**Toutefois, soucieux de préserver au mieux la qualité des eaux souterraines et de surface et afin de limiter les risques de lessivage, notamment du phosphore, les exploitants respecteront strictement les règles d'épandage présentées dans le présent dossier, notamment par rapport aux cours d'eau et aux puits : les prescriptions réglementaires en matière d'épandage et de fertilisation seront respectées.**

**LE GAEC CHABAUTY tiendra compte des résultats de l'étude pédologique et effectuera des apports de fertilisants, fractionnés et adaptés aux besoins des cultures (sans surfertilisation), et réalisera des analyses chimiques de sol régulières de manière à suivre l'évolution des teneurs en éléments fertilisants.**

On notera que le GAEC CHABAUTY dispose d'un forage pour l'alimentation en eau de l'élevage de bovins, d'une profondeur de 72 mètres. Pour mettre en conformité ce forage, le GAEC CHABAUTY s'engage à mettre en place un compteur d'eau pour mesurer la quantité d'eau réellement consommée et

à faire une margelle béton pour protéger la tête de forage (en respect de l'arrêté du 11 septembre 2003 fixant les prescriptions générales applicables au forage).

Il s'agit d'un forage déjà existant sur le site lorsque Monsieur et Madame CHABAUTY ont repris le site (réalisé avant les années 1990), d'une profondeur de 50 mètres. Le plan de masse du site détaille la position du forage et une copie de la déclaration adressée à la DDT est annexée à ce dossier.

On notera aussi, la présence de plan d'eau à proximité du site d'élevage et notamment du projet de construction. Ces plans d'eau ne sont pas propriétés du GAEC CHABAUTY, ce dernier a averti par courrier le propriétaire de la nécessité de déclarer ces plans d'eau (voir courrier en annexe).

Par ailleurs, l'apport d'azote organique sur l'ensemble des parcelles incluses au plan d'épandage sera inférieur à 170 kg par hectare et par an.

## Climatologie

La commune de BRESSUIRE est située au Nord du département des Deux Sèvres. D'un point de vue climatologique, les influences océaniques sont prépondérantes. Il en résulte des températures peu excessives (températures annuelles moyennes de l'ordre de 11° C) avec un ensoleillement modéré.

La zone climatique de la commune de BRESSUIRE se rapproche de la région du Choletais (Cholet est distant d'une quarantaine de kilomètres de Bressuire) ; les principales caractéristiques climatiques peuvent être résumées ainsi :

- nombre de jours de pluie : 140-150 jours ;
- pluviométrie annuelle : 650 à 900 mm ;
- déficit hydrique d'avril à septembre : 310-330 mm ;
- température moyenne annuelle : 11 ° C ;
- durée de l'insolation annuelle : 1 850 – 2 000 heures ;
- période de premières et dernière gelée (sous abri) : mi-octobre à début mai ;
- vents dominants : Sud-Ouest / Nord-Est (voir rose des vents) : les vents les plus forts et les plus fréquents viennent de l'Ouest / Sud-Ouest et les vents avec une orientation marquée au Nord-Est sont dominants au printemps.

Ainsi, le climat est de type océanique, les pluies tombent surtout en automne et hiver (maximum en octobre et novembre) et les températures restent moyennes en dehors des grands accidents climatiques (sécheresse 1976).

Les tableaux et graphiques de la page suivante détaillent les données climatiques au niveau de la station de Cholet.

**Aucun épandage ne sera réalisé en période pluvieuse ou de grand vent. De plus, il n'y aura pas d'épandage les jours fériés, ni le week-end ; et les exploitants respecteront le calendrier d'épandage suivant le programme d'action en zone vulnérable et notamment les périodes d'interdiction d'épandage correspondant à l'hiver pendant la période d'excédent hydrique.**

Les fumiers de volailles seront exportés vers un composteur agréé après projet, diminuant la pression azotée et phosphorée sur le milieu naturel.

Les fumiers issus de l'élevage de bovins seront, quant à eux, stockés au champ sur une parcelle épandable loin du réseau hydrographique, avant d'être épandus rapidement.

Lors des épandages, afin de limiter les éventuelles nuisances olfactives, les exploitants préviennent autant que possible les tiers les plus proches des épandages et ; un enfouissement est réalisé aussitôt après épandage et, dans tous les cas sous 12 heures.

On rappellera que le GAEC CHABAUTY n'épandra aucun élément liquide. En effet, les bovins étant logés sur litière accumulée, cette dernière absorbe tous les liquides. Et, le lavage des bâtiments de volailles se

fera en présence de la litière. Il n'y aura alors pas création d'eau de lavage, ce qui réduit le risque d'écoulement et de ruissellement vers le milieu naturel.

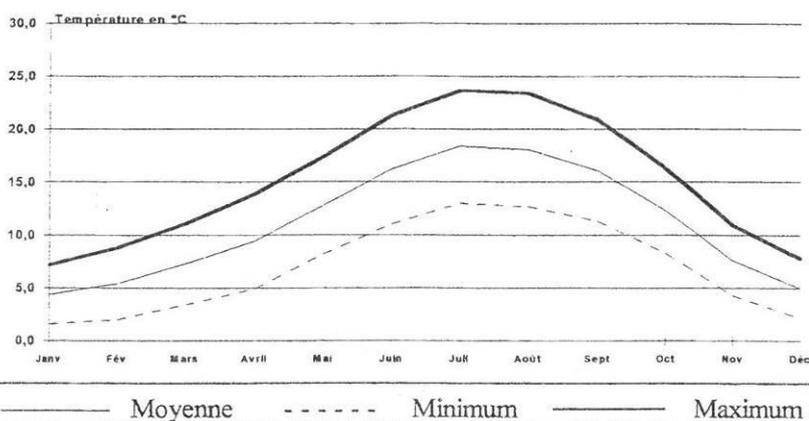
Les surfaces agricoles du GAEC sont localisées à moins de 2 kilomètres du site d'élevage et sont relativement éloignées des centres urbains les plus proches.

## Données climatiques à la station météorologique de Cholet

### POSTE CLIMATOLOGIQUE DE CHOLET Période d'observation de 30 années (1961 - 1990)

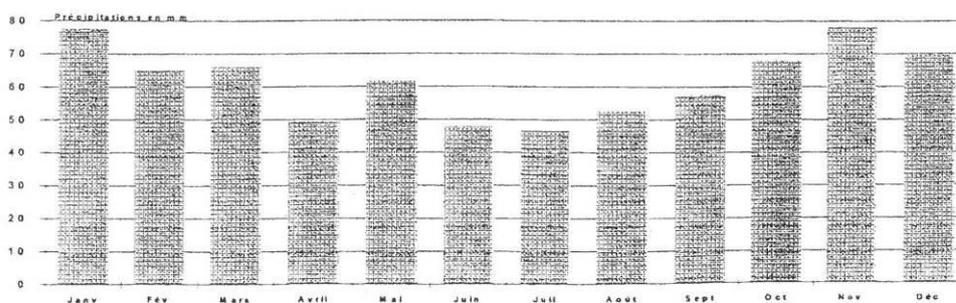
#### Températures moyennes mensuelles

Mois	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Année
<b>Moyenne</b>	4,4	5,4	7,3	9,4	12,8	16,2	18,4	18,1	16,1	12,3	7,6	5,0	11,1
<b>Minimum</b>	1,6	2,0	3,4	4,9	8,2	11,0	13,0	12,7	11,3	8,3	4,3	2,2	6,9
<b>Maximum</b>	7,2	8,8	11,1	13,9	17,4	21,3	23,7	23,4	20,9	16,3	10,9	7,8	15,2

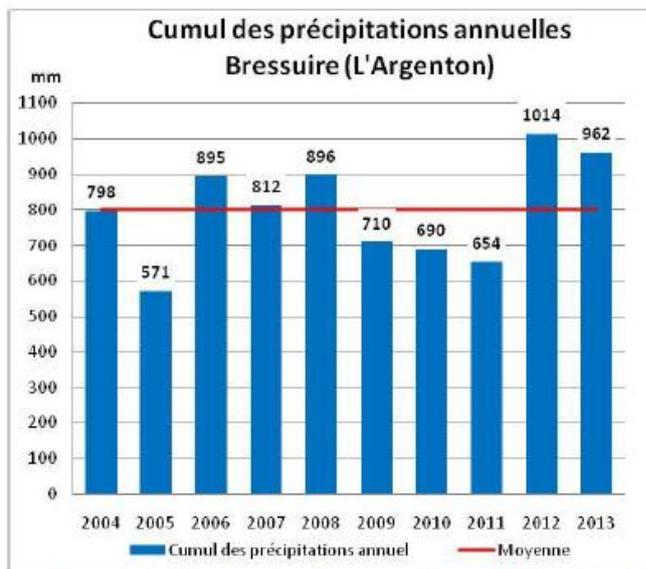
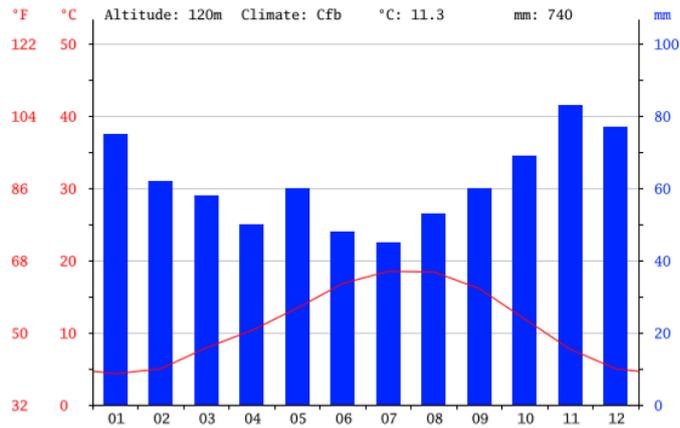


#### Précipitations moyennes mensuelles

Mois	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Année
<b>Moyenne</b>	77,5	65,1	66,2	49,7	61,7	47,9	46,9	52,6	57,6	68,1	78,2	70,4	735,3

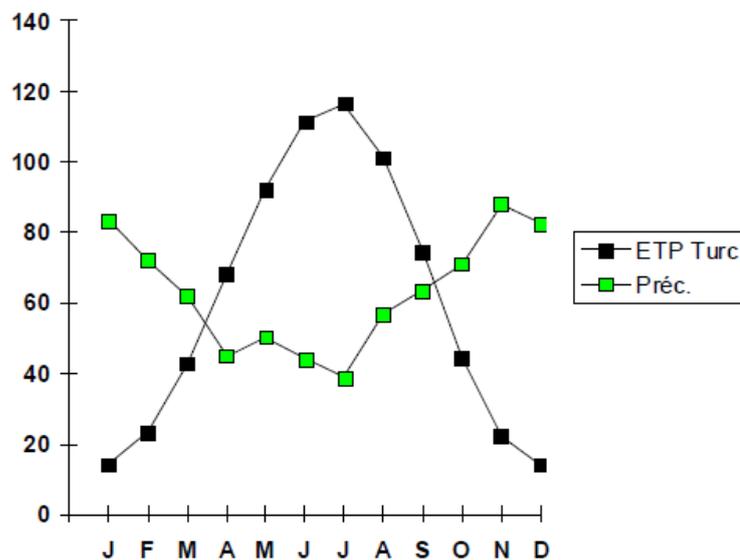


## DIAGRAMME CLIMATIQUE

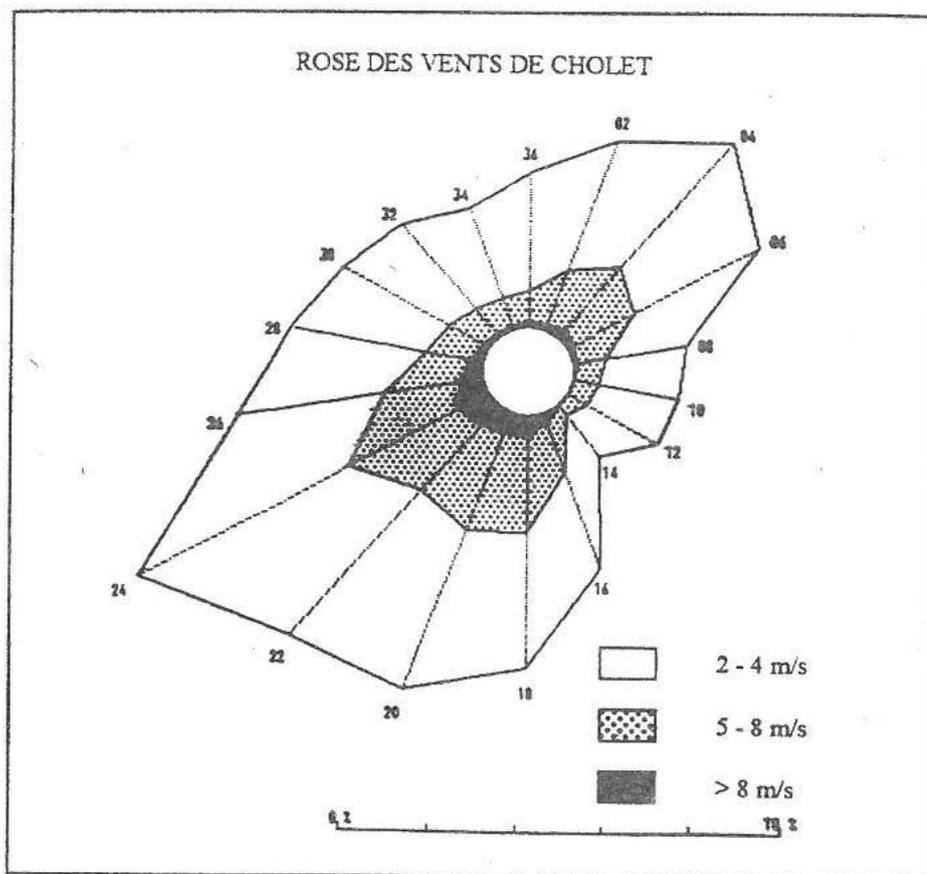


Cumul des précipitations annuelles (Source : Météo France 2004-2014)

### Courbes de pluviométrie et ETP mensuelles types pour la région :



## Rose des vents



## 1.1.2. PATRIMOINE NATUREL ET CULTUREL

### [Source DREAL Pays de la Loire]

Les principales richesses écologiques de la commune de BRESSUIRE et des environs sont constituées par :

- les différents cours d'eau et vallées qui serpentent sur le territoire communal;
- le bocage ou semi-bocage qui crée de la diversité écologique ;
- la présence de quelques bosquets et bois (parfois humides en fond de vallées) ainsi que des landes disséminés sur le territoire communal qui contribuent au développement de la diversité écologique.

Aussi, suivant le répertoire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de la DREAL, **on note la présence d'une ZNIEFF sur la commune de BRESSUIRE :**

### **ZNIEFF de type 1 (N° 54006871) : ETANG DE LA MADOIRE :**

Cette ZNIEFF s'étend sur 40 ha. Elle possède notamment un intérêt ornithologique important étant un lieu de nidification mais aussi de migration pour plusieurs espèces d'oiseaux rares. Son intérêt botanique repose sur la présence d'une espèce protégée au niveau national et en déclin partout en France.

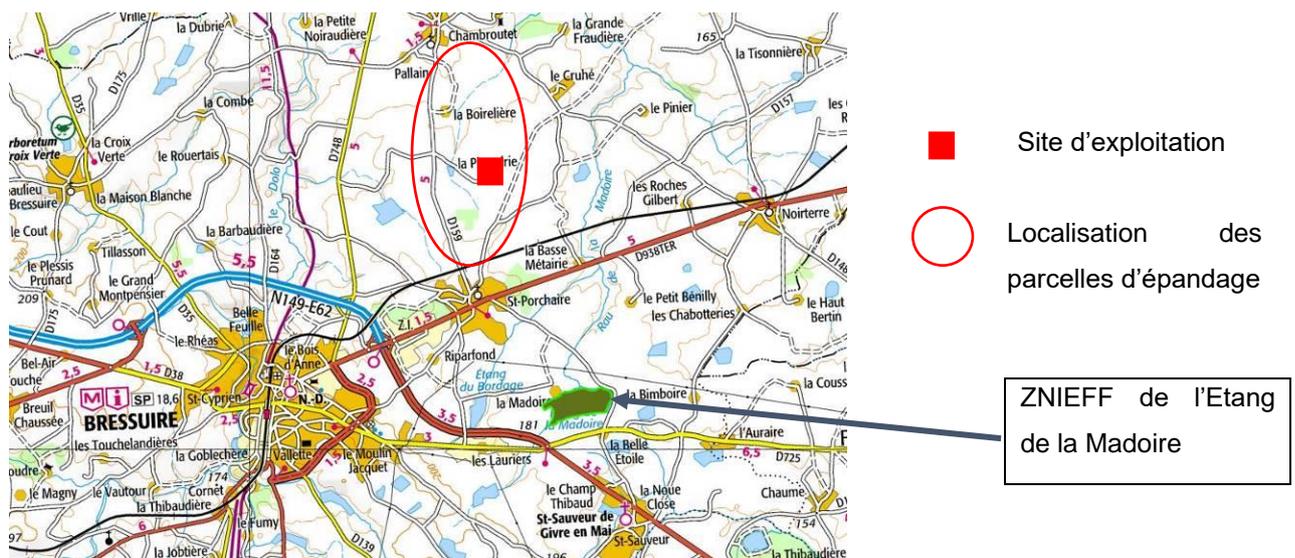
Ce site fut impacté par les opérations de connexion de remembrement liées à la déviation routière de Bressuire.

Les menaces sur cette ZNIEFF sont l'urbanisation, la destruction de la ceinture boisée attenante, la dégradation de la qualité de l'étang.

Une ZNIEFF n'est ni un zonage de type documentaire d'urbanisme, ni un projet d'intérêt général, ni une servitude d'utilité publique. C'est une information directe destinée à éveiller l'attention des responsables de l'aménagement du territoire sur certaines zones particulièrement intéressantes sur le plan de l'écologie.

**A noter que le site d'élevage ainsi que les parcelles d'épandage sont éloignés de la ZNIEFF précitée et n'interfère donc pas avec cette ZNIEFF, qui est située en amont du parcellaire et du site d'élevage.**

**Comme l'indique l'extrait de carte ci-dessous, la ZNIEFF de l'étang de la Madoire est localisée à l'Est de l'agglomération de Bressuire.**



La parcelle du projet ne présente qu'un très faible intérêt écologique et correspond à une parcelle cultivée. Elle s'avère peu favorable à l'accueil de la faune et de la flore locale, et par conséquent les enjeux écologiques restent très limités.

L'emprise restreinte du projet ne présente qu'un enjeu très modéré, voir nul sur les équilibres biologiques.



## CARTE DE LOCALISATION DES PARCELLES D'EPANDAGE

**GAEC CHABAUTY**  
"La Piranderie - Noirterre" 79300 - BRESSUIRE

### Légende :

-  Ilots du GAEC CHABAUTY
-  Site d'élevage

### Administratif - divers :

-  Limites communales
-  Captages (aucun à proximité)
-  Périmètre de protection immédiat
-  Périmètre de protection rapproché
-  Périmètre de protection éloigné

### Milieu naturel :

-  ZNIEFF de type I (aucune à proximité)
-  ZNIEFF de type II (aucune à proximité)
-  Natura 2000 (aucune à proximité)

Fond cartographique : carte IGN au 1/25000<sup>ème</sup>  
Source de données : Photopacs exploitants  
Auteur : AM

**ETUDE :** Projet GAEC CHABAUTY

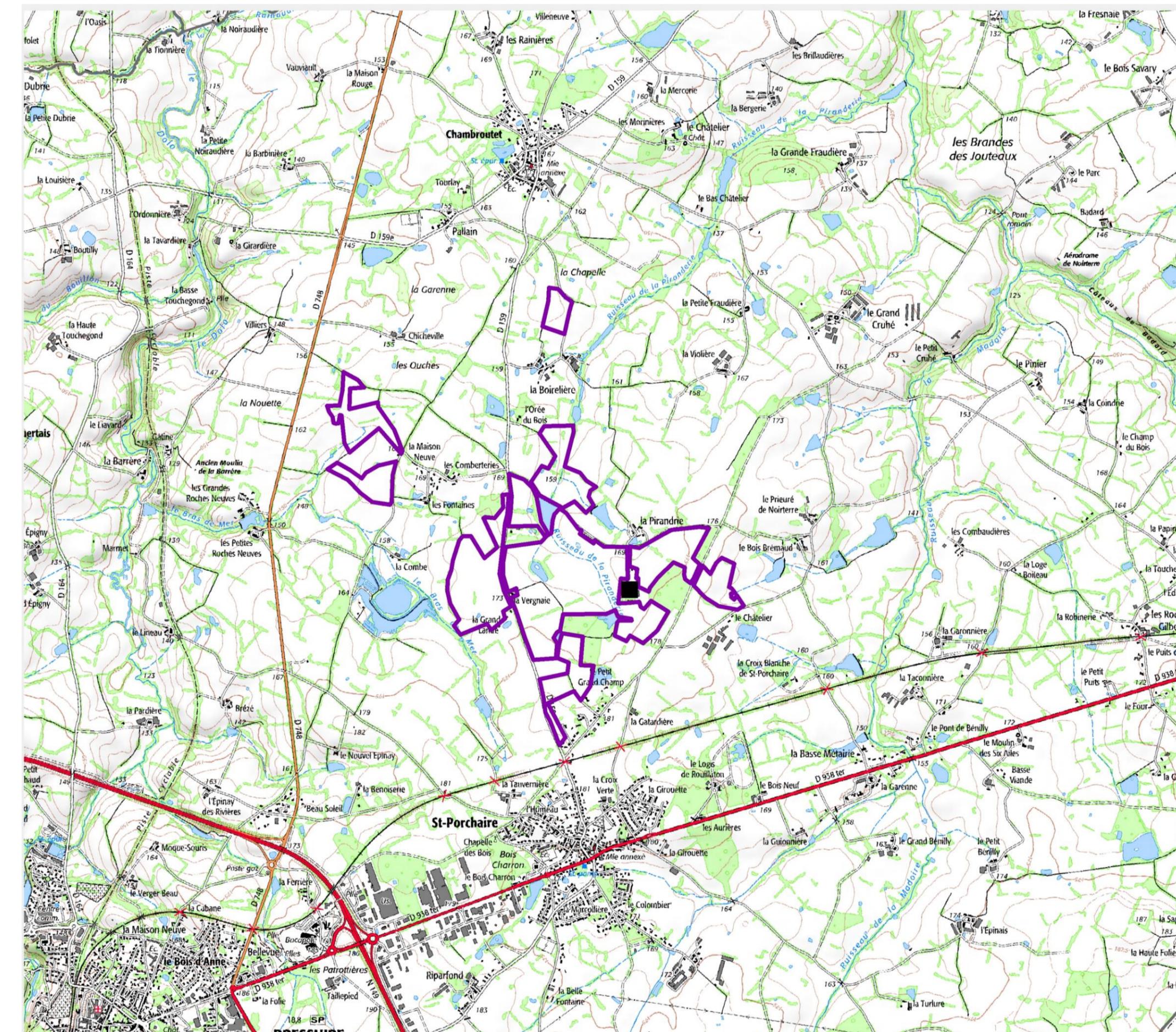
**N° Affaire :** 001742

**Client :** GAEC CHABAUTY

**ECHELLE :** 0 375 750 1 500 Mètres

Seule l'échelle métrique est garantie

**DATE :** 22/06/2016





Le projet d'extension de l'élevage avicole ne pas va avoir d'incidence sur les haies et talus situées autour du parcellaire. Le projet n'entraîne pas de modification des éléments topographiques, les prairies existantes seront conservées.

De plus, dans le cadre de la PAC, les exploitations doivent désormais conserver les haies et talus de manière à maintenir une surface d'intérêt environnementale satisfaisante.

En conséquence ; les haies, talus, mares, zones humides seront conservées et le projet n'aura pas d'impact sur la ZNIEFF précitée.

### Evaluation des incidences du projet sur les zones Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 est instaurée par le droit de l'Union Européenne (Article 6, paragraphe 3 de la directive "habitats, faune et flore") pour prévenir les atteintes aux objectifs de conservation des sites Natura 2000 qu'ils soient rattachés à la directive "oiseaux" comme à la directive "habitats, faune et flore".

Le document d'évaluation des incidences s'intéresse exclusivement à l'ensemble des incidences de l'activité sur les objectifs de conservation du site décrits dans le document d'objectifs (DOCOB).

La directive Habitats institue ce mécanisme obligatoire d'évaluation des plans, programmes, manifestations et projets non liés à la gestion du site mais susceptibles de l'affecter de façon significative, qu'ils soient situés dans ou hors d'un site Natura 2000.

Le Code de l'environnement stipule que " *les programmes ou projets de travaux, d'ouvrage ou d'aménagement soumis à un régime d'autorisation ou d'approbation administrative, et dont la réalisation est de nature à affecter de façon notable un site Natura 2000, font l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site* ".

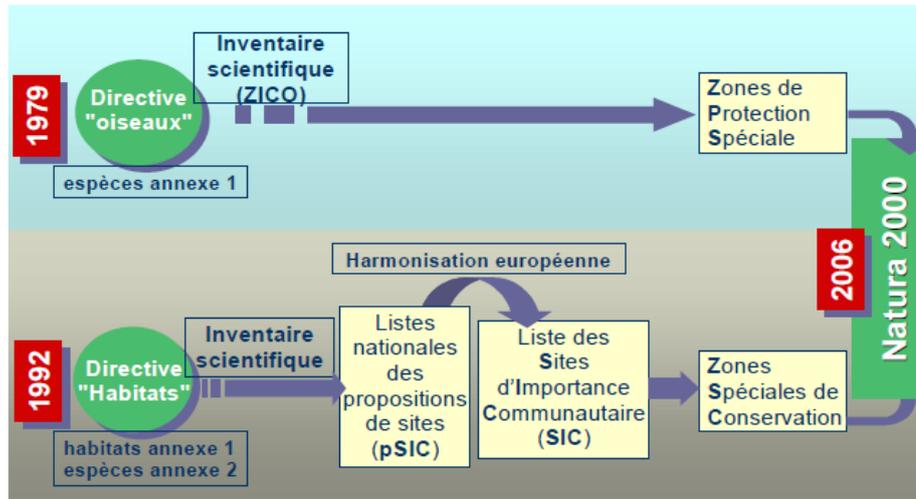
#### Localisation des zones NATURA 2000 en Deux-Sèvres

On recense 11 sites Natura 2000 sur le département dont voici la liste :

N° du site	Nom du site	Type*
FR 5400439	VALLÉE DE L'ARGENTON	SIC/pSIC
FR 5400441	RUISSEAU LE MAGOT	SIC/pSIC
FR 5400442	BASSIN DU THOUET AMONT	SIC/pSIC
FR 5400444	VALLEE DU MAGNEROLLES	SIC/pSIC
FR 5400445	CHAUMES D'AVON	SIC/pSIC
FR 5400446	MARAIS POITEVIN	SIC/pSIC
FR 5400447	VALLEE DE LA BOUTONNE	SIC/pSIC
FR 5400448	CARRIERES DE LOURBEAU	SIC/pSIC
FR 5400450	MASSIF FORESTIER DE CHIZE-AULNAY	SIC/pSIC
FR 5402011	CITERNE DE SAINTE-OUENNE	ZPS
FR 5410100	MARAIS POITVEVIN	ZPS
FR 5412007	PLAINE DE NIORT SUR-EST	ZPS
FR 5412013	PLAINE DE NIORT NORD-OUEST	ZPS
FR 5412014	PLAINE D'OIRON-THENEZAY	ZPS
FR 5412022	PLAINE DE LA MOTHE-SAINT-HERAY-LEZAY	ZPS

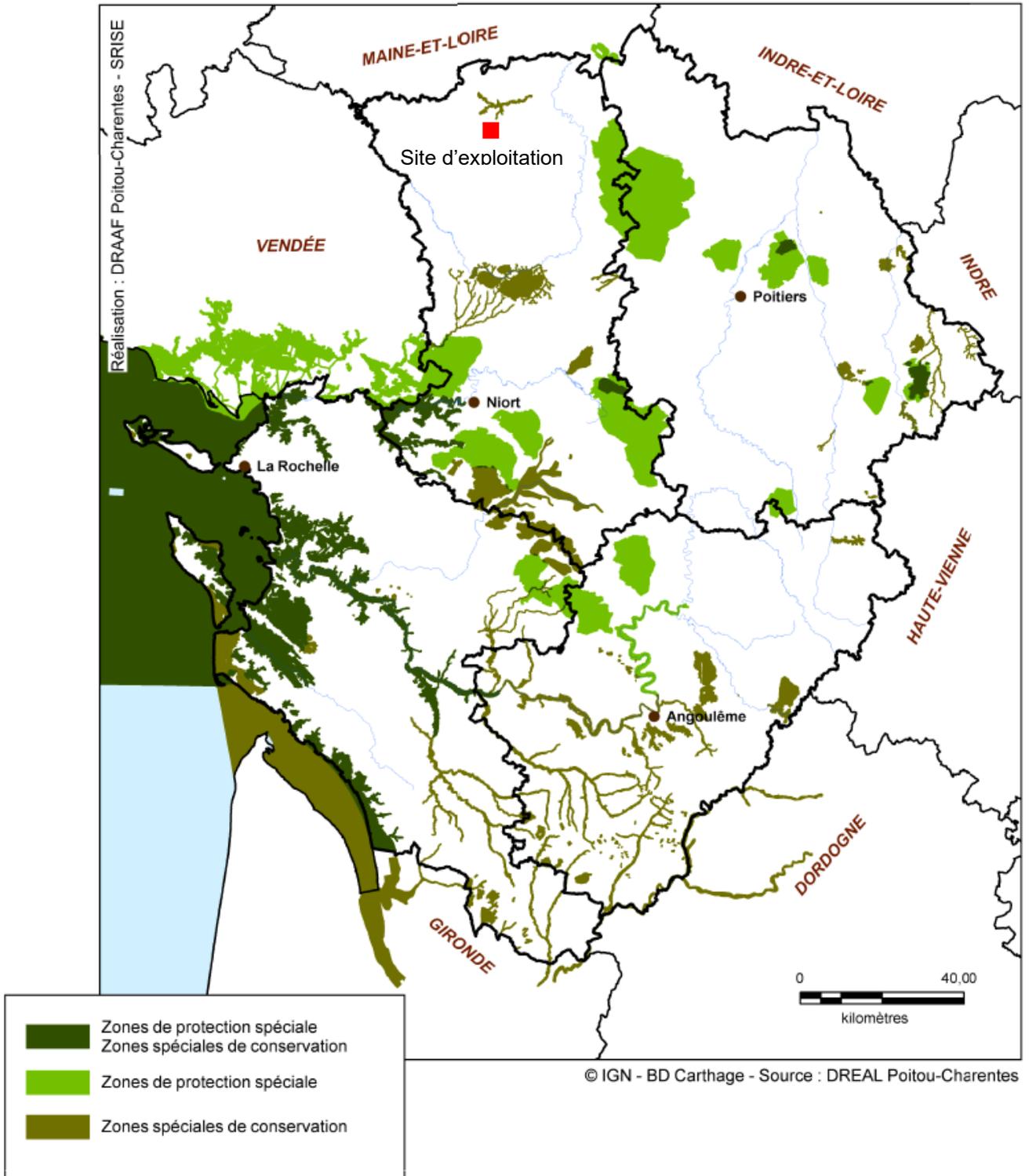
ZPS : Zone de Protection Spéciale ; SIC/pSIC : site ou proposition de Site d'Importance Communautaire  
Source : Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable

# Constitution du réseau Natura 2000



Source : DIREN Pays de la Loire

## Natura 2000



## **Evaluation de l'impact du GAEC CHABAUTY sur les zones Natura 2000 :**

**La zone Natura 2000 la plus proche du site d'exploitation correspond à la vallée de l'Argenton (FR 5400439).**

Les exploitants vont mettre tout en œuvre pour supprimer tout rejet direct vers le milieu extérieur et respecteront les prescriptions relatives aux élevages avicoles édictées par l'arrêté de décembre 2013.

Rappelons que le GAEC CHABAUTY prévoit l'exportation des fumiers de volailles vers un composteur agréé afin de réduire la pression azotée et phosphorée au niveau du plan d'épandage.

Les fumiers issus de l'élevage de bovins seront, quant à eux, stockés au champ, sur une parcelle épandable éloignés des cours d'eau environnants, avant d'être épandus sur les terres exploitées par le GAEC CHABAUTY. Leur teneur importante en matière sèche (plus de 65%) limite très fortement le risque d'écoulement et de ruissellement vers le milieu naturel.

Le site d'élevage ainsi que les parcelles d'épandages ne sont pas inclus dans ce zonage, en effet la vallée de l'Argenton est localisée à plus de 7 km des parcelles d'épandage les plus proches, et du site d'élevage.

Néanmoins afin de limiter l'impact de l'activité de l'exploitation sur le milieu naturel, le GAEC CHABAUTY continuera à appliquer les mesures suivantes :

- +les épandages s'effectueront comme aujourd'hui, au plus près des cultures de manière à éviter toute surfertilisation ;
- +un cahier d'épandage et plan de fumure sont tenus à jour permettant de connaître les apports prévisionnels et réalisés ;
- +des analyses de sols seront réalisées régulièrement pour connaître les réserves du sol et adapter en conséquence les apports.
- +les parcelles en prairies seront conservées ;
- +les épandages s'effectueront avec un matériel adapté permettant d'effectuer des apports au plus près des cultures à des périodes en adéquation avec le calendrier d'épandage en zone vulnérable.
- +et comme l'oblige désormais la PAC (Politique Agricole Commune), les éléments topographiques tels que les cours d'eau, mares, boisements, haies, arbres isolés....seront conservés.

De plus, afin d'éviter toute dégradation du cours d'eau, l'épandage des effluents s'effectuera à 35 mètres des berges des cours d'eau ou 10 mètres dans le cas où la bande enherbée est de 10 m.

Le plan d'épandage du GAEC CHABAUTY sera suffisamment dimensionné de manière à ce que les apports organiques s'effectuent en fonction des besoins des cultures. Dans tous les cas, ces apports organiques respecteront la Directive Nitrates avec moins de 170 kg N/ha épandable ainsi que le SDAGE qui impose un apport équilibré.

Les exploitants du GAEC CHABAUTY sont conscients de la nécessité de préserver la qualité de la ressource en eau et notamment des eaux de surface. Aussi, au regard des différents éléments détaillés ci-dessus et en prenant en compte que le projet va conduire à une meilleure gestion des éléments organiques et une réduction des apports d'engrais minéraux : nous pouvons conclure à **l'absence d'impact de l'activité et du projet du GAEC CHABAUTY sur les milieux et espèces sensibles sus-nommés.**

**Aussi, de par l'éloignement du site par rapport aux zones NATURA 2000 précitées, le site d'élevage ainsi que les travaux prévus (nouveau bâtiment sur copeaux) n'auront aucune incidence sur ces zones environnementales Natura 2000.**

**Cette absence d'impact est notamment garantie par le respect des prescriptions réglementaires et par l'ensemble des mesures de précaution détaillé ci-avant : le projet du GAEC CHABAUTY ne portera pas atteinte aux habitats, ni aux espèces des zones NATURA 2000 de la région.**

### **Patrimoine historique et culturel :**

Concernant le patrimoine historique, architectural et culturel de la commune de BRESSUIRE, celui-ci est marqué par la présence de nombreuses maisons de maître, hôpitaux, églises, châteaux....dispersés sur le territoire communal.

Toutefois, on notera qu'il n'existe pas de monument historique classé ou inscrit près du site « La Piranderie ».

Le futur bâtiment avicole sera implanté à proximité du bâtiment avicole V2, et sera par conséquent difficilement visible de la route la plus proche en raison de l'existence d'une haie en bordure de cette route en parallèle du bâtiment existant (comme l'indique la phot-aérienne ci-dessous).



Le futur bâtiment n'interférera pas avec le patrimoine culturel et architectural de la commune (étant éloigné de plus de 500 mètres de tout patrimoine historique). La haie existante le long de la voie d'accès sera conservée permettant une bonne intégration paysagère du bâtiment avicole existant V2 et du futur bâtiment.

### 1.1.3. LE MILIEU SOCIO-ÉCONOMIQUE

#### 1.1.3.1. Situation démographique

Suivant le dernier recensement de la population (en 2012), BRESSUIRE comptait 18 966 habitants.

Si l'on compare les recensements précédents, on peut remarquer une augmentation démographique croissante. Cette augmentation de population s'explique par un solde naturel et un solde migratoire positif : la commune de Bressuire constituant un pôle d'attraction économique et un bassin d'emploi important.

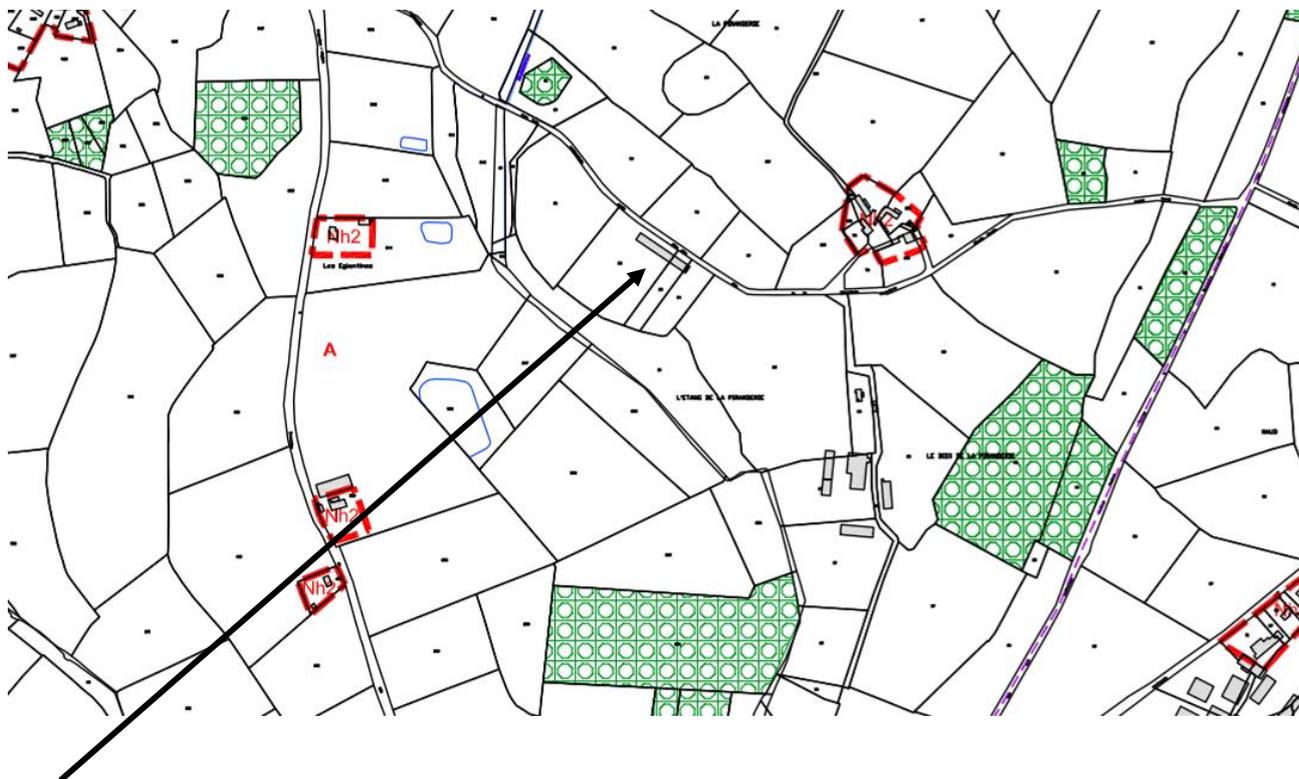
**POP T1M - Population**

	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012
Population	13 814	16 101	17 366	17 827	17 799	18 436	18 966
Densité moyenne (hab/km <sup>2</sup> )	76,5	89,2	96,2	98,7	98,6	102,1	105,0

#### 1.1.3.2. Equipements – Service de la commune

La commune du BRESSUIRE possède un Plan Local d'Urbanisme.

Comme l'indique ci-dessous, l'extrait du PLU au niveau du site « La Pirandrie » ; le site d'élevage est localisé en zone A : zone vouée au développement de l'activité agricole. Le nouveau bâtiment d'élevage sera implanté conformément au PLU sur une zone agricole et en étant situé à plus de 100 mètres des tiers conformément aux prescriptions d'urbanisme.



Site d'implantation du nouveau bâtiment avicole.

Concernant l'alimentation en eau potable, comme nous l'avons indiqué précédemment, aucun captage d'eau potable n'est présent sur la commune de Bressuire. En conséquence, aucune parcelle d'épandage et le site d'élevage ne sont inclus dans un périmètre de protection de captage AEP. Le projet d'extension de l'élevage avicole n'interférera pas avec la ressource en eau du secteur.

Les services de secours et de lutte incendie sont assurés par la caserne des pompiers de BRESSUIRE.

Et, en matière de collecte des déchets, un ramassage des ordures ménagères est réalisé une fois par semaine. De plus, afin de déposer les déchets encombrants, ferrailles et autres déchets, les habitants disposent de la déchetterie de BRESSUIRE.

### **1.1.3.3. Activités économiques de la commune**

BRESSUIRE est une commune urbaine dont l'activité économique est basée principalement sur l'administration publique, l'enseignement, la santé et l'action sociale. Sur une population active en 2012 de 9 503 personnes, 61,5 % de cette population active travaillait sur la commune (soit 4 899 habitants), le reste de la population active travaillant sur des communes voisines.

Concernant le secteur agricole, il emploie 341 de personnes (soit environ 3,6% des personnes actives). Suivant le dernier recensement agricole, la commune de BRESSUIRE a connu une diminution du nombre d'exploitations passant de 314 exploitations en 2000 (source AGRESTE) à 236 exploitations en 2010. Parallèlement à cette diminution, la surface moyenne utilisée par exploitation a augmenté de 16 ha entre 2000 et 2010.

Les statistiques de l'INSEE montrent une disparition des petites exploitations au profit de structures plus importantes, qu'ils s'agissent d'exploitations orientées bovins ou volailles.

Exploitations agricoles			Travail dans les exploitations			Superficie agricole utilisée		
1988	2000	2010	1988	2000	2010	1988	2000	2010
518	314	236	737	407	354	15669	13807	14120

**Aussi, le projet du GAEC CHABAUTY s'inscrit dans la volonté de maintenir l'emploi et un tissu agricole sur la commune. Il s'agit aussi pour Monsieur et Madame CHABAUTY de pérenniser l'exploitation familiale en renforçant leur activité.**

**Par ce projet d'extension de l'élevage avicole, il s'agit aussi, de développer une structure viable, répondant aux demandes du marché avec en parallèle, le respect des prescriptions réglementaires et la prise en compte des contraintes environnementales, avec le respect des Meilleures Techniques Disponibles.**

### **1.1.3.4. Appellations d'Origines**

La commune de BRESSUIRE est comprise dans l'aire géographique des appellations suivantes :

- Agneau du Poitou-Charentes (IG/03/98) (Indication Géographique Protégée)
- Beurre de Charentes-Poitou AOC
- Beurre des Charentes AOC - AOP
- Beurre des Deux-Sèvres AOC - AOP
- Brioche vendéenne (IG/02/98)
- Bœuf du Maine (IG/37/94)

- Jambon de Bayonne (IG/01/95)
- Maine-Anjou AOC - AOP
- Oie d'Anjou (IG/08/02)
- Vins Val de Loire
- Volailles du Val de Sèvres (IG/29/94)

Le projet d'extension de l'élevage avicole du GAEC CHABAUTY n'interférera pas avec les éléments ci-dessus.

### 1.1.3.5. Risques naturels et technologiques

Les risques recensés sur la commune sont :

Risques	Commune du site	Site
Inondation	X Par crue à débordement lent de cours d'eau	Non (éloignement important du cours d'eau)
Mouvement de terrain	X Tassement différentiels	X Argile risque faible
Séisme	X Zone de sismicité 3	X Risque modéré
Tempête – Phénomènes météorologiques	X	X
Transport de matières dangereuses	X Canalisation de gaz Routes	X Routes

Aucun site industriel n'est repéré dans les abords du site. Le projet n'est pas situé en zone inondable, ni en zone humide.

Le dimensionnement des équipements et l'ingénierie des travaux prendront en compte les données pour les risques de tassement et les risques de sismicité : calcul des fondations adapté.

### 1.1.4. SYNTHES DES ENJEUX DE L'ETAT INITIAL

Le tableau ci-dessous reprend les différents enjeux de l'état initial du site par ordre d'importance.

<b>Thèmes</b>	<b>Données de cadrage au stade diagnostic</b>
Milieu humain	Zone du projet très éloignée des tiers (habitats, activités) Habitations tiers à 250 mètres.
Urbanisme	Projet agricole en zone agricole
Paysages	Paysage de bocage avec haies existantes autour de la parcelle d'implantation du projet
Déplacements / Trafic	Aucune contrainte d'accès et d'insertion dans le trafic.
Servitudes	Pas d'autres servitudes à signaler
Odeurs	Pas d'odeurs significatives existantes. Bâtiment avicole existant sur litière sèche (absence de production de lisier).
Bruit	Le secteur est calme avec quelques sources sonores actuelles (routes)
Risques naturels et technologiques	Aucun risque naturel ne va à l'encontre du projet
Géologie / Hydrogéologie	Périmètres de protection des captages éloignés du site
Topographie	Terrain plat
Milieu naturel Potentialités floristique et faunistique Equilibres biologiques	Pas de zonage réglementaire Potentialités faune flore très modérées. Zones naturelles sensibles (Natura 2000, ZNIEFF, ...etc.) éloignées Pas de zone humide inventoriée
Réseau hydrographique	Site distant de plus de 35 mètres des cours d'eau, sources, réservoir d'eau
Activités	Parcelles agricoles en périphérie
Réseaux	Proximité des réseaux (eau potable, électricité, desserte routière) Pas de réseaux d'eaux usées à proximité
Eaux usées	Maîtrise des eaux usées des sas et lavabos à prévoir Pas de rejet industriel à prévoir
Air	Pas de contraintes notables
Autres données de cadrage	Gestion des fumiers en plan d'épandage et en exportation vers un composteur

## 2. PRESENTATION DE L'EXPLOITATION

Avant de détailler les incidences notables permanentes des activités sur l'environnement et les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation mises en œuvre, nous allons détailler les productions actuelles et en projet.

### 2.1. SITUATION ACTUELLE ET PRÉSENTATION DES PRODUCTIONS

---

#### 2.1.1. Historique et situation administrative

---

Monsieur Alain et Madame Isabelle CHABAUTY se sont associés au sein de l'EARL CHABAUTY en 1997 et ont développé un élevage de bovins comprenant 55 vaches allaitantes ainsi qu'un élevage de poulets et de pintades logés dans un bâtiment de 400 m<sup>2</sup>. Ils possèdent alors 90 hectares de terres agricoles. Puis, en 2009, afin d'augmenter la rentabilité de l'élevage, les associés de l'EARL ont fait construire un bâtiment de 1 000 m<sup>2</sup> afin d'y élever des cailles. Parallèlement à cette augmentation de cheptel, Monsieur Romain CHABAUTY a intégré l'EARL.

En 2013, toujours dans le but d'augmenter la rentabilité de l'élevage, les exploitants prennent la décision d'augmenter le cheptel de vaches allaitantes passant ainsi à 105 vaches allaitantes. Parallèlement, la surface agricole de l'exploitation augmente pour atteindre 130 hectares de surface cultivable.

Le 15 février 2016, l'EARL CHABAUTY devient le GAEC CHABAUTY.

Aujourd'hui, le GAEC CHABAUTY conduit désormais un troupeau allaitant comprenant 105 vaches allaitantes avec les génisses de renouvellement.

En parallèle, le GAEC conduit l'atelier avicole dans les bâtiments existants avec la présence en simultanée d'un maximum de 8000 poulets et 100 000 cailles. L'exploitation comporte également une SAU de 130 hectares.

Ces différents ateliers ont fait l'objet d'une déclaration au titre des installations classées avec un récépissé en date du 12 Mars 2009 pour la présence de 60 bovins à l'engraissement, 105 vaches allaitantes et 18500 animaux-équivalents.

Aussi, pour renforcer leur activité, le GAEC CHABAUTY a fait le choix de développer son activité avicole avec la création d'un bâtiment de 1 200 m<sup>2</sup>.

Après projet, l'élevage induira la présence d'un maximum de 260 000 emplacements, avec la production de cailles et éventuellement de poulets.

Aussi, au regard de ce projet, le dossier actuel permettra de présenter les nouvelles productions et la gestion des déjections avec la mise à jour du plan d'épandage, tout en respectant l'équilibre de la fertilisation.

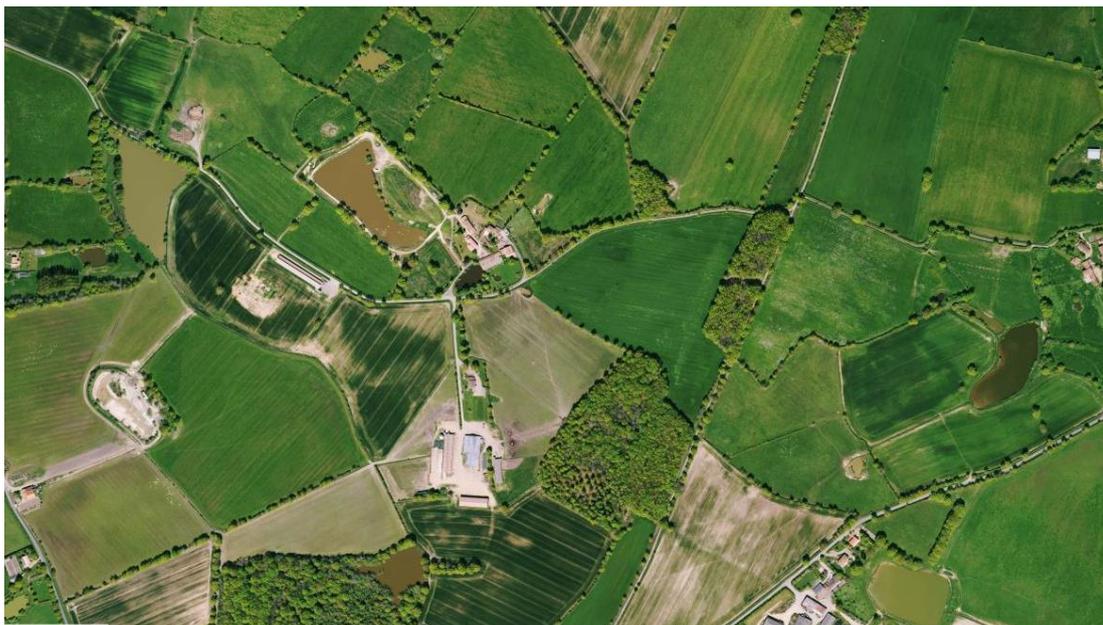
Les paragraphes suivants vont détailler les productions actuelles avant de détailler le projet d'extension de l'atelier avicole.

## 2.1.2. Présentation des productions actuelles

---

Le site global du GAEC CHABAUTY comprend d'une part les bâtiments d'élevage des bovins et le bâtiment avicole de 400 m<sup>2</sup> qui sont localisés à proximité de la maison d'habitation du demandeur, et d'autre part du bâtiment avicole de 1000 m<sup>2</sup> existant avec le futur bâtiment avicole qui sont localisés à 400 mètres des précédents bâtiments d'élevage.

La photo aérienne ci-dessous permet de visualiser l'ensemble du site.



Sur le plan paysager, l'ensemble du site présente plusieurs haies et boisements avec sur la partie Sud-Est et Ouest deux massifs boisés situés autour du siège social de « La Piranderie ». Ces boisements permettent d'une part de créer un écran visuel par rapport aux tiers les plus proches et d'autre part limite les risques de nuisances olfactives susceptibles de provenir de l'élevage de bovins.

On notera que le hameau situé à la Piranderie n'a pas de co-visibilité avec les bâtiments d'élevage notamment en raison de l'éloignement et en raison de la présence de haies qui créent un écran visuel.

Ainsi, les éléments topographiques (haies, boisements, talus...) situés autour du site « La Piranderie » seront conservés

De plus, la haie existante le long du bâtiment avicole V2 de 1000 m<sup>2</sup> permet de créer un écran visuel et de limiter l'impact paysager du bâtiment dans le paysage. Le futur bâtiment sera construit à proximité du bâtiment V2 ce qui permet d'avoir un site cohérent et peu modifié sur le plan visuel.

Globalement, le site est tenu en bon état de propreté. Les accès aux bâtiments d'élevage sont aisés et permettent des livraisons sans interférer avec la circulation du secteur.

### 2.1.2.1. Productions animales

#### Elevage de volailles

Comme nous l'avons développé précédemment, l'élevage avicole comprend deux bâtiments respectivement d'une surface totale de 400 et 1 000 m<sup>2</sup>, permettant l'élevage de poulets, de pintades et de cailles sur copeaux.

Le tableau ci-dessous détaille la production dans ces bâtiments :

Bâtiment (Année de construction)	Types d'animaux	Surface utile	Effectif par lot	Capacité de production annuelle	Emplacements
<b>V1 1997</b>	Poulets (2 lots)	400 m <sup>2</sup> (sur copeaux)	8 000 poulets	16 000 poulets	8 000 emplacements
	Pintades (1 lot)		7 000 pintades	7 000 pintades	
<b>V2 2009</b>	Cailles (7 lots)	1 000 m <sup>2</sup> (sur copeaux)	100 000 cailles	700 000 cailles	100 000 emplacements
<b>TOTAL</b>					<b>108 000 emplacements</b>

Le présent dossier va permettre de régulariser les effectifs actuellement présents en sachant que le dernier récépissé de 2009 notifiait 92 000 cailles et 7 000 poulets.

L'élevage est réalisé sur copeaux et correspond à la production de poulets, de pintades et de cailles. Toutefois, le GAEC se réserve la possibilité de réaliser un lot de poulets occasionnellement dans le bâtiment V2 pour couper le microbisme du bâtiment.

Le bâtiment avicole de 400 m<sup>2</sup> possède une ventilation statique tandis que le bâtiment V2 possède une ventilation dynamique.

L'alimentation en eau de l'élevage est assurée et par un forage de 72 mètres de profondeur. Une déclaration de ce forage a été adressée à la DDT (voir copie en annexe). Afin de suivre la qualité bactériologique de cette eau, une analyse est réalisée tous les ans.

L'analyse la plus récente de cette eau (voir en annexe), montre une eau peu chargée en nitrates (7 mg/l).

L'alimentation en eau de l'élevage est assurée à l'intérieur des bâtiments par des pipettes, ce qui permet de réduire le gaspillage de l'eau et ainsi, réduire la consommation en eau. La consommation en eau est d'environ 150 m<sup>3</sup> par lot pour 1000 m<sup>2</sup> d'élevage.

Concernant les aliments distribués aux volailles, il s'agit d'aliment enrichi en phytases qui permet de limiter les rejets en phosphore.

Par ailleurs, afin de limiter les rejets organiques, l'alimentation est adaptée en fonction de chaque stade physiologique avec un aliment démarrage, un aliment croissance et un aliment finition.

Les bâtiments disposent d'un sol en terre battue.

Notons que le fumier issu de l'élevage de volaille est curé après le nettoyage des bâtiments puis stocké au champ sur une parcelle épandable située loin du réseau hydrographique avant d'être épandu.

Pour limiter la production de poussière et d'ammoniaque et parallèlement améliorer le bien-être animal, le bâtiment V2 dispose d'un système de brumisation.

## **Elevage de bovins**

Le GAEC CHABAUTY conduit en parallèle de l'élevage avicole, un troupeau de bovins allaitants comptant 105 vaches et les génisses de renouvellement.

Le tableau ci-dessous récapitule le cheptel bovin :

<b>Bovins</b>	<b>Effectif</b>
<b>Vaches allaitantes</b>	<b>105</b>
<b>Génisses 0 - 1 an</b>	<b>50</b>
<b>Génisses 1- 2 ans</b>	<b>50</b>
<b>Génisses + 2 ans</b>	<b>25</b>
<b>Bovins 0 - 1 an</b>	<b>50</b>
<b>Bovins + 2 ans</b>	<b>25</b>

Les vaches allaitantes sont logées en stabulation sur litière accumulée. Le fumier raclé une fois tous les deux mois est stocké au champ sur une parcelle épandable située loin du réseau hydrographique. Il est ensuite épandu sur les terres du GAEC.

Comme l'élevage avicole, les bovins sont alimentés en eau par le forage existant sur l'exploitation.

Après projet, le GAEC CHABAUTY prévoit à moyen terme une diminution du cheptel allaitant à hauteur de 85 vaches allaitantes, avec les bovins mâles à l'engraissement et les génisses de renouvellement.

### ***2.1.2.2. Productions végétales***

Comme nous l'avons précédemment indiqué, le GAEC CHABAUTY exploite une surface agricole de 130 ha. L'assolement du GAEC CHABAUTY est le suivant :

Blé (céréales) = 15 ha ;  
Triticale = 15 ha ;  
Maïs ensilage = 16 ha ;  
Ensilage d'herbe = 12 ha ;  
Foin = 30 ha ;  
Pâturage = 42 hectares.

Le GAEC CHABAUTY réalise occasionnellement des analyses de sols, un bilan de ces analyses est détaillé en annexe. Ces analyses montrent des pH neutre évoluant entre 6 et 7. Les teneurs en éléments organiques sont très variables (de faible à élevée).

### **2.1.3. Gestion actuelle des déjections animales**

---

#### **Stockage des déjections animales**

Comme nous l'avons indiqué dans les paragraphes précédents, les fumiers issus des élevages de bovins mais aussi de volailles sont stockés au champ sur une parcelle épandable située loin du réseau hydrographique.

En effet, les volailles étant logées sur copeaux, les fumiers sont composés à plus de 65% de matière sèche. Les bovins, quant à eux, sont logés sur litière accumulée ce qui confère au fumier la même propriété précédemment citée que le fumier de volailles. Aussi, les fumiers peuvent être stockés au champ sans risque d'écoulement vers le milieu naturel.

On rappellera que les bâtiments de volailles sont lavés sur litière, les eaux de lavage étant absorbée par la litière. Après curage, un simple balayage ponctue le nettoyage des bâtiments avicoles. Cette pratique de lavage sur litière sèche permet de supprimer la production d'eaux usées (absorbées par litière).

#### **Épandage de déjections animales**

Aujourd'hui, les fumiers de volailles sont valorisés principalement au printemps avant l'implantation des cultures de maïs. Les fumiers de bovins sont épandus avant l'implantation des céréales à l'automne.

Les épandages respectent le calendrier d'épandage en zone vulnérable avec l'interdiction de réaliser des épandages de fumiers de volailles avant l'implantation des céréales à l'automne.

Les épandages ne sont pas réalisés les jours fériés, ni les week-ends. Un enfouissement est effectué sur sols nus, aussitôt après épandage et dans tous les cas, sous 12 heures après l'épandage.

## PHOTOS DE L'EXPLOITATION

Vue aérienne du bâtiment avicole V2

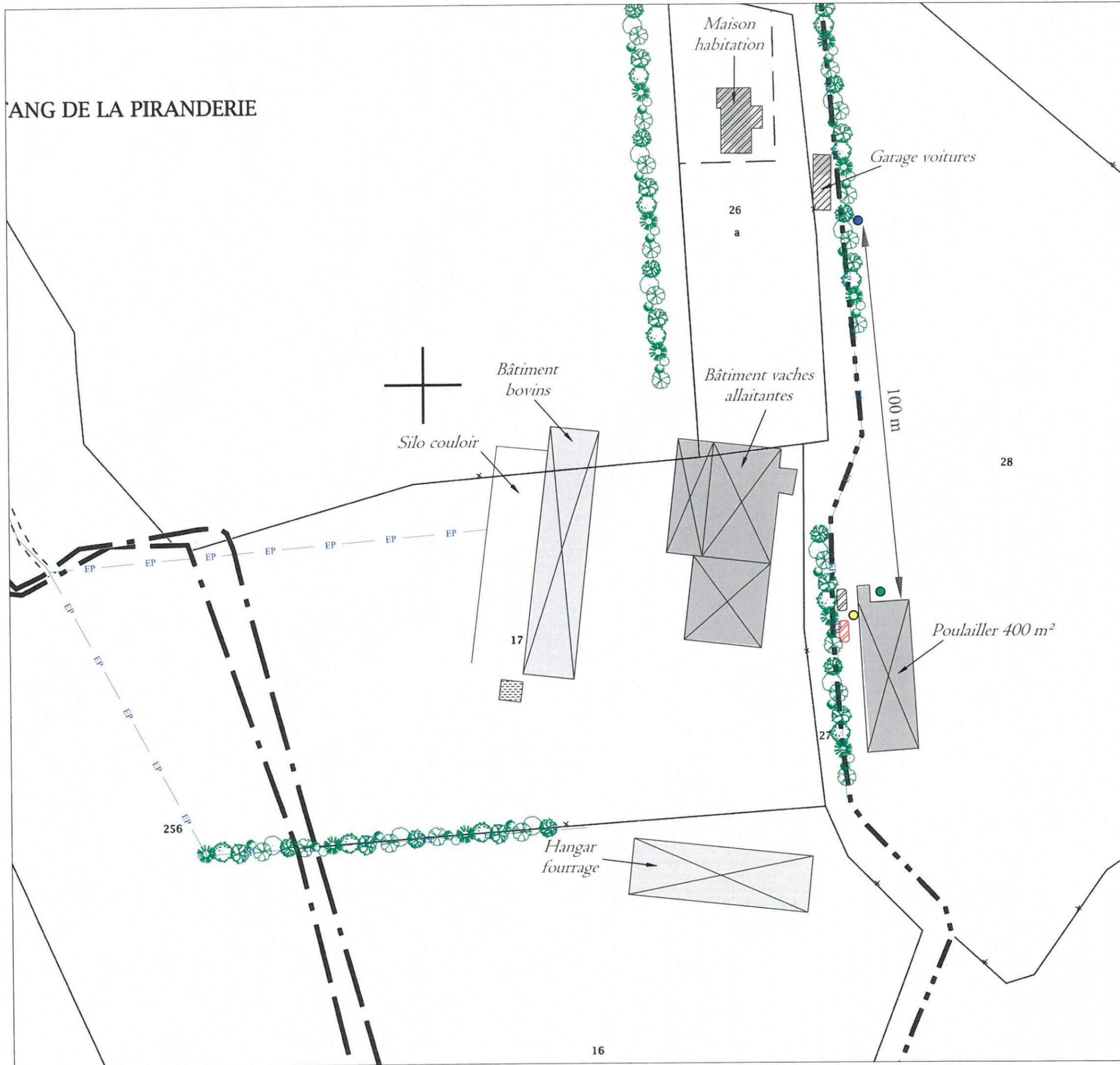


Vue aérienne des bâtiments des bovins et du bâtiment V1





ANG DE LA PIRANDERIE



# PLAN DE MASSE

échelle 1 / 1 000

**GAEC CHABAUTY**  
"La Piranderie"  
NOIRTERRE  
79300 - BRESSUIRE

Site concerné :

"La Piranderie"  
NOIRTERRE  
79300 - BRESSUIRE

Section 193 AC

## LEGENDE

-  Habitation associé du GAEC
-  Bâtiments d'élevage
-  Habitation de tiers (aucune)
-  Haie
-  Réseau pluvial (fossés)
-  Génératrice électrique
-  Congélateur (sous préau fermé)
-  Citerne gaz
-  Forage
-  Fosse eaux usées (à poser)
-  Fosse jus ensilage





## 2.2. PROJET ET JUSTIFICATION

Afin de pérenniser leur exploitation, le GAEC CHABAUTY a fait le choix d'augmenter la rentabilité de l'élevage avicole en créant un nouveau bâtiment avicole pour l'élevage de cailles (sur copeaux), d'une surface de 1 200 m<sup>2</sup>.

Ce projet va permettre de mieux répondre au marché et de rester ainsi compétitif.

Après projet, l'élevage avicole comptera trois bâtiments totalisant 2 600 m<sup>2</sup> pour l'élevage de cailles et éventuellement de poulets (sur copeaux). A ceci s'ajoute l'élevage de bovins allaitant qui compte aujourd'hui 105 vaches. Cependant, le GAEC prévoit à moyen terme une diminution du cheptel allaitant à hauteur de 85 vaches et les génisses de renouvellement.

Les tableaux suivant détaillent la production avicole maximale, après projet, sur le site "La Piranderie" sur la commune de BRESSUIRE. Nous présenterons deux hypothèses concernant la future production animale. La première correspond à l'élevage unique de cailles dans les trois bâtiments. La deuxième, quant à elle, correspond à l'élevage de cailles ainsi que de poulets dans les trois bâtiments.

→ **Hypothèse 1** : le GAEC CHABAUTY ne produit que des cailles dans ses bâtiments avicoles

Bâtiment (Année de construction)	Types d'animaux	Surface utile	Effectif par lot	Capacité de production annuelle	Emplacements
<b>V1 1997</b>	Cailles (7 lots)	400 m <sup>2</sup> (sur copeaux)	40 000 cailles	280 000 cailles.	40 000 emplacements
<b>V2 2009</b>	Cailles (7 lots)	1 000 m <sup>2</sup> (sur copeaux)	100 000 cailles	700 000 cailles.	100 000 emplacements
<b>V3 projet</b>	Cailles (7 lots)	1 200 m <sup>2</sup> (sur copeaux)	120 000 cailles	840 000 cailles.	120 000 emplacements
<b>TOTAL</b>					<b>260 000 emplacements</b>

→ **Hypothèse 2** : le GAEC CHABAUTY produit des cailles et des poulets dans ses bâtiments avicoles

Bâtiment (Année de construction)	Types d'animaux	Surface utile	Effectif par lot	Capacité de production annuelle	Emplacements
<b>V1 1997</b>	Cailles (5 lots)	400 m <sup>2</sup> (sur copeaux)	40 000 cailles	200 000 cailles.	40 000 emplacements
	Poulets (2 lots)		8 000 poulets	16 000 poulets.	
<b>V2 2009</b>	Cailles (6 lots)	1 000 m <sup>2</sup> (sur copeaux)	100 000 cailles	600 000 cailles.	100 000 emplacements
	Poulets (1 lots)		23 000 poulets	23 000 poulets.	
<b>V3 projet</b>	Cailles (5 lots)	1 200 m <sup>2</sup> (sur copeaux)	120 000 cailles	600 000 cailles.	120 000 emplacements
	Poulets (2 lots)		28 000 poulets	56 000 poulets	
<b>TOTAL</b>					<b>260 000 emplacements</b>

L'élevage dans les trois bâtiments après projet sera réalisé sur copeaux.

**Ainsi, après projet, 260 000 emplacements seront présents sur le site «La Piranderie» sur la commune de BRESSUIRE.**

Ce projet est donc soumis à autorisation suivant les rubriques 2111.1 et 3660.a de la nomenclature des installations classées.

Le futur bâtiment possédera un sol en terre battue. L'alimentation en eau sera assurée par le réseau public. Et, des pipettes permettront de limiter les consommations en eau. Par ailleurs, la ventilation de ce nouveau bâtiment sera dynamique.

Et, pour limiter les consommations en gaz pour le chauffage, ce nouveau bâtiment répondra aux caractéristiques d'un bâtiment BEBC (Basse Energie-Basse Consommation) avec notamment la mise en place d'éclairage basse consommation et une isolation répondant aux normes BEBC.

Au titre de la protection de l'environnement, l'élevage doit satisfaire la loi des installations classées. Aussi, en l'application de l'arrêté public de décembre 2013, l'élevage avicole possédant plus de 40 000 emplacements est soumis à la procédure autorisation des installations classées. Les exploitants doivent minimiser les nuisances éventuelles induites par leur exploitation.

Les caractéristiques et emplacements des bâtiments avicoles sont présentés dans les plans joints et aux pages suivantes (plan cadastral et plan de masse).

Les associés du GAEC CHABAUTY insistent sur leur volonté de :

- prendre en compte les contraintes administratives ;
- et de mieux gérer les déjections animales et respecter les règles environnementales.

Ainsi, conscient du contexte local, où les exploitations sont en forte diminution ; il s'agit par ce projet d'augmenter la rentabilité de l'exploitation afin de favoriser à long terme la continuité de cette exploitation avec une production diversifiée (bovins allaitants et volailles) capable de répondre aux besoins du marché.

Le troupeau à moyen terme va diminuer avec au maximum un cheptel qui sera le suivant :

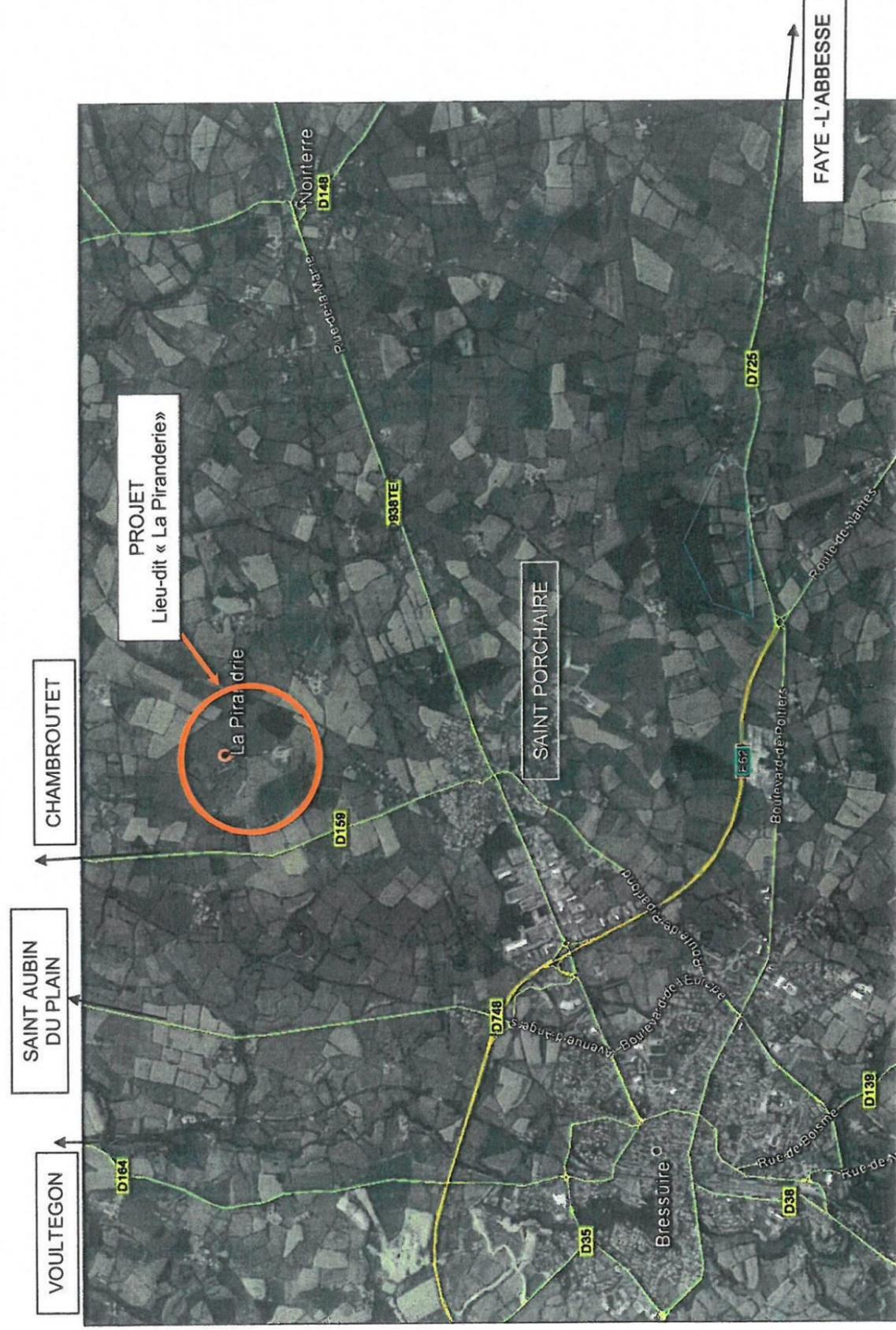
<b>Bovins</b>	<b>Effectif</b>
<b>Vaches allaitantes</b>	<b>85</b>
<b>Génisses 0 - 1 an</b>	<b>40</b>
<b>Génisses 1- 2 ans</b>	<b>35</b>
<b>Génisses + 2 ans</b>	<b>15</b>
<b>Bovins 0 - 1 an</b>	<b>40</b>
<b>Bovins + 2 ans</b>	<b>20</b>

Comme nous l'avons déjà indiqué, le projet va permettre d'améliorer la gestion des déjections animales :  
+afin de respecter le programme d'actions en zone vulnérable mais aussi de réduire la pression azotée et phosphorée, les fumiers issus de l'atelier avicole seront exportés vers le composteur agréé SCEA LES PAGANNES.

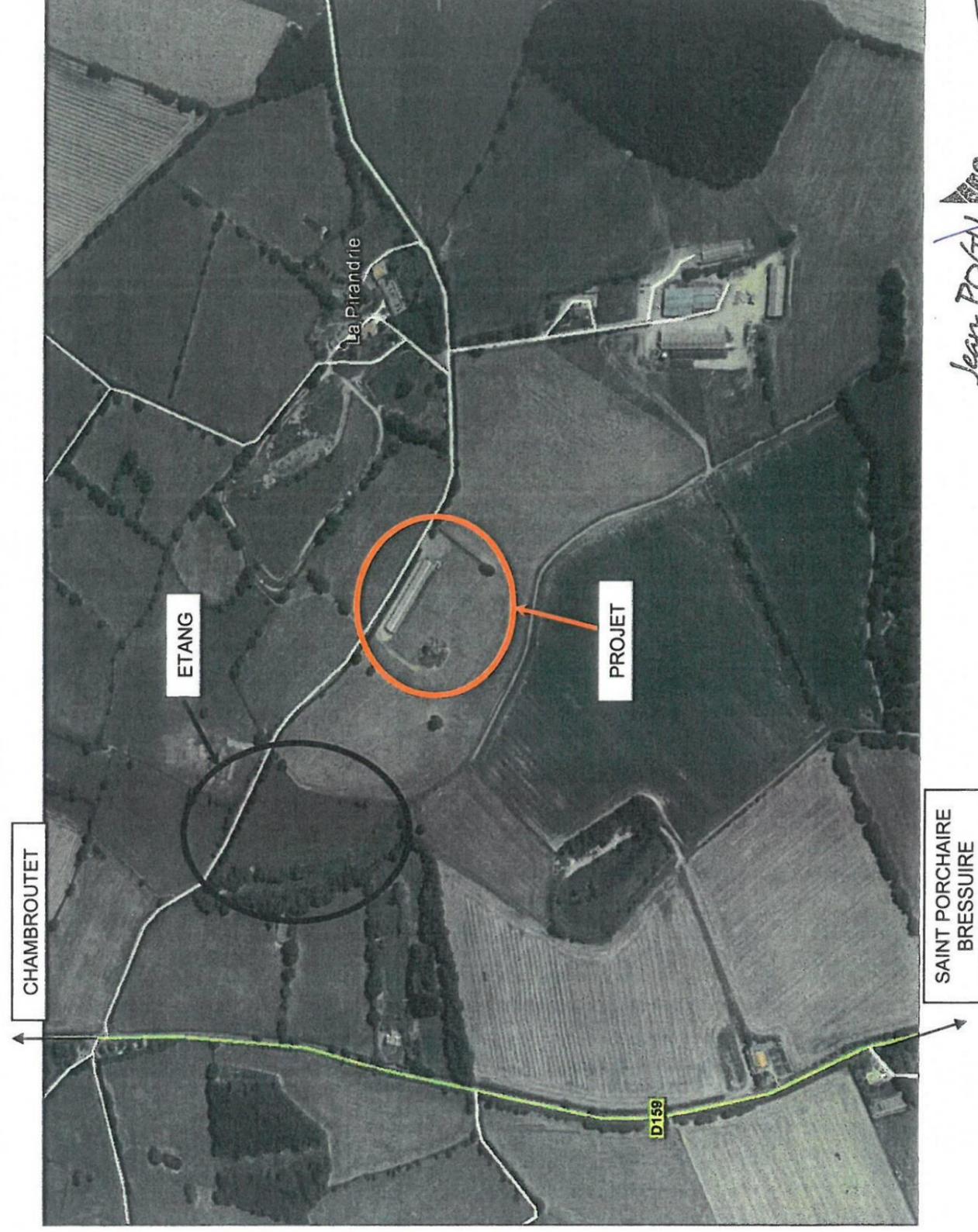
+le plan d'épandage sera suffisamment dimensionné et l'équilibre de la fertilisation (y compris en phosphore) sera respecté.

Les plans des pages suivantes (ainsi que les plans joints) détaillent la position des bâtiments existants et en projet.

# PLAN DE SITUATION



# LOCALISATION DE LA PARCELLE DANS LE LIEU-DIT



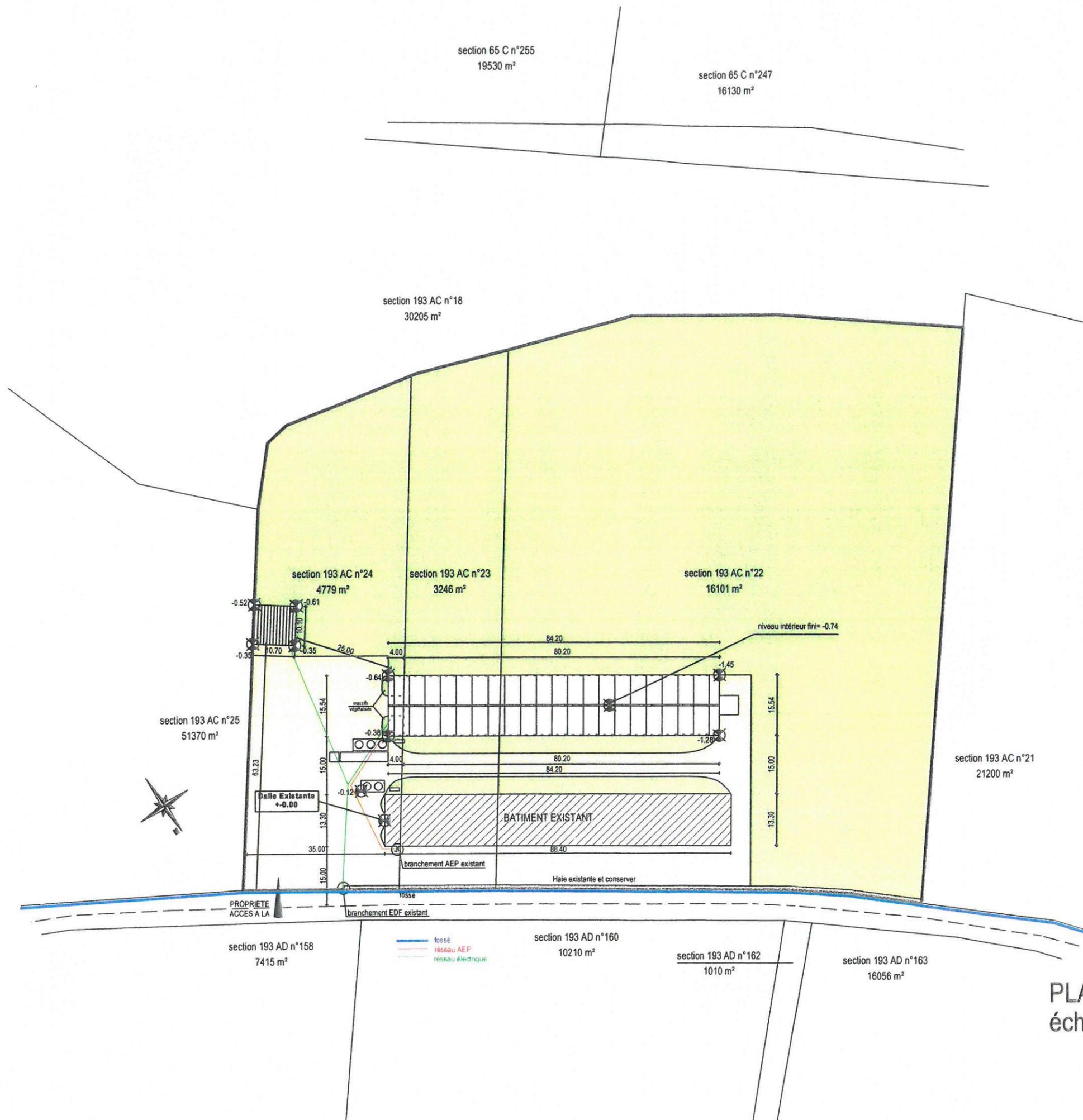


PLAN D'ENSEMBLE  
échelle: 1/2000

Jean POGU  
Architecte DPLG

19, Rue du Vieux Couvent  
BP 252  
85602 MONTAIGU Cedex

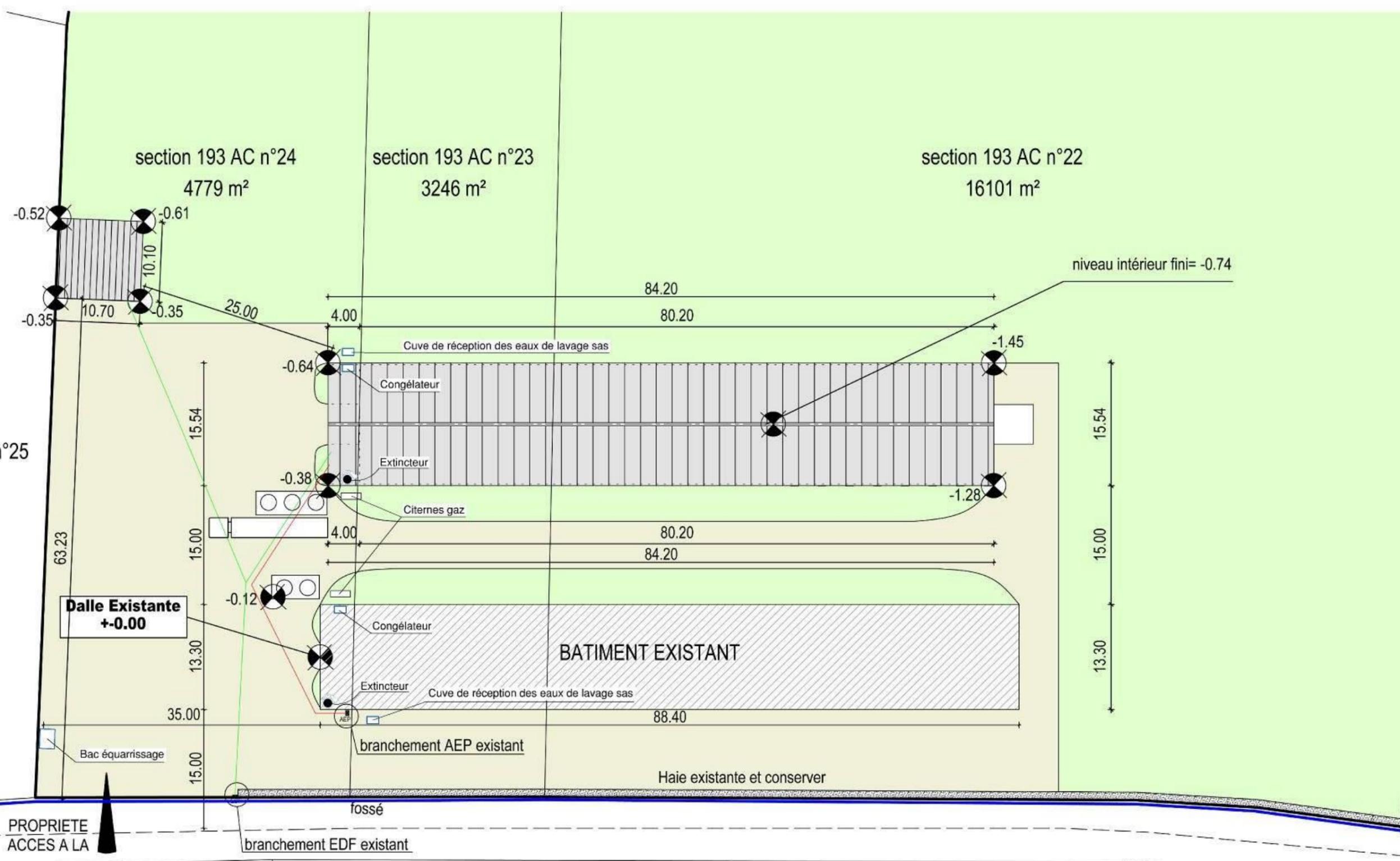
PC 2



Jean POGU  
 Architecte DPLG  
 19, Rue du Vieux Couvent  
 BP 252  
 85602 MONTAIGU Cedex

PLAN DE MASSE  
 échelle: 1/1000

PC 2



- fossé
- réseau AEP
- réseau électrique

section 193 AD n°158  
7415 m<sup>2</sup>

section 193 AD n°160  
10210 m<sup>2</sup>

section 193 AD n°162  
1010 m<sup>2</sup>

section 193 AD n°16  
16056 m<sup>2</sup>

PLAN DE MASSE  
échelle: 1/500

PC 2

Le nouveau bâtiment d'élevage va être implanté à proximité du bâtiment V2, à plus de 100 mètres des tiers. Ainsi, l'implantation de ce bâtiment respectera les prescriptions réglementaires, comme détaillées dans le tableau ci-dessous. Le choix d'implantation s'est effectué de manière à avoir des bâtiments proches et facilement accessibles à partir des chemins existants.

Règles de distances d'implantation de bâtiments	Distances à respecter
Par rapport aux éléments suivants :	
Habitations de tiers	100 m
terrains de camping agréé (hors camping à la ferme)	100 m
stades	100 m
puits et forages	35 m
sources et cours d'eau	35 m
lieux de baignade et plages	200 m
piscicultures et zones conchylicoles	500 m

On rappellera que sur le plan paysager, le futur bâtiment sera difficilement visible des axes routiers les plus proches en raison :

- +de son implantation en parallèle du bâtiment V2 existant ;
- +et de l'existence d'une haie le long de la route d'accès au site.

L'accès au site s'effectue depuis la RD 159 puis par une voie communale sans passer devant une habitation tiers.

Ainsi, le choix du site permet d'obtenir une cohérence concernant la mutualisation des réseaux et des accès, tout en restant éloigné des tiers et zones naturelles.

De plus, afin de satisfaire aux règles techniques sur la protection de l'environnement, l'élevage doit minimiser les nuisances éventuelles induites par l'exploitation. La poursuite de l'élevage doit s'accompagner d'une bonne gestion des effluents avec le maintien réduit de pollution par :

- le respect des règles de stockage ;
- la maîtrise des eaux pluviales ;
- la réalisation d'un cahier d'épandage avec le suivi d'un cahier d'épandage ;
- une bonne gestion des déjections animales.

L'ensemble des impacts et les mesures de réduction des nuisances sont développés dans le chapitre suivant.

Parallèlement, l'élevage avicole devra respecter les Meilleures Techniques Disponibles. Le respect de ces MTD a été détaillé en annexe démontrant que le GAEC CHABAUTY respectera les dernières conclusions sur les MTD en date du 15 février 2017, au titre de la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil, pour l'élevage intensif de volailles ou de porcs : voir détail en annexe 5.

### 3. INCIDENCES NOTABLES TEMPORAIRES DES ACTIVITES SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION OU COMPENSATION MISES EN OEUVRE

Dans ce chapitre seront étudiés les incidences notables du projet sur l'environnement et le cas échéant les effets directs et indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, temporaires, positifs et négatifs.

#### 3.1. DESCRIPTIONS DES IMPACTS TEMPORAIRES POTENTIELS EN PHASE CHANTIER

La durée des travaux est estimée entre 5 et 7 mois.

##### **Sol et eaux souterraines**

Seules les parties superficielles du sol seront concernées par les travaux, tant pour le terrassement et les travaux de sous-œuvre que pour la construction des bâtiments. Le risque principal est le renversement accidentel d'hydrocarbures ou d'huiles. Cependant ce risque est mineur car les engins venant sur le chantier sont en bon état de fonctionnement et ne sont pas susceptibles de perdre des hydrocarbures ou de l'huile. Les engins ne sont pas laissés la nuit en stationnement sur le site.

##### **Eau**

Les origines des pollutions potentielles susceptibles de se produire au cours du chantier sont diverses. Leurs causes peuvent être notamment le décapage du terrain naturel et la réalisation des terrassements.

Le décapage du terrain naturel entraîne en effet la production de matériaux fins, aisément remobilisés lors d'évènements pluvieux, et entraînés par les eaux de ruissellement. Ce type de pollution se caractérise par un apport important de Matières En Suspension (MES) dans le milieu récepteur.

Une concentration plus importante de ces MES dans les cours d'eau favorise les colmatages de fonds de ruisseaux provoquant ainsi une diminution de la diversité des habitats disponibles pour la faune aquatique. Au regard de la surface et de l'implantation du futur bâtiment à proximité immédiate du bâtiment avicole existant ainsi que de l'éloignement du réseau hydrographique (plus de 100 mètres) et des zones naturelles sensibles les plus proches (éloignées de plus de 8 km des zones NATURA 2000 et de plus de 3,5 km de la ZNIEFF la plus proche) : aucune interférence n'est à craindre avec les richesses naturelles du secteur.

Le site des travaux reste éloigné du cours d'eau le plus proche et s'effectue sur une parcelle agricole cultivée régulièrement.

Toutefois, il faut signaler que le terrassement a été réalisé en fin d'année 2017 suite à l'opportunité d'obtenir de la terre argileuse. Les travaux ont donc été réalisés pendant la période préconisée par la DREAL.

Au regard de la faible ampleur des travaux, du lieu de réalisation (à proximité d'un secteur déjà aménagé) et de la richesse environnementale commune des environs proches : les travaux de terrassement n'ont pas interféré avec les richesses environnementales du secteur, ni les espèces protégées.

Nous rappellerons que le terrain concerné par la construction ne renferme pas d'espèces nicheuses au sol (type outarde canepetière) et est situé en dehors de toute zone humide. Les haies et arbres situés autour du site sont conservés.

##### **Zones humides sur le site d'implantation**

Une étude pédologique a été réalisée au droit de l'implantation du futur bâtiment pour vérifier la présence de zones humides. Les résultats de cette étude montrent l'absence de zone humide : le type de sol

inventorié correspond à un limon sablo-argileux (LSa S3bOx). La carte des sols reprend l'ensemble de ces éléments (voir en page 87 du dossier ICPE).

Il s'agit d'un sol brun peu à moyennement profonds, limono-sableux à limono-sablo-argileux en surface et d'une profondeur de 50 cm. A partir de 30 cm, on observe régulièrement quelques traces d'hydromorphie. Toutefois, la pente naturelle sur le terrain permet un ressuyage des sols ce qui exclut toute présence de zone humide.

Ce type de sol constitue la grande majorité des parcelles d'épandages situées autour du site d'élevage. Leur texture limono-sablo-argileuse de surface conditionne leur comportement physique, la structure est fragile, le sol est sensible à la battance, en conditions humides, la portance est faible, rendant les risques de tassement et de compactage importants. Cependant, le drainage quasi systématique de ces sols les rend moins sensibles.

Concernant son comportement hydrique, en position plane ou sur pente faible, l'infiltration de l'eau peut être favorisée par un sous-sol poreux (graviers, galets, argile sableuse). En revanche, en exposition de versant, l'écoulement latéral est favorisé.

Le ressuyage du sol est alors généralement bon, le réchauffement assez rapide au printemps. Sa réserve utile est limitée.

En conclusion, c'est un sol sensible à l'érosion et à pouvoir épurateur moyen à bon. Afin de limiter les phénomènes de battance et donc d'érosion, il est recommandé de conserver un taux de matière organique au moins égal à 2,5 % par des apports réguliers de fumier bien décomposé ou de paille broyée. Il est également souhaitable de conserver un pH entre 6 et 6,5 en effectuant un chaulage d'entretien régulier.

## **Air et odeur**

Les engins de travaux sont des sources d'émissions de gaz d'échappement et de poussières. Ces effets liés à tous les chantiers sont inévitables. Néanmoins, ils ne peuvent constituer une gêne majeure pour la population au vu de sa disparité et de son éloignement. Enfin les travaux ne devraient pas être à l'origine d'émissions significatives d'odeurs.

## **Bruit**

La principale nuisance pour les riverains est liée au bruit des engins de chantier. Compte tenu de l'éloignement du site, la gêne temporaire occasionnée par le bruit du chantier sera atténuée par la distance.

Les travaux se dérouleront aux heures ouvrables.

## **Trafic routier**

L'accès au site se fait par la voirie en place en utilisant les accès existants.

Des camions pourront circuler sur les voies agricoles alentours pour les mouvements de terre mais sans impact notable sur les voies à circulation du secteur.

Par conséquent on estime que l'impact du chantier sur le trafic routier sera faible voire négligeable.

## **Paysages, patrimoine naturel et patrimoine culturel**

Le site ne présente pas de richesses naturelles majeures et les travaux n'auront qu'un effet temporaire sur le paysage.

Concernant d'éventuelles découvertes fortuites, les articles L531-14 et suivants du Code du Patrimoine restent applicables. Ainsi la société porteuse du projet préviendra la direction régionale des Affaires culturelles si, par suite de travaux ou d'un fait quelconque, des vestiges ou objets archéologiques sont mis à jour et mettra à disposition son site pour fouilles et analyses de ce cas.

Les travaux du site vont engendrer un impact sur la faune du site. Cette faune, très limitée, pourra aisément se déplacer sur les parcelles voisines.

Les travaux vont s'apparenter à une mise en cultures ou à des pratiques agricoles comparables en termes d'impact sur la faune : bruit et passages des engins, décapage des sols.

## **Déchets et utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement**

La phase de travaux engendrera la production de déchets dont le tonnage est difficile à estimer :

- terre végétale et déblais,
- emballages et déchets valorisables (cartons, films plastiques, ferrailles et métaux, bois notamment),
- déchets non dangereux et non valorisables : cartons ...,
- déchets dangereux : pots de peinture, chiffons souillés, bidons souillés par des produits dangereux...

## **3.2. MESURES PRISES POUR PRÉVENIR OU RÉDUIRE LES IMPACTS TEMPORAIRES**

Les impacts temporaires sont liés aux travaux. Le maître d'oeuvre devra donc prendre toutes les mesures nécessaires pour prévenir et/ou limiter les nuisances induites par le chantier :

- Le matériel utilisé répondra aux normes en vigueur notamment en ce qui concerne le bruit et les émissions atmosphériques (gaz d'échappement, poussières) pouvant engendrer une gêne pour le voisinage.
- Les engins de chantiers seront stationnés dans des zones limitant la diffusion de polluants dans le sol et les eaux de ruissellement en cas de fuite ou de déversements accidentels (huiles, carburants). Dans la mesure du possible, les engins ne resteront pas stationnés sur site pendant la nuit.
- Des dispositifs de rétention seront prévus pour tout stockage de liquide polluant (huiles, carburants).
- Les travaux de terrassements seront si possible réalisés dans de bonnes conditions climatiques limitant les envols de poussières et une charge excessive de matières en suspension dans les eaux de ruissellement.
- En cas d'importantes quantités d'eaux pluviales susceptibles de contenir des matières en suspension (terre, feuilles ...etc.), le ruissellement sera canalisé vers un dispositif permettant de piéger les matières en suspension (bassin temporaire à botte de paille par exemple).
- En cas de découverte fortuite de vestiges archéologiques, la Mairie et le Service Archéologie de la Direction Régionale des Affaires Culturelles seront avertis dans les plus brefs délais. Un diagnostic archéologique préalable aux travaux pourra alors être prescrit.
- Les déchets seront évacués par un transporteur déclaré et traités dans une installation adaptée :
  - o les terres et gravats valorisables seront utilisés par l'agriculteur dans les abords du site, L'excédent de terre devrait être minime et ré-étalé en périphérie du projet.
  - o les terres et gravats non valorisables seront enfouis en installation de stockage des déchets inertes ou prioritairement réutilisés sur le site,
  - o les emballages et déchets valorisables feront l'objet d'un tri à la source et ils seront valorisés par un prestataire agréé,
  - o les déchets non dangereux non recyclables seront enfouis en installation adéquate ou valorisés par incinération (filiale des ordures ménagères),
  - o les déchets dangereux seront triés, puis enlevés par un transporteur déclaré et traités dans une installation spécifique. Une attention particulière sur le devenir de ces déchets via les BSD (Bordereau de Suivi des Déchets) sera mise en place. Il n'incombera en aucun cas à l'exploitant de traiter ces déchets mais à l'entreprise mandatée.

D'une manière générale, le porteur de projet s'assurera du bon déroulement des travaux et du respect des consignes élémentaires en matière d'environnement, de sécurité et salubrité publique, d'hygiène et de sécurité pour le personnel de chantier.

### **3.3. CONCLUSION SUR LES IMPACTS TEMPORAIRES LIES AU CHANTIER**

---

---

Ce paragraphe s'est attaché à décrire l'impact temporaire qu'auront les travaux de construction du bâtiment avicole sur l'environnement, ainsi que les mesures qui seront prises pour atténuer cet impact.

**Il ressort de l'étude que l'impact des travaux sera limité, en raison de l'éloignement des habitations et l'absence de richesses naturelles particulières.**

## 4. INCIDENCES NOTABLES PERMANENTES DES ACTIVITES SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION OU COMPENSATION MISES EN OEUVRE

Dans ce chapitre seront étudiés les incidences notables du projet sur l'environnement et le cas échéant les effets directs et indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents, positifs et négatifs.

### 4.1. DÉJECTIONS ANIMALES ET POLLUTION DE L'EAU

---

**Le principal risque induit par l'élevage avicole sur le site «La Piranderie» sur la commune de BRESSUIRE, correspond à une pollution des eaux en éléments minéraux, particulièrement en azote, due à un apport excédentaire au sol ou à un ruissellement d'effluents. Pour limiter ce risque, il y a nécessité de bien raisonner à la fois le stockage et l'épandage des déjections animales.**

Nous allons vérifier que les aménagements seront fonctionnels et conformes à la législation. A ce titre, les capacités de stockage des déjections de l'exploitation doivent être suffisantes pour ne pas risquer de débordement de fosse ou des épandages d'urgence à des périodes inadéquates. De plus, il s'agit de prendre en compte le nouveau programme d'action en zone vulnérable en respectant les durées minimales de stockage et le calendrier d'épandage.

#### 4.1.1. Adéquation volume de déjection produit et capacité de stockage

---

##### **Gestion et stockage des fumiers de volailles et bovins :**

###### +Elevage de bovins :

Les bovins sont logés sur litière accumulée. Aussi, les fumiers sont raclés une fois tous les deux mois et correspondent à des fumiers ayant séjournés plus de deux mois sous les animaux et non susceptibles d'écoulement. Ils sont donc stockés au champ, sur une parcelle épandable éloignée du réseau hydrographique, sans risque d'écoulement ou de ruissellement vers le milieu naturel.

###### +Elevage avicole :

L'élevage de cailles et de poulets est réalisé sur copeaux. Ce dernier est curé une fois en fin de bande. Le fumier, quant à lui, est un fumier sec composé à plus de 65% de matière sèche et non susceptible d'écoulement. Aussi, comme pour le fumier de bovins, ce fumier de volailles est stocké au champ sur une surface épandable avant sa valorisation agronomique. On notera que ce fumier de volailles sera, après projet, exporté vers un composteur agréé.

On notera que les eaux usées provenant des sas des bâtiments avicoles et lavabo ne sont pas maîtrisés. Aussi, pour éviter tout rejet direct vers le milieu, des fosses enterrées seront mises en place pour stocker ces eaux usées avant leur valorisation agronomique sur les terres exploitées par le GAEC CHABAUTY.

Concernant les eaux de lavage des bâtiments avicoles, elles sont réceptionnées par la litière avant curage et un simple balayage finalise le nettoyage des bâtiments après curage de la litière.

## 4.1.2. Adéquation déjections animales et plan d'épandage

L'ensemble des normes qui vont être utilisées, ainsi que la méthodologie suivie sont élaborés par le CORPEN (Comité d'Orientation Pour des Pratiques Agricoles Respectueuses de l'Environnement). L'objectif de ce chapitre est de montrer qu'il y a bien adéquation entre les éléments fertilisants apportés aux cultures et les besoins des cultures. Parmi les éléments fertilisants, l'apport des déjections animales devra représenter moins de 170 unités d'Azote organique par hectare de surface épandable, de manière à s'inscrire dans la logique initiée par la directive " Nitrates " du 12 Décembre 1991.

**De plus, les apports devront s'effectuer à l'équilibre en fonction des exportations des cultures.**

**La commune de BRESSUIRE concernée par le plan d'épandage, est située en zone vulnérable.**

### 4.1.2.1. Bilan de l'exploitation du GAEC CHABAUTY

#### a) Apport des animaux

##### Atelier avicole :

Afin d'établir le bilan de l'exploitation, nous allons calculer les apports maximums réalisés par l'élevage avicole après projet. Comme nous l'avons précédemment indiqué, le GAEC CHABAUTY pourra réaliser la production de cailles uniquement ou la production de cailles et poulets.

Les calculs des apports seront réalisés pour chacune de ces deux hypothèses :

**Hypothèse 1 :** production de cailles uniquement, soit la production annuelle de 1 820 000 cailles.

Donc, suivant les normes de rejets établis validées par le CORPEN, les apports maximums de l'élevage avicole sont détaillés dans le tableau ci-dessous.

Volailles	Effectif	Apports par unité (kg) et par anima			Apports totaux (Kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Cailles	1820000	0,008	0,006	0,007	14560	10920	12740
TOTAL					14560	10920	12740

**Hypothèse 2 :** production de cailles et de poulets, soit la production annuelle de 1 400 000 cailles et 95 000 poulets.

Les apports organiques dans le cas de production de poulets et de cailles sont les suivants :

Volailles	Effectif	Apports par unité (kg) et par anima			Apports totaux (Kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Cailles	1400000	0,008	0,006	0,007	11200	8400	9800
Poulets	95000	0,028	0,015	0,03	2660	1425	2850
TOTAL					13860	9825	12650

Au regard des deux hypothèses détaillées ci-dessus, nous prendrons en compte l'hypothèse 1 où les apports organiques sont maximums avec : 14 560 kg N, 10 920 kg P2O5 et 12 740 K2O.

### **Bovins allaitants :**

Après projet, le GAEC CHABAUTY va conduire un cheptel allaitant qui à moyen terme va diminuer pour atteindre avec un maximum de 85 vaches et la suite. En fonction de normes de rejets établies par le CORPEN, et suivant les effectifs, les apports du troupeau bovins sont détaillés dans le tableau suivant.

Bovins	Effectif	Apports par unité (kg) et par animal			Apports totaux (Kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Vaches allaitantes	85	68	39	113	5780	3315	9605
Génisses 0 - 1 an	40	25	7	34	1000	280	1360
Génisses 1- 2 ans	35	42,5	18	65	1487,5	630	2275
Génisses + 2 ans	15	54	25	84	810	375	1260
Bovins 0 - 1 an	40	20	14	25	800	560	1000
Bovins + 2 ans	20	73	34	103	1460	680	2060
<b>TOTAL</b>					<b>11338</b>	<b>5840</b>	<b>17560</b>

La quantité totale d'éléments organiques produits par le troupeau allaitant totalisera à moyen terme 11 338 kg N, 5 840 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> et 17 560 kg de K<sub>2</sub>O. On notera que le troupeau allaitant est logé en moyenne 5 mois en bâtiment ce qui induit que les apports organiques maîtrisables totaliseront 4 724 kg N et 2 433 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.

Cette quantité d'éléments organiques sera valorisée par épandage sur les terres de l'exploitation du GAEC CHABAUTY.

### **b) Exportations par les cultures :**

En fonction de l'assolement et suivant les exportations des cultures et les rendements réalisés, le tableau ci-après détaille les exportations des cultures. Nous rappellerons que les rendements indiqués correspondent à des moyennes olympiques sur cinq ans.

Cultures céréalières	Surface*	Rendement	Export / Unité			Total Export			Tonnage de M S	
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O		
Blé tendre (g+p)	11,4	60	2,5	1,1	1,7	1710	752	1163		
Triticale (g+p)	11,4	60	2,5	1,1	1,6	1710	752	1094		
<b>Cultures fourragères</b>										
Maïs ensilage	12,2	14	12,5	5,5	12,5	2127,5	936,1	2127,5	170	
Ensilage herbe	9,1	9	20	6	25	1641,2	492,4	2051,5	82	
Foin	22,8	5	15	6	22	1709,6	683,8	2507,4	114	
Pâturage 4 semaine	42,0	7	35	8	45	10290,0	2352,0	13230,0	294	
<b>TOTAL</b>							<b>19188</b>	<b>5969</b>	<b>22173</b>	<b>660</b>

\*La surface des cultures a été calculée au prorata de la surface épandable de 99,02 ha en fonction de la surface initiale de 130,3 ha.

### **c) Bilan de l'exploitation du GAEC CHABAUTY**

- Les exportations correspondent aux besoins totaux des cultures en Kg N, P, K.
- Les apports d'éléments fertilisants correspondent aux déjections apportées par l'élevage de bovins après projet.
- Le solde correspond à l'opération suivante : apport des animaux – exportations des cultures.

Il donne le nombre de Kg d'éléments organiques en excédents ou en déficit après apports de matières organiques. Le tableau ci-dessous présente ce bilan, en sachant que nous avons pris en compte une diminution du cheptel allaitant.

<b>Bilan agronomique du GAEC CHABAUTY (Kg)</b>			
	<b>N</b>	<b>P2O5</b>	<b>K2O</b>
<b>Apports de l'élevage bovin</b>	11338	5840	17560
<b>Apports de l'élevage avicole</b>	14560	10920	12740
<b>Exportations des cultures</b>	-19188	-5969	-22173
<b>Solde</b>	<b>6710</b>	<b>10791</b>	<b>8127</b>

Au final, le bilan agronomique de l'exploitation après projet est excédentaire. Aussi, pour pouvoir respecter le SDAGE Loire-Bretagne et réaliser des apports organiques en fonction des besoins des cultures, le GAEC CHABAUTY a fait le choix d'exporter les fumiers de volailles vers un composteur (SCEA LES PAGANNES).

Après exportation des fumiers issus de l'élevage avicole, le bilan agronomique sera le suivant :

<b>Bilan agronomique du GAEC CHABAUTY (Kg)</b>			
	<b>N</b>	<b>P2O5</b>	<b>K2O</b>
<b>Apports de l'élevage bovin</b>	11338	5840	17560
<b>Apports de l'élevage avicole</b>	14560	10920	12740
<b>Exportations des cultures</b>	-19188	-5969	-22173
<b>Exportation composteur</b>	-14560	-10920	-12740
<b>Solde</b>	<b>-7850</b>	<b>-129</b>	<b>-4613</b>

Après exportation du fumier de volailles vers un composteur, le bilan sera déficitaire en azote et potasse et équilibré en phosphore. Au regard de ce bilan, le GAEC CHABAUTY s'engage à ne pas apporter d'engrais minéraux sous forme phosphorée, pour éviter toute surfertilisation.

### 4.1.3. Plan d'épandage

---

La répartition des déjections animales va s'orienter suivant les besoins des cultures mais aussi suivant la surface épandable. Car toutes les surfaces agricoles ne sont pas autorisées à recevoir des déjections animales.

La définition de la surface épandable et donc la réalisation du plan d'épandage doit prendre en compte :

- A) Les distances réglementaires à respecter.
- B) Les caractéristiques et aptitudes des sols résultant de l'étude agro-pédologique. On s'attachera notamment à repérer précisément les sols hydromorphes dès la surface, à exclure de la surface épandable.

La considération des deux éléments ci-dessus conduira au plan d'épandage final présenté dans le document joint. Les caractéristiques et surface épandable de chaque parcelle sont présentées dans les pages qui suivent.

## **A) PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES**

La réalisation du plan d'épandage doit tenir compte des prescriptions réglementaires de l'arrêté modifié du 27 décembre 2013 auxquelles doivent satisfaire les élevages de plus de 40 000 animaux.

Ainsi, l'épandage est interdit :

- à moins de 50 mètres des points de prélèvements d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines ou des particuliers ;
- à moins de 35 mètres des berges des cours d'eau ;
- sur les terrains de forte pente ;
- à moins de 200 mètres des lieux de baignade et des plages ;
- à moins de 100 mètres des habitations tiers (et l'interdiction d'épandage est réduite à plus de 50 m du tiers dans le cas où le fumier est enfoui sous 12 heures après épandage) ;

L'ensemble des prescriptions réglementaires a été pris en compte lors de l'élaboration du plan d'épandage (voir tableau ci-après).

L'élaboration du plan d'épandage est complétée en tenant compte de l'étude agro-pédologique détaillée dans le chapitre suivant.

## QUELLES SONT LES DISTANCES A RESPECTER ?

Distances réglementaires pour l'épandage des effluents liquides, fumiers et litières des élevages hors-sol (volailles, porcs, bovins, veaux à l'engrais)

<b>Distances réglementaires minimales et délai maximal d'enfouissement après épandage</b>						
Habitations ou locaux occupés par des tiers Stades, terrains de camping agréés (sauf terrain de camping à la ferme)	Lisier et purins avec dispositif permettant l'injection directe dans le sol		Fumier bovins et porcs compact non susceptibles d'écoulement, après un stockage d'au minimum deux mois		Autres fumiers. Lisiers et purins. Fientes à plus de 65% de matière sèche. Effluents d'élevage après un traitement visé à l'article 28 et/ou atténuant les odeurs à l'efficacité démontrée selon les protocoles établis dans le cadre de l'étude Sentoref 2012 réalisée par le Laboratoire National de métrologie et d'essais. Digestats de méthanisation. Eaux blanches et vertes non mélangées avec d'autres effluents. (1)	Autres cas
	Distance minimale	Délai maxi d'enfouissement	Distance minimale	Délai maxi d'enfouissement		
	15 m	Immédiat	15 m	24 h	50 m	12 h
			10 m	enfouissement non imposé	100 m	12 h

(1) En cas d'injection directe dans le sol, la distance minimale est ramenée à 15 mètres. Pour un épandage avec un dispositif de buse palette ou de rampe à palettes ou à buses, cette distance est portée à 100 mètres.

<b>L'épandage des effluents d'élevage et des produits issus de leur traitement est interdit à moins de :</b>	
Berges des cours d'eau	35 m (10 m*)
Points d'eau destinés à l'alimentation humaine	50 m
Zones de baignade et plages (2)	200 m
Pisciculture – Zone conchylicoles	500 m

10 m\* : l'épandage en bordure de cours d'eau est réduit à 10 m si une bande de 10 m enherbée ou boisée ne recevant aucun intrant est implantée de façon permanente en bordure des cours d'eau.

(2) Le préfet peut réduire cette distance jusqu'à 50 m pour l'épandage de composts élaborés.

**TOUT EPANDAGE SUR LES JACHERES OU TERRES INCULTES ET SUR LES SOLS INONDES OU DETREMPES EST INTERDIT**

## **B) ETUDE AGRO-PEDOLOGIQUE - METHODOLOGIE**

Le principe de l'épandage consiste à faire appel aux propriétés physiques et biochimiques du sol ainsi qu'aux cultures, pour l'épuration d'un effluent et sa restitution au milieu naturel. Le sol a le triple rôle de filtrage, d'absorption et de décomposition de la matière organique ; les cultures, quant à elles, utiliseront les nutriments.

L'épandage ne peut être pratiqué que s'il présente un intérêt pour les sols et pour la nutrition des cultures et des plantations. Les épandages pratiqués devront donc être adaptés aux caractéristiques des sols et aux besoins nutritionnels des plantes.

Une étude de détermination des différents types de sols est donc nécessaire, dans le but de définir les meilleures modalités d'épandage, afin de limiter les atteintes au milieu.

### ***B.2.1. Aptitudes des sols à l'épandage : méthode simplifiée <sup>1</sup>***

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

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

- l'hydromorphie ;
- la capacité de rétention (principalement texture et profondeur exploitable par les racines) ;
- la sensibilité au ruissellement.

#### **B.2.1.1. Hydromorphie**

**L'hydromorphie est la sensibilité ou tendance à l'engorgement en eau qui accroît les risques d'écoulements superficiels et d'asphyxie des sols (appauvrissement en oxygène) et par voie de conséquence qui empêche le développement des micro-organismes épurateurs aérobies. Cette privation influe fortement sur deux grands facteurs de la pédogenèse :**

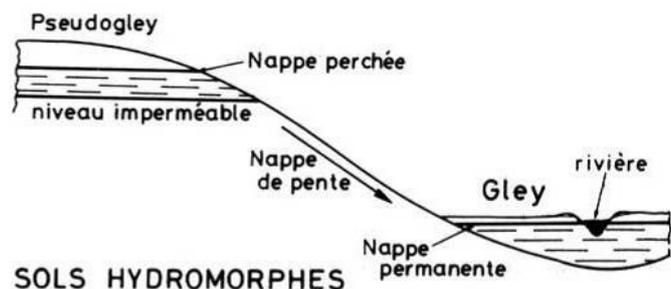
- le fer, oxydé en milieu aéré, réduit en milieu asphyxiant ;
- la matière organique, dont la vitesse de décomposition et d'humification sont d'autant plus réduits par l'asphyxie que celle-ci est plus prolongée ou même permanente.

Classement simplifié des sols hydromorphes :

Sols hydromorphes	Sols saturés en eau plus de 6 mois par an.
Sols moyennement hydromorphes	Sols saturés en eau entre 2 et 6 mois par an.
Sols peu hydromorphes	Sols saturés en eau moins de 2 mois par an.

On distingue généralement deux grands types d'hydromorphisme :

- l'hydromorphie temporaire de surface, formant des pseudogley où les épandages sont possibles en dehors de la période d'excès hydrique ;
- l'hydromorphie profonde permanente, formant des gley où les épandages sont interdits.



<sup>1</sup> Inspiré de "Analyse de l'étude d'impact d'une installation classée d'élevage" – Annexe 9 – Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable – Janvier 2007.

### **B.2.1.2. La capacité de rétention**

Elle est fonction de la texture du sol et de sa profondeur. Elle détermine son pouvoir filtrant et sa capacité à maintenir les éléments minéraux à portée des racines.

- **La texture** d'un sol fournit des indications sur sa perméabilité et donc sa vitesse de ressuyage. Elle détermine les risques d'entraînement de matières fertilisantes par lessivage (nitrates) et ruissellement (phosphore).  
Ainsi :
  - les sols argileux ne présentent que peu de risque
  - les sols limoneux avec peu de structure sont susceptibles d'être battants et donc favorisent le ruissellement
  - les sols sableux possèdent peu de capacité de rétention et sont donc sujets au lessivage
- **L'épaisseur du sol** renseigne en partie sur les risques de lessivage.  
Ainsi :
  - les sols superficiels (- de 20 cm) situés en position de pente en aplomb de cours d'eau et en absence de zone de protection (haie, bande enherbée...) ont été exclus de la surface érodable ;
  - les sols peu profonds (de 20 à 40 cm) présentent un risque de lessivage non négligeable en condition défavorable ;
  - les sols moyennement profonds (de 40 cm à 60 cm) et les sols profonds (de plus de 60 cm) à texture équilibrée possèdent une bonne capacité de rétention.

### **B.2.1.3. La sensibilité au ruissellement ou le risque de transfert du phosphore vers le réseau hydrographique de surface**

- **Principe**

Le phosphore, contenu dans les effluents d'élevage et épandu sur les terres agricoles, est susceptible d'être transféré au réseau hydrographique par les mécanismes de ruissellement et d'érosion des sols. En effet, lors d'événements pluvieux, le ruissellement des eaux à la surface du sol déclenche le phénomène d'érosion hydrique se caractérisant par un "arrachage" des particules de terre de l'horizon de surface. Le phosphore associé au complexe argilo-humique et contenu dans ces particules de terre sera ainsi transféré vers le réseau hydrographique de surface.

De ce fait, le risque de transfert du phosphore des sols agricoles vers le ruisseau hydrographique de surface dépend de deux niveaux de risque qui sont : le risque de ruissellement et d'érosion des sols et le risque de connectivité au réseau hydrographique de surface.

Ces deux niveaux de risque vont être détaillés par la suite.

- **Détermination du risque de ruissellement et d'érosion des sols**

Le ruissellement de l'eau sur les sols apparaît dans deux situations différentes. Dans le premier cas, le ruissellement peut provenir du fait que la capacité d'absorption de la surface du sol est inférieure à l'intensité de la pluie. Dans le second cas, le ruissellement se forme du fait que l'imperméabilité de l'horizon de surface du sol est supérieure à l'intensité de la pluie. Ces deux critères sont amplifiés en cas de terrain en pente.

La détermination du **risque de transfert du phosphore** est donc possible grâce à l'étude de quatre paramètres principaux conditionnant les phénomènes de ruissellement et d'érosion :

- la battance ;
- l'hydromorphie ;
- l'occupation des sols ;
- la pente.

**La battance** d'un sol se caractérise par un sol durci superficiellement suite aux intempéries régulières sur sol nu. Cette croûte de battance réduit l'infiltration de l'eau à l'intérieur du sol entraînant la formation d'une lame d'eau ruisselante à la surface.

**L'hydromorphie** du sol est un bon indicateur de la capacité du sol à absorber l'eau de pluie. En effet, un sol hydromorphe est engorgé en eau de façon temporaire ou permanente. Cet engorgement limite l'infiltration de l'eau à l'intérieure d'un sol et conduit à la formation d'une lame d'eau ruisselante à la surface.

**L'occupation des sols** est un paramètre déterminant dans l'apparition des phénomènes de ruissellement et d'érosion des sols. La présence d'une végétation stable à la surface d'un sol limite l'apparition d'un phénomène de ruissellement à la surface.

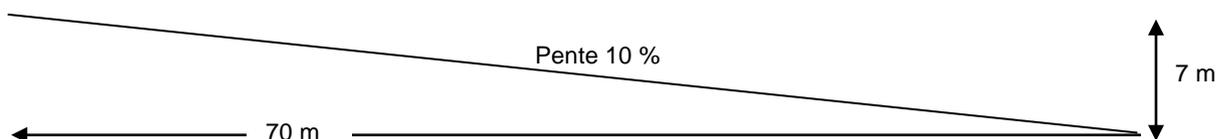
Ainsi, les prairies naturelles sont peu sensibles au ruissellement et à l'érosion, par contre les sols cultivés peuvent l'être.

**La pente** des terrains est également à considérer. De fait, une zone pentue sera plus sujette au ruissellement qu'un secteur quasi plat et ce pour un même type de sol et de culture.

Selon la brochure du ministère chargé de l'environnement de 1984, la pente doit se mesurer si possible sur 100 m, la dénivellation supérieure de 7-8 % est considérée comme forte (circulaire du 12 août 1976).

Grille d'appréciation de la pente (si possible mesurée sur 100 m de terrain) :

Pente	Faible	Moyenne	Forte	Très forte
% de la pente	< 2 %	> 5 %	> 7 %	> 15 %



Les prairies naturelles et les sols cultivés non battant et non hydromorphe ont un risque nul de ruissellement et d'érosion. Ce sont des sols où l'infiltration de l'eau de pluie se fait dans de bonne condition.

Les sols cultivés battants ainsi que les sols cultivés non battants hydromorphes sont des sols dans lesquels la mauvaise infiltration de l'eau de pluie génère la formation d'une lame d'eau ruisselante à la surface responsable de l'érosion hydrique.

- **Détermination du risque de connexion au réseau hydrographique de surface**

Les transferts de phosphore vers les eaux de surface dépendent de la présence ou non d'éléments du paysage permettant de stopper ou de ralentir les eaux de ruissellements. Lors de ces ralentissements, les matières en suspension chargées en phosphore sédimentent et ne sont donc pas mis en contact avec le réseau hydrographique. Ces zones tampons se caractérisent par des changements de rugosité ou de perméabilité du sol. Elles peuvent être des parcelles herbeuses (prairie ou bande enherbée), des bosquets, des haies et des talus. A l'inverse, l'absence de tout barrage à l'écoulement des eaux est un facteur très important qui conditionne les flux de phosphore vers le réseau hydrographique.

Ainsi, on distingue les zones agricoles avec un risque de connexion nul pour lesquels les écoulements générés sur celles-ci seront stoppés en aval par un dispositif de rétention ou zone tampon.

Les zones agricoles dont les écoulements rejoignent des fossés enherbés et peu profonds (fossés de routes...) auront un risque de connexion nul de part le rôle tampon joué par ce type de fossé.

A l'inverse, les zones agricoles avec un risque de connexion important seront les zones pour lesquels les écoulements générés sur celles-ci ne rencontreront pas d'obstacle avant de rejoindre le réseau hydrographique (cours d'eau, étang...) de surface.

- **Risque de pollution au phosphore**

La détermination du risque de transfert du phosphore vers le réseau hydrographique de surface est possible grâce à l'étude du risque de ruissellement et d'érosion des sols et du risque de connectivité au réseau hydrographique de surface.

Il n'existe aucune interdiction réglementaire concernant la réalisation d'épandage sur une parcelle où le risque "phosphore" est avéré.

De ce fait, sur les zones où le risque "phosphore" est avéré, il faut veiller à :

- limiter les apports en phosphore (organique ou minéral) au besoin des cultures afin de ne pas augmenter les concentrations dans le sol ;
- favoriser les épandages d'effluents d'élevage pour les cultures de printemps afin de limiter les risques de ruissellement et d'érosion lié à la période hivernal ;
- favoriser les épandages d'effluents d'élevage sur les prairies limitant les risques de ruissellement et d'érosion ;
- aménager des dispositifs de rétention permettant de réduire les risques de connectivité au réseau hydrographique de surface (haie, bande enherbée...).

### **B.2.2. Définition des 3 classes d'aptitudes à l'épandage <sup>2</sup>**

Classes d'aptitude à l'épandage	Caractéristiques du sol	Commentaires
<b>Aptitude 0</b> <b>Sol inapte à l'épandage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sol humides sur au moins 6 mois de l'année (forte saturation en eau – hydromorphie importante).</li> <li>➤ Pente trop forte car : accès difficile des engins agricoles, risque de ruissellement.</li> <li>➤ Sols très peu profonds (&lt; 20 cm).</li> <li>➤ Sols de texture très grossière.</li> <li>➤ Sur roches.</li> </ul>	<p><b>Epandage interdit</b> toute l'année (minéralisation faible et risque de ruissellement).</p> <p>Les sols sont trop humides ou trop peu profonds, ou de texture trop grossière pour "conserver" des déjections qui vont passer rapidement dans le milieu aquatique.</p> <p>Les surfaces drainées depuis moins de 2 ans doivent être mentionnées, et exclues de l'épandage compte tenu des risques de ruissellement et les risques de colmatage des drains en particulier par le lisier.</p>
<b>Aptitude 1</b> <b>Aptitude moyenne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sols moyennement profonds (entre 30 et 60 cm) et/ou moyennement humides (hydromorphie moyenne).</li> <li>➤ Pente moyenne.</li> <li>➤ Les terrains de pente située entre 7-15 % liés à un risque de ruissellement.</li> <li>➤ Les sols riches en cailloux, graviers, sables grossiers (risque de percolation rapide de l'effluent en profondeur).</li> </ul>	<p><b>Epandage accepté.</b></p> <p>La période favorable à l'épandage se limite généralement pour ces sols à la période proche de l'équilibre de déficit hydrique.</p> <p>Les risques de ruissellement ou de lessivage seront d'autant plus limités si les épandages sont correctement réalisés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- épandages sur prairies ;</li> <li>- sols très bien ressuyés ;</li> <li>- risques de pluie peu importants ;</li> <li>- apports limités ;</li> <li>- épandages proches du semis.</li> </ul>
<b>Aptitude 2</b> <b>Bonne aptitude à l'épandage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sols profonds (&gt; 60 cm).</li> <li>➤ Hydromorphie nulle : peu humides.</li> <li>➤ Faible pente.</li> <li>➤ Bonne capacité de ressuyage (absorbe facilement l'eau et redevient sec en moins de 2 jours après une pluie importante).</li> </ul>	<p><b>Epandage sous réserve du respect</b> du calendrier et des distances réglementaires.</p>

<sup>2</sup> Inspiré de "Analyse de l'étude d'impact d'une installation classée d'élevage" – Annexe 9 – Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable – Janvier 2007.

### **B.2.3. Travail de terrain – Méthode et résultats**

#### **B.2.3.1. Méthode d'investigation**

**La première phase d'étude** consiste en une synthèse d'éléments bibliographiques disponibles, la consultation des cartes géologiques et topographique, afin de repérer les formations sensibles et les points bas. Pour cette étude, les documents suivants ont été synthétisés :

- Cartes géologique au 1/50 000ème du secteur : BRESSUIRE (Editions du BRGM) ;
- Cartes IGN au 1/25 000, n°1525 Est de BRESSUIRE

Un questionnement précis auprès de l'exploitant concerné par le plan d'épandage est réalisé. Il porte essentiellement sur les pratiques de cultures et les caractéristiques de chaque parcelle (culture, drainage, décompactage, hétérogénéité éventuelle, mode de travail du sol...). Un examen approfondi des photos aériennes PAC permet de repérer les zones pouvant éventuellement poser problème.

On procède ensuite à une reconnaissance de terrain, avec une observation générale de l'ensemble du site étudié (géologie, géomorphologie...), puis à une reconnaissance détaillée avec l'observation d'affleurements et de coupes de terrain le long des routes et des chemins, dans des fouilles en cours...

**La deuxième phase d'étude** est la reconnaissance des sols sur le terrain. Ainsi, chaque îlot inclus au plan d'épandage est investigué, dans le but :

- d'une part de repérer de façon précise, les secteurs les plus à risque vis-à-vis de l'entraînement d'éléments vers le milieu hydraulique (cours d'eau et nappe) par lessivage et/ou ruissellement, c'est-à-dire les zones hydromorphes, présentant des signes de stagnation d'eau dès la surface (bas de pente, cuvettes, talwegs, zones planes sur substrat argileux, lignes de sources, repérage d'ornières...) et les sols superficiels ou battant sur pente. Les surfaces repérées seront exclues de la surface épandable ;
- d'autre part à caractériser de façon la plus complète possible les différents types de sols présents sur les terres d'épandage.

Ceci se traduit donc par la réalisation de sondages à la tarière (type Edelman). Ils sont localisés sur les plans en fin de chapitre ainsi qu'un zonage schématique des types de sols.

A l'issue de cette deuxième phase, un exposé oral succinct est réalisé auprès des exploitants concernés. Il porte sur les caractéristiques des différents types de sols repérés, et ce que cela implique sur les pratiques d'épandages.

Les limites de zonage de types de sols différents peuvent être affinées à cette occasion.

L'ensemble des résultats d'investigation de terrain des études pédologiques a été mis à jour sur les plans cartographiques joints ci-après.

### **B.2.3.2. Résultats d'investigation**

#### **Terrains hydromorphes**

Au cours des investigations de terrain, divers secteurs peuvent être repérés car ils présentent des signes marqués de stagnation d'eau dès la surface. Sols à engorgement presque permanent, où les épandages sont difficiles à réaliser et où la valorisation des éléments fertilisants y est mauvaise du fait d'une faible minéralisation des matières organiques. Pour ces raisons, ils seront retirés de la surface épandable.

**Concernant le GAEC CHABAUTY, les zones présentant des signes de stagnation d'eau ont été exclues de l'épandage et représentent une surface de 10,98 hectares hors exclusions réglementaires.**

#### **Risques phosphores**

Sur l'ensemble des parcelles étudiées, il n'a pas été repéré de secteur de pente en amont immédiat de cours d'eau, avec absence de zones tampons. En effet, comme indiqué ci-dessus, les parcelles hydromorphes situées en fond de vallée et bordant les cours d'eau sont en prairies permanentes, avec également la présence de haies. Par conséquent ces zones tampons situées entre les secteurs de pente et les cours d'eau limitent les risques de connectivité au réseau hydrographique de surface.

Afin de pouvoir avoir une vue globale à l'échelle du plan d'épandage, les cartes de synthèse jointes ci-après permettent de repérer rapidement :

- les aptitudes à l'épandage (nulle, moyenne, bonne) ;
- les risques de transfert du phosphore dans le milieu hydraulique (risque nul, moyen, élevé) ;
- les zones drainées ;
- les zones irriguées ;
- les types de sols.

La majorité des îlots possèdent une aptitude à l'épandage moyenne et aucun secteur n'a été jugé à risque d'entraînement du phosphore.

Afin de maîtriser au mieux les risques de lessivage, par infiltration dans le sol du nitrate et par ruissellement du phosphore, les épandages seront réalisés :

- par apports fragmentés et ajustés aux besoins des cultures ;
- en respectant les prescriptions réglementaires d'épandage notamment en appliquant strictement les distances de sécurité par rapport au cours d'eau, puits, sources ...
- après avoir consulté les prévisions météorologiques et s'être assuré qu'aucun épisode pluvieux n'est prévu entre l'épandage et l'enfouissement des effluents organiques.

Les données relatives à l'irrigation et au drainage, permettent de compléter l'analyse globale du sol, mais en aucun cas ne permettent de rétrograder un sol d'aptitude à l'épandage moyenne vers une aptitude nulle. L'irrigation, si elle est pratiquée correctement, ne doit pas entraîner de ruissellement. Le drainage, permet d'assainir le sol en période d'excès hydrique et donc d'améliorer ses capacités, néanmoins, il peut favoriser le lessivage si les doses de fertilisation sont mal raisonnées. Ainsi, les risques de lessivage et de ruissellement dans le cas de parcelles drainées et/ou irriguées peuvent être maîtrisés par de bonnes pratiques agricoles.

### **B.2.3.3. Description des principales unités de sols rencontrés**

Chaque unité de sol est généralement organisée en couches horizontales au sein desquelles les caractéristiques sont proches (couleur, texture, structure, tâches...).

Les résultats de l'étude de sol effectuée en 2016 par Impact & Environnement sur les parcelles figurent ci-après.

- **Les sols sur argile d'altération :**

Ces sols bruns sont faiblement lessivés, limono-argilo-sableux en surface et peuvent atteindre une profondeur de 80cm (70cm en moyenne). A partir de 70cm, on observe régulièrement une argile de couleur ocre.

Sur la majorité des parcelles, des signes de stagnation d'eau peuvent apparaître (en quantité réduite) au-delà de l'horizon labouré. Dans tous les cas, ces tâches sont peu nombreuses et n'influent en aucun cas sur le passage en classe 0.

Leurs caractéristiques générales sont les suivantes :

- . **Horizon de surface** : 0 à 25/30 cm de profondeur (horizon labourable)  
Sol brun sain, limono-sablo-argileux à limono-argilo-sableux avec quelques cailloux (schistes (ou quartz), tendre à dur, à délits en plaquettes fines, structure généralement granulaire, en quantité plus ou moins importante selon les ilots).
- . **Horizon intermédiaire** parfois absent
  - de 25/30 à 30/50 cm de profondeur (S) : brun clair, orangé, texture de limon argileux, parfois légèrement sableux, sain à hydromorphe selon les secteurs,
  - de 30/50 à 50/60 cm de profondeur : limon d'altération du schiste micacé avec traces d'hydromorphie.
- . **Horizon profond** au-delà de 50/60 cm de profondeur ou dès 30 cm  
Horizon d'altération du schiste orangé ocre compact, débris importants de schiste dur à tendre à débit en plaquettes avec quelques quartzs millimétriques.

- **Les sols sur granits peu profonds :**

En général peu profonds (40 cm de terre végétale) et conservés en prairie naturelle, ils peuvent présenter des cailloux dès la surface (de dimensions centimétriques). Leur réserve utile est faible et l'on retrouve des traces d'hydromorphie au-delà du premier horizon dans les parcelles conservées en prairie.

- **Sols alluviaux, profonds à moyennement profonds, situés dans les vallées, à proximité de rivières et ruisseaux (sols des Châtelliers-Châteaumur et des bords de l'Ouin à la Chapelle-Largeau).**

Situés dans des vallées à proximité du réseau hydrographique, ces sols sont moyennement profonds à profonds, limono-argileux dès la surface, présentant sur quelques secteurs localisés des traces d'hydromorphie dès la surface. Quelques cailloux peuvent-être observés en surface ou en profondeur.

Ces sols ont une réserve utile élevée en raison de leur profondeur, toutefois, la proximité avec le réseau hydrographique induit parfois une hydromorphie élevée et un passage en classe 0 humide non épandable.

- **Les sols sur galets, quartz, argiles sableuse.**

Ces sols bruns sont peu à moyennement profonds, limono-sableux à limono-sablo-argileux en surface et peuvent atteindre une profondeur de 50cm (40cm en moyenne). A partir de 30cm, on observe régulièrement quelques traces d'hydromorphie.

Ces sols constituent la grande majorité des parcelles d'épandages situées autour du site d'élevage. Leur texture limono-sablo-argileuse de surface conditionne leur comportement physique, la structure est fragile, le sol est sensible à la battance, en conditions humides, la portance est faible, rendant les risques de tassement et de compactage importants. Cependant, le drainage quasi systématique de ces sols les rend moins sensibles.

Concernant son comportement hydrique, en position plane ou sur pente faible, l'infiltration de l'eau peut-être favorisée par un sous-sol poreux (graviers, galets, argile sableuse). Toutefois, certains sols à dominante plus argileuse possèdent une mauvaise perméabilité. Dans ce cas, le drainage quasi systématique a assaini ces sols. En revanche, en exposition de versant, l'écoulement latéral est favorisé. Le ressuyage du sol est alors généralement bon, le réchauffement assez rapide au printemps. Sa réserve utile est limitée.

En conclusion, c'est un sol sensible à l'érosion et à pouvoir épurateur moyen à bon. Afin de limiter les phénomènes de battance et donc d'érosion, il est recommandé de conserver un taux de matière organique au moins égal à 2,5 % par des apports réguliers de fumier bien décomposé ou de paille broyée. Il est également souhaitable de conserver un pH entre 6 et 6,5 en effectuant un chaulage d'entretien régulier.

Une cartographie des différents types de sols observés est présentée sur fond de plan IGN à l'échelle 1/10 000ème en page suivante.

# CARTE PEDOLOGIQUE

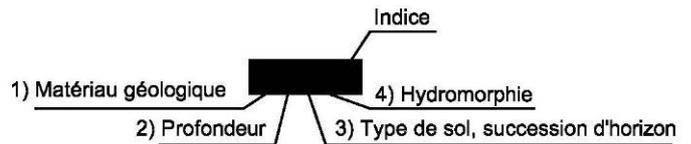
## GAEC CHABAUTY

"La Piranderie"  
79300 - BRESSUIRE



### LEGENDE GENERALE

Chaque unité de sol se caractérise par une suite de type :



#### 1) Une lettre majuscule pour la roche-mère

- C** : alluvions et colluvions de bas de versants
- G** : sols sur granits
- S** : sols sur cailloutis (silex et quartz)
- A** : sols sur argile d'altération

#### 2) Un chiffre pour la profondeur d'apparition de l'horizon d'altération:

- 1** : horizon C apparaissant à moins de 20 cm
- 2** : horizon C apparaissant entre 20 et 40 cm
- 3** : horizon C apparaissant entre 40 et 60 cm
- 4** : horizon C apparaissant entre 60 et 90 cm
- 5** : horizon C apparaissant entre 90 et 120 cm
- 6** : horizon C apparaissant à plus de 120 cm

#### 3) Une lettre minuscule pour la succession d'horizons:

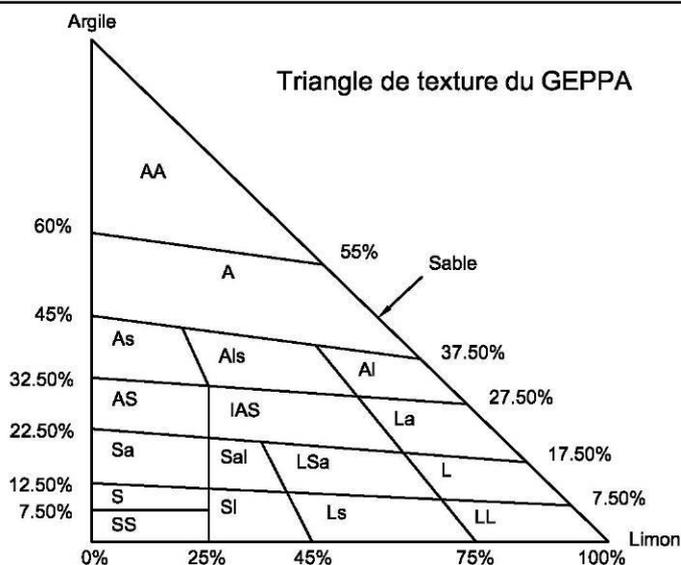
- a** : sol peu différencié
- b** : sol brun
- f** : sol brun faiblement lessivé
- l** : sol brun lessivé
- d** : sol lessivé dégradé
- t** : sol tourbeux
- c** : sol d'apport alluvial ou colluvial
- p** : sol de pente

#### 4) Un chiffre pour la profondeur d'apparition de l'hydromorphie :

- 0** : sain
- 1** : quelques tâches au-delà de 70 cm
- 2** : tâches au-delà de 50 cm
- 3** : nombreuses tâches au-delà de 30 cm
- 4** : quelques tâches dès la surface
- 5** : nombreuses tâches dès la surface
- 6** : matrice de l'horizon de surface réduite

#### INDICES :

- s** : plus sableux en surface
- (x)** : caillouteux en profondeur
- x** : caillouteux dès la surface
- a** : plus argileux



#### Très lourde :

- AA** : d'argile
- A** : argileuse

#### Lourde :

- As** : d'argile sableuse
- Als** : d'argile limono-sableuse
- Al** : d'argile limoneuse
- AS** : argilo-sableuse
- IAS** : limono-argilo-sableuse
- La** : de limon argileux

#### Moyenne sableuse :

- Sa** : de sable argileux
- Sal** : de sable argilo-limoneux

#### Limoneuse :

- LSa** : de limon sablo-argileux
- L** : limoneuse
- LL** : de limon

#### Légère :

- S** : sableuse
- SI** : de sable limoneux
- LS** : de limon sableux

#### Très légère :

- SS** : de sable

**CARTE PEDOLOGIQUE**  
**Evaluation de l'aptitude à l'épandage**  
 Page 1/2

**GAEC CHABAUTY**  
**"La Piranderie"**  
 79300 - BRESSUIRE



**LEGENDE :**

- Ilots du GAEC CHABAUTY
- Sondages pédologiques réalisés
- Limites d'unités pédologiques

**Aptitude des sols à l'épandage (bonne, moyenne, nulle)**

- Bonne aptitude
- Aptitude nulle

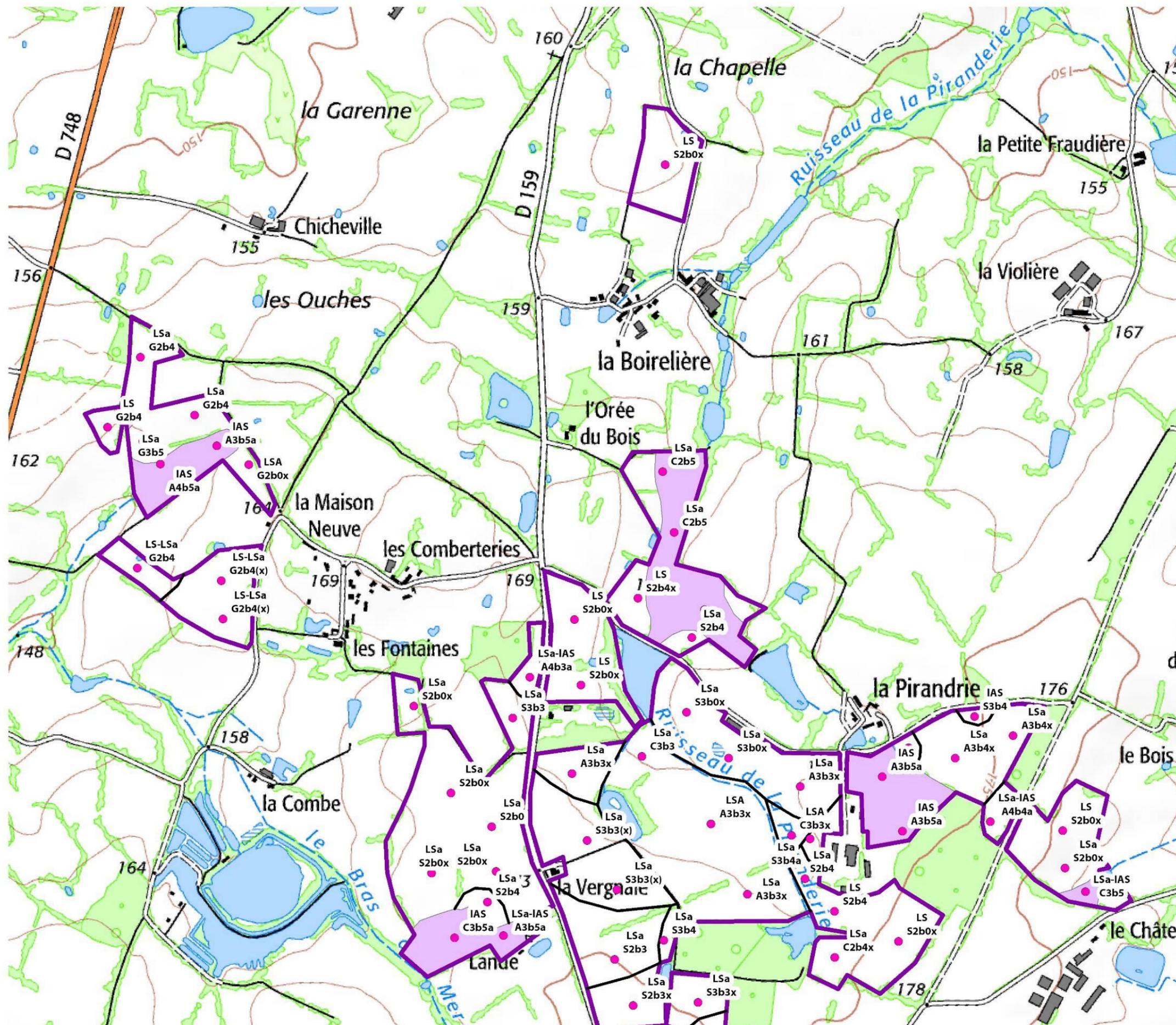
**TYPE DE SOL**

Chaque unité de sol se caractérise par une suite de type :

1) Matériau géologique    2) Profondeur    3) Type de sol, succession d'horizon    4) Hydromorphie

La texture du sol en surface (0 à 30cm de profondeur) est également précisée en rouge (cf. triangle du GEPPA) :

**LSa**



Fond cartographique : carte IGN au 1/25000 ème  
 Source de données : Terrain effectué en juillet 2016  
 Auteur : AM

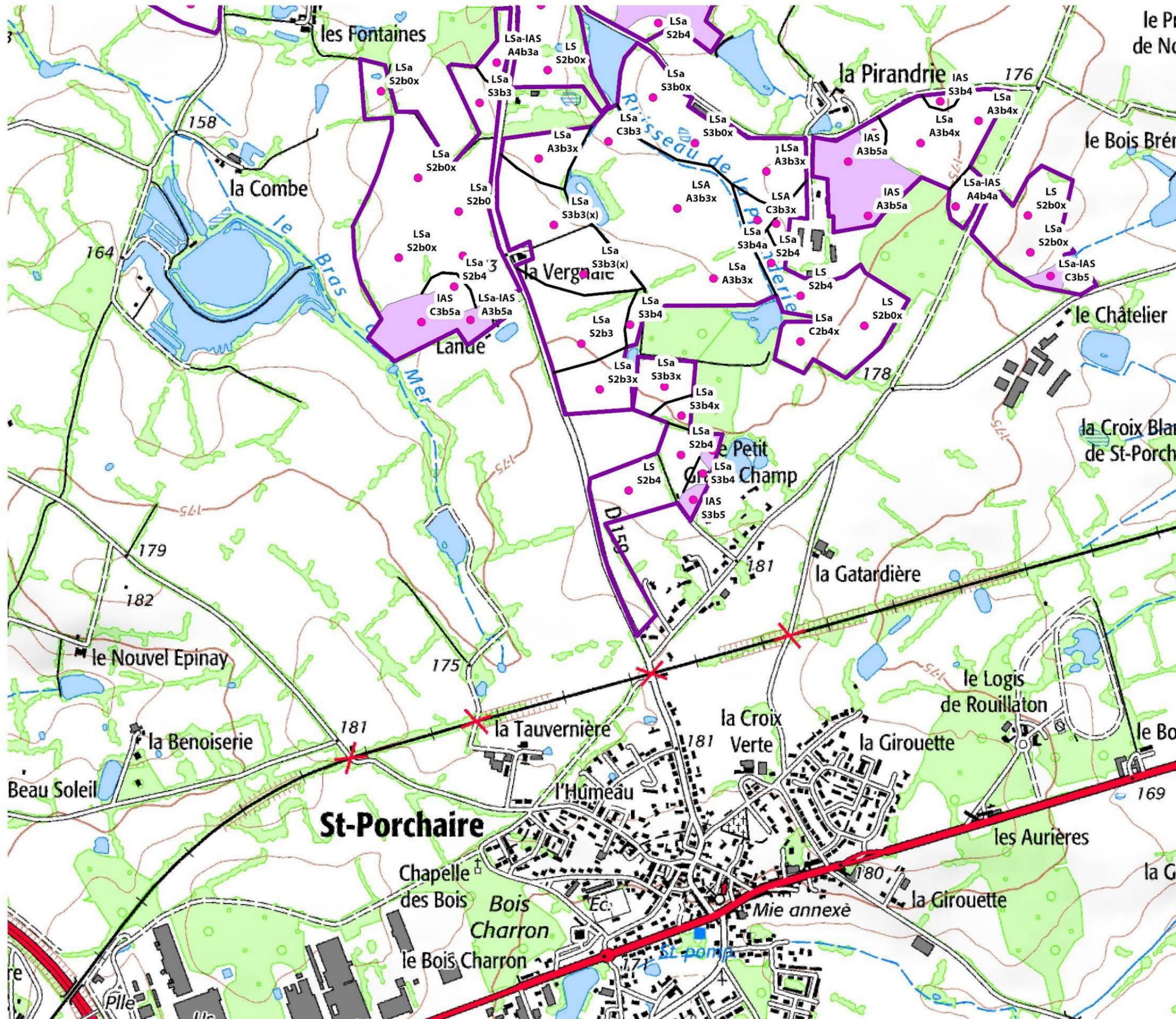
**ETUDE :** Plan d'épandage GAEC CHABAUTY

**N° Affaire :** 001742    **Client :** GAEC CHABAUTY

**ECHELLE :** 0 125 250 500 Mètres  
 1:10 000  
 Seule l'échelle métrique est garantie

**DATE :** 28/04/2017





**CARTE PEDOLOGIQUE**  
**Evaluation de l'aptitude à l'épandage**  
 Page 2/2

**GAEC CHABAUTY**  
**"La Piranderie"**  
**79300 - BRESSUIRE**



**LEGENDE :**

- Ilots du GAEC CHABAUTY
- Sondages pédologiques réalisés
- Limites d'unités pédologiques

**Aptitude des sols à l'épandage (bonne, moyenne, nulle)**

- Bonne aptitude
- Aptitude nulle

**TYPE DE SOL**

Chaque unité de sol se caractérise par une suite de type :

Indice  
 1) Matériau géologique **S 4 b 0 x** 4) Hydromorphie  
 2) Profondeur 3) Type de sol, succession d'horizon

La texture du sol en surface (0 à 30cm de profondeur) est également précisée en rouge (cf. triangle du GEPPA) :

**LSa**

Fond cartographique : carte IGN au 1/25000 ème  
 Source de données : Terrain effectué en juillet 2016  
 Auteur : AM

**ETUDE :** Plan d'épandage GAEC CHABAUTY

**N° Affaire :** 001742 **Client :** GAEC CHABAUTY

**ECHELLE :** 0 125 250 500 Mètres  
 1:10 000  
 Seule l'échelle métrique est garantie

**DATE :** 28/04/2017



### **C) CONCLUSION**

Les sols destinés à l'épandage des fertilisants organiques issus de l'élevage du GAEC CHABAUTY, possèdent un pouvoir épurateur moyen.

Les sols à pouvoir épurateur moyens sont, soit en raison de leur faible profondeur, soit en raison de la présence de signes d'oxydation à faible profondeur, ceci témoignant d'une asphyxie temporaire rendant l'assimilation de la matière organique difficile lorsque le sol présente une nappe temporaire.

Par ailleurs, les risques de lessivage des nitrates ne sont pas négligeables, c'est pour cela qu'aucun épandage ne devra être réalisé en période d'excès hydrique.

Par ailleurs, conscients des caractéristiques physiques et chimiques des sols susceptibles de recevoir des déjections, les exploitants viseront à développer une pratique évitant les problèmes de lessivage avec :

- des apports fragmentés et ajustés aux besoins des cultures de façon à diminuer les risques de lessivage ;
- des épandages réalisés avec un matériel adapté : épandeur avec hérissons verticaux, permettant d'effectuer des apports raisonnés au plus près des besoins des cultures.

De plus, l'exploitant réalisera des analyses régulières de manière à suivre les teneurs en éléments fertilisants des sols et effectue la correction des carences si nécessaire.

Concernant le risque d'entraînement du phosphore par ruissellement, aucune parcelle à risque élevé, présentant des sols superficiels, en secteur pentu, avec cours d'eau en contrebas et sans zone tampon n'ont été repérées.

On rappellera qu'avec le projet, le GAEC CHABAUTY va exporter les fumiers de volailles : seuls les fumiers de bovins seront à valoriser sur les terres de l'exploitation.

La maîtrise du risque passe par :

- la maîtrise des apports ;
- l'assurance qu'un épisode pluvieux n'est pas prévu entre l'épandage et l'enfouissement des effluents organiques ;
- la conservation de zone tampon.

Les caractéristiques et surfaces épandables de chaque parcelle sont présentées dans la liste d'épandage ci-après.

Après étude de sol et après exclusions réglementaires, la surface épandable totalise 99,02 hectares.

Après projet et exportation vers un composteur des fumiers de volailles, la quantité d'éléments organiques à valoriser sur l'exploitation totaliseront : 11 338 kg N et 5 840 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.

<b>En tenant compte de la surface totale de 130 ha ; les apports par hectare sont les suivants : 87,2 kg N et 45 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.</b>
---

Ces ratios respectent la Directives Nitrates.

Eleveur : Adresse :		PLAN D'EPANDAGE D'EFFLUENTS D'ELEVAGE RELEVÉ PARCELLAIRE																					
GAEC CHABAUTY "La Planderie" 79300 - BRESSUIRE		NATURE DES CULTURES					APTITUDE A L'EPANDAGE																
Mises à disposition :		TL Terres labourables STH Surface toujours en herbe					nulle moyenne bonne																
HT Habitation tiers CE Cours d'eau PE Plan d'eau		FP Forte pente ZH Zone hydromorphe VG Végét/vignes		PTS Puits PA Parcours extérieurs BA Bâtiment		RPE risque phosphore élevé		E Exclusion pédologique		Soils apres à l'épandage		Surface non épanachable Surface suppl. épanachable Surface non épanachable Surface suppl. épanachable											
Page		Commune		Sect.		N° parcelle		Exploitant		Surface initiale		Surface potentiellement épanachable après exclusions réglementaires		Surface épanachable / nature cult.		Motifs d'exclusions réglementaires		Motifs non aptes à l'épandage		Surface suppl. épanachable			
												T.L.		S.T.H.		MOTIFS		CLASSE 0		CLASSE 1		CLASSE 2	
1	1	BRESSUIRE		AD	303 - 304 - 93 (p) - 301 - 80 - 81 - 82	512		GAEC CHABAUTY		10,05	5,24	3,36	1,88	ZH	CE-PE	3,36	3,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4			C				GAEC CHABAUTY		3,53	8,77	0,00	1,88			6,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>TOTAL page 1</b>																							
2	3	BRESSUIRE		C - AC	261 - 260 - 259 (p) - 257 - 256 - 16 (p) - 15 - 14 - 37 - 27 (p) - 17 (p) - 28 (p) - 29 - 30 - 31 - 33 - 25 (p) - 18 (p) - 24 (p) - 23 (p) - 22 (p) - 21 - 20 - 243 - 19 - 242 - 241 - 568 - 569 - 240 - 508 (p) - 509 - 253			GAEC CHABAUTY		65,73	47,29	4,43	3,98	ZH	CE-HT-PE	47,74						2,88	5,24
7				AB	38 - 39			"		5,83	3,00	1,73	0,31	ZH	CE-PE-HT	4,42					0,46	1,10	
8				C	229 - 504 - 155 - 480 - 158 - 435			"		21,37	3,26	14,70	2,62	ZH	CE-HT	15,34					2,06	0,73	
<b>TOTAL page 2</b>																							
3	2	BRESSUIRE		C	262 - 268 - 269 - 273 - 274 - 732 (p) - 733 (p) - 734			GAEC CHABAUTY		8,78	7,16	0,00	0,54	ZH	HT-mare	6,62					0,65	0,00	
5				C	99 - 100			"		5,52	5,49	0,00	0,00		mare	5,49					0,00	0,00	
6				C	497 - 117 - 116 - 113 - 494 - 110 - 438 - 103			"		9,51	8,12	0,00	1,65	ZH	CE-mare	6,47					0,65	0,00	
<b>TOTAL page 3</b>																							
<b>TOTAL</b>																							
<b>sous-total GAEC CHABAUTY</b>																							
<b>TOTAL</b>																							
Surface réclamationnement épanachable en lisier et fumier (épanache à plus de 100 m des habitations tiers)																							
Surface inapte à l'épandage du lisier ou/et fumier suite aux repérages des zones hydromorphes																							
Surface apte à l'épandage du lisier et fumier																							
Surface complémentaire réclamationnement épanachable (épanache à plus de 50 m des habitations tiers)																							
Surface totale à l'épandage																							
Surface non épanachable pâturée																							

#### 4.1.4. Les conditions d'épandage

La prise en compte optimale de la valeur fertilisante des éléments organiques produits sur le site « La Piranderie » permettra au GAEC de réduire les apports d'engrais minéraux. Cette diminution des achats d'engrais a un double intérêt :

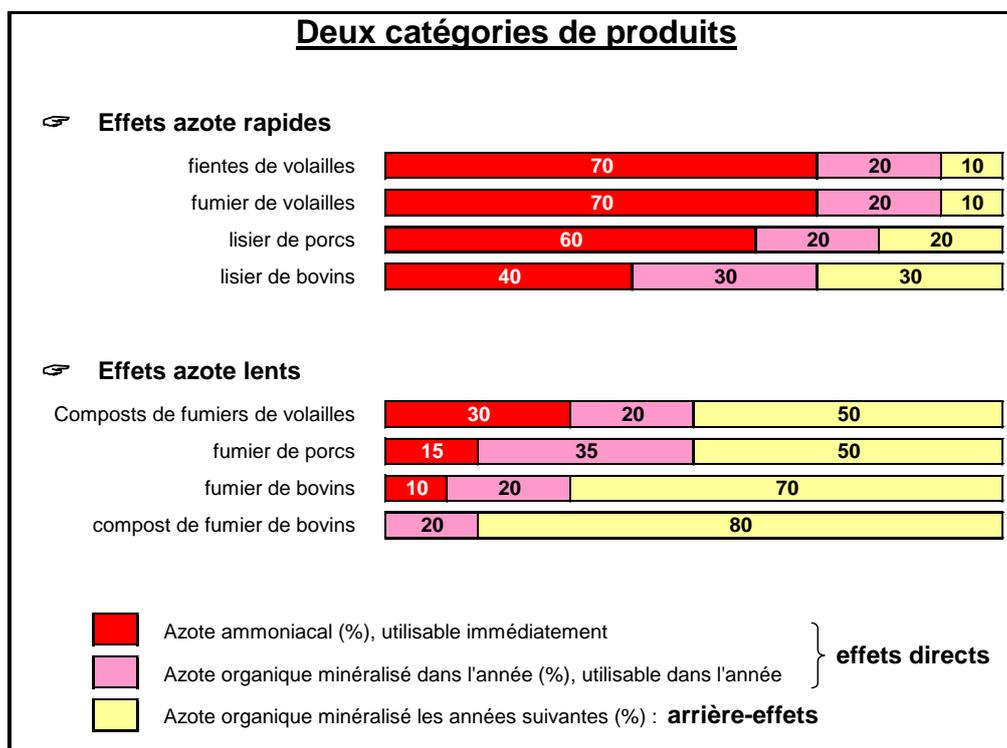
- amélioration de la rentabilité des exploitations,
- limitation des risques de pollution de la nappe phréatique car les apports organiques présentent moins de risques de lessivage que des engrais solubles.

Le type de sol, dont les caractéristiques ont été développées précédemment (sols à texture limono-argilo-sableuse à limono-sablo-argileuse) présente une sensibilité moyenne au lessivage. Aucun épandage ne devra être réalisé pendant la période hivernale, en particulier sur sols nus.

**Afin de prendre en compte au mieux ce risque de lessivage, la pratique agronomique des éleveurs doit permettre de suivre précisément l'évolution de la fertilité. C'est pourquoi des analyses de terres seront réalisées régulièrement par les exploitants, afin de suivre l'évolution des teneurs en éléments minéraux.**

Les analyses montrent une certaine hétérogénéité des teneurs en phosphore avec des parcelles bien pourvue et certaines autres en sont pauvres. Aussi, les apports seront privilégiés suivant les besoins des cultures et les réserves des sols. Par ailleurs, le pH apparaît équilibré variant entre 6 et 7.

L'apport d'éléments organiques sur ce type de sol limite plutôt les risques de pollution comparativement à des apports d'engrais minéraux à effet direct nettement plus élevé et donc à risque de lessivage plus important après une forte pluviométrie. Le tableau ci-après met en évidence le mode d'action des déjections bovines comparativement aux autres fumiers.



#### Commentaires :

**Les fumiers de bovins ont un « effet azote » plus lent que les autres fumiers et devront donc être valorisés en fonction des besoins des cultures.**

Pour ce faire, les exploitants réalisent et réaliseront annuellement un plan de fumure prévisionnel et utilisent un matériel d'épandage adapté composé d'un épandeur avec table d'épandage de manière à réaliser des apports au plus juste des besoins des cultures et d'une tonne à lisier avec pendillards pour les eaux de lavage.

On notera que le GAEC CHABAUTY fera appel à une entreprise spécialisée pour réaliser les épandages avec un matériel adapté.

Les épandages respecteront le calendrier d'épandage en vigueur en zone vulnérable. Dans tous les cas, l'épandage doit avoir lieu hors période pluvieuse.

Le tableau suivant détaille un exemple de calendrier prévisionnel :

**Pour rappel :** les éléments organiques à valoriser totaliseront 11 338 kg N pour les bovins, les fumiers de volailles étant exportés vers un composteur agréé.

Type de cultures	Exportations des cultures	Apports organiques	Période d'apport
Blé (11,4 ha)	1710 kg N	Apport fumiers de bovins = 1000 kg N	Avant semis en octobre
Triticale (22,5 ha)	1710 kg N	Apports de fumiers de bovins = 1 474 kg N	Avant semis en octobre
Maïs ensilage (12,2 ha)	2 127 kg N	Apports de fumiers de bovins = 2 000 kg N	Avant semis en mars-avril
Prairies (42 ha)	10 290 kg N	Apports des bovins pâturants = 6 614 kg N	Possibilité d'apports au printemps en respect du calendrier en zone vulnérable : voir ci-après.

On notera que les eaux usées issues des sas correspondent à des effluents peu chargés qui seront valorisées au printemps avant l'implantation des cultures de maïs ou sur prairies.

Le tableau de la page suivante détaille le calendrier d'épandage à respecter en zone vulnérable.

## TYPES DE FERTILISANTS

- ☞ **Fertilisant de type I :** fumiers, composts d'effluents d'élevage, boues compostées (C/N > 8)
- ☞ **Fertilisant de type II :** effluents liquides (lisiers, purins), fientes et fumier de volailles, digestats de méthanisation, boues brutes (C/N < 8)
- ☞ **Fertilisant de type III :** engrais minéraux

Occupation du sol	Type de fertilisants azotés	Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
<b>Cultures implantées à l'automne ou en fin d'été</b> (autres que colza)	I												
	II									50 U			
	III												
<b>Colza implanté à l'automne</b>	I												
	II												
	III												
<b>Cultures implantées au printemps non précédées par une CIPAN ou une culture dérobée</b>	Fumier compact pailleux et compost												
	I												
	II												
<b>Cultures implantées au printemps précédées par une CIPAN ou une culture dérobée</b>	III												
	Fumier compact pailleux et compost												
	I												
<b>Cultures implantées au printemps précédées par une CIPAN ou une culture dérobée</b>	II												
	III												
	Fumier compact pailleux et compost												
<b>Prairies implantées depuis plus de 6 mois dont prairies permanentes, luzerne</b>	I												
	II												
	III												
<b>Chou, Poireau, Epinard d'hiver</b>	I												
	II												
	III												
<b>Vignes et Vergers</b>	I												
	II												
	III												
<b>Autres cultures (cultures maraichères<sup>(1)</sup> et cultures porte-graines)</b>	I												
	II												
	III												
<b>Prairies implantées depuis plus de 6 mois dont prairies permanentes, luzerne</b>	I												
	II										50 U		
	III												
<b>Chou, Poireau, Epinard d'hiver</b>	I												
	II												
	III												
<b>Vignes et Vergers</b>	I												
	II												
	III												
<b>Autres cultures (cultures maraichères<sup>(1)</sup> et cultures porte-graines)</b>	I												
	II												
	III												

<sup>(1)</sup>Cultures maraichères : les périodes d'interdiction de la ligne « autres cultures » s'appliquent aux cultures maraichères, définies comme des cultures de légumes sur des parcelles consacrées presque exclusivement à des légumes (une autre culture peut parfois y être implantée mais la rotation comprend une grande majorité d'années en légumes). Elles ne s'appliquent pas aux cultures de légumes en rotation avec d'autres cultures (céréales, oléagineux, cultures industrielles, ...) qui se rattachent aux autres lignes.  
M : maïs seulement

Epannage autorisé		50 U	Epannage autorisé sous certaines conditions
Epannage interdit			Règles particulières liées à l'implantation d'une CIPAN ou d'une culture dérobée

## Culture et épandage

Un bon raisonnement des apports doit permettre de définir l'équivalent-engrais des différentes déjections animales utilisées. Il est la combinaison de l'effet direct de l'apport réalisé dans l'année et des arrières-effets liés aux apports des années précédentes. Le tableau ci-dessous précise l'équivalent-engrais des différentes déjections animales potentielles. Les chiffres donnent de grandes tendances.

	Epandage de Printemps				Epandage d'Automne			
	Occasionnel	Tous les ans	Tous les 2 ans		Occasionnel	Tous les ans	Tous les 2 ans	
			Année de l'apport	Année entre apports			Année de l'apport	Année entre apports
Fumier de bovins	0,23	0,83	0,53	0,30	0,20	0,80	0,50	0,30
Lisier de bovins Fumiers de volailles riches en litière	0,40	0,80	0,60	0,2	0,35	0,75	0,55	0,20
Lisier de porcs Fientes de volailles	0,45	0,70	0,58	0,13	Apport d'automne inapproprié			

Source : IL. ITCF. ITP. IE

Toutes les déjections animales peuvent être épandues sans difficulté en précédant des cultures. Le raisonnement de la fertilisation se fait alors en tenant compte de la démarche présentée ci-dessus.

La richesse et la nature de la litière bovine ainsi que la prise en compte des problèmes sanitaires amènent d'ailleurs à réserver ces déjections en priorité aux cultures, puis à l'implantation des prairies, en dernier lieu aux prairies exploitées mécaniquement.

Le GAEC CHABAUTY pourra utiliser les déjections sur prairie à condition de veiller au bon respect des délais d'attente avant exploitation.

Aussi, les épandages de déjections animales sur prairies doivent respecter les délais entre l'épandage et l'exploitation de la prairie pour éviter les risques d'infection par les salmonelles et le botulisme :

- 2 mois pour un fumier épandu directement après curage ;
- 3 semaines pour un fumier stocké au moins 2 mois sans apport de produits frais.

Les stratégies d'utilisation peuvent se résumer de la façon suivante :

Situation sanitaire du troupeau	Durée de stockage minimum	Délai sanitaire d'attente avant pâturage ou récolte
1- PAS DE PATHOLOGIE	Pas de contrainte	3 semaines après épandage
2- PATHOLOGIE INFECTIEUSE	2 mois sans apport de produit frais dans la fosse ou le tas	3 semaines après épandage
	Epandage sans délai après le dernier apport de produit frais	2 mois après épandage
	En lisier de bovins, traiter à la cyanamide calcique *	Pas de délai sanitaire
3- DOUTE	La prairie est consommée par le troupeau qui a produit les déjections	La contamination entre animaux du même troupeau peut de toute façon se faire par contact direct, donc agir comme en 1 (pas de pathologie)
	La prairie est consommée par un autre troupeau que celui qui a produit les déjections	Agir comme en 2 (pathologie infectieuse) ou Procéder à une analyse bactériologique du lisier

\* 3 semaines avant la fin du remplissage de la fosse, y apporter 5 Kg/m<sup>3</sup> de cyanamide, ou bien épandre de la cyanamide calcique sur l'aire d'exercice avant le raclage (Institut de l'Elevage –1995).

#### 4.1.5. Cahier d'épandage et connaissance des produits

---

Les normes qui ont été utilisées en matière de valeur fertilisante des déjections sont des normes validées au niveau national. Elles permettent d'approcher la situation réelle mais ne peuvent correspondre totalement à la valeur exacte des déjections. Aussi, des analyses de fumier permettront d'approcher au mieux la réalité des apports.

Pour un bon suivi agronomique et afin de respecter totalement les conditions d'épuration par le sol, un cahier d'épandage est actuellement tenu par l'exploitant. Ce cahier doit indiquer :

- les dates d'épandage,
- le volume des effluents et les quantités d'azote toutes origines confondues,
- les parcelles réceptrices,
- la nature des cultures,
- le délai d'enfouissement,
- le traitement mis en œuvre pour atténuer les odeurs (s'il existe).

Loin d'être une pure contrainte administrative, ce cahier d'épandage présente plusieurs avantages pour les exploitants :

- suivi agronomique précis des cultures,
- limitation des épandages d'urgence,
- mémorisation des apports des années précédentes.

Ce cahier d'épandage pourra être demandé à tout moment par l'inspection des installations classées ou par l'agence de l'eau. En effet, le calcul de la redevance pollution tiendra compte de ce critère. La pollution évitée par l'élevage est estimée en fonction d'une part de la qualité de la récupération des effluents et d'autre part, de la qualité de l'épandage.

Au niveau de l'évaluation de la qualité de l'épandage, trois classes ont été définies comme le montre le tableau ci-dessous :

Classes	Conditions
I	Plan d'épandage Cahier d'épandage Charge/ha < 3 UGBN
II	Plan d'épandage Cahier d'épandage 3 < charge/ha < 5 UGBN
III	Plan d'épandage Charge/ha > 5 UGBN

Les apports seront réalisés avec un matériel d'épandage adapté et notamment l'utilisation d'un épandeur avec hérissons verticaux permettant d'ajuster les apports de fumiers de bovins.

Ces apports organiques seront réalisés :

- + à l'automne sur céréales ;
- + au printemps sur maïs ;
- + et sur prairies au printemps et/ ou en début d'été.

Ces périodes d'apports respecteront le calendrier d'épandage en zone vulnérable.

## 4.2. ODEURS

---

### **Bâtiment d'élevage et stockage des déjections animales**

Les bâtiments d'élevage avicole seront éloignés de plus de 100 mètres des tiers. La ventilation d'un des bâtiments existant et du bâtiment en projet sera de type dynamique ce qui permet de supprimer la stagnation d'air vicié et ainsi de supprimer les odeurs à l'intérieur du bâtiment.

Une légère odeur pourra subsister à proximité immédiate des bâtiments. Toutefois, au-delà de quelques mètres, aucune nuisance olfactive n'est à craindre.

Les fumiers de volailles issus de l'élevage de cailles et de poulets seront curés des bâtiments en fin de chaque lot, après le lavage des bâtiments, et seront directement exportés vers le composteur agréé SCEA LES PAGANNES. Les exploitants préviendront le composteur des dates de curage pour que ce dernier puisse venir le même jour pour exporter les fumiers de volailles : il n'y aura pas de stockage de fumiers de volailles sur le site.

Les fumiers issus de l'élevage de bovins allaitants seront, quant à eux, curés puis stockés au champ. Ces litières accumulées sont restées plus de deux mois sous les animaux et sont non susceptibles d'écoulement.

Il faut indiquer que les parcelles servant au stockage des fumiers seront éloignées des tiers mais aussi du réseau hydrographique. Et, le retour du tas au même endroit s'effectuera qu'après une durée minimum de 3 ans.

Une odeur résiduelle pourra exister à proximité des parcelles. Toutefois, étant donné l'éloignement des tiers par rapport à ces stockages temporaires, les nuisances seront fortement minimisées.

### **Epandage**

Lors de l'épandage, les associés du GAEC sont conscients que de bonnes pratiques sont nécessaires. Aussi, les exploitants respecteront la réglementation sachant que l'épandage des fumiers de bovins s'effectuera avec un matériel d'épandage adapté (épandeur avec table d'épandage) et qu'un enfouissement sera effectué sous 12 heures après épandage.

Dans la pratique, les exploitants réalisent un enfouissement aussitôt après épandage.

**Aucun épandage n'est réalisé le week-end ni les jours fériés afin de limiter les nuisances. De plus, un enfouissement rapide sera assuré et dans tous les cas sous 12 heures, ce qui diminue fortement les nuisances. De même, sauf contraintes très particulières, aucun épandage ne sera réalisé durant la période estivale du 1er juillet au 15 août.**

Il faut rappeler qu'il n'y aura pas d'épandage de lisier, seules les eaux usées des sas et lavabo correspondant à moins de 15 m<sup>3</sup>/an et peu odorantes seront valorisées par épandage sur les terres du GAEC CHABAUTY.

Les distances minimales fixées par l'arrêté modifié du 27 décembre 2013 ont été prises en compte lors de l'élaboration du plan d'épandage et seront respectées par les exploitants.

<b>CATÉGORIE D'EFFLUENTS d'élevage bruts ou traités</b>	<b>DISTANCE MINIMALE d'épandage</b>	<b>CAS PARTICULIERS</b>
Composts d'effluents d'élevages élaborés selon les modalités de l'article 29.	10 mètres	
Fumiers de bovins et porcins compacts non susceptibles d'écoulement, après un stockage d'au minimum deux mois.	15 mètres	
Autres fumiers. Lisiers et purins. Fientes à plus de 65 % de matière sèche. Effluents d'élevage après un traitement visé à l'article 28 et/ou atténuant les odeurs à l'efficacité démontrée selon les protocoles établis dans le cadre de l'étude Sentoref 2012 réalisée par le Laboratoire national de métrologie et d'essais. Digestats de méthanisation. Eaux blanches et vertes non mélangées avec d'autres effluents.	50 mètres	En cas d'injection directe dans le sol, la distance minimale est ramenée à 15 mètres. Pour un épandage avec un dispositif de buse palette ou de rampe à palettes ou à buses, cette distance est portée à 100 mètres.
Autres cas.	100 mètres	

Il sera tenu compte des conditions météorologiques avant de procéder à l'épandage afin de limiter au maximum cette nuisance pour le voisinage. Conformément au code des bonnes pratiques agricoles, aucun épandage ne sera réalisé en période pluvieuse ou de grand vent.

### **4.3. GESTION DES EAUX PLUVIALES ET DES EAUX DE NETTOYAGE**

#### La gestion des eaux pluviales :

La gestion des eaux pluviales s'effectue par le biais de fossés en bordure du bâtiment avicole (existant et futur) qui réceptionne les eaux pluviales et les redirigent vers le réseau de fossés existants qui conduit ces eaux vers le réseau hydrographique le plus proche (voir détail sur le plan de masse).

#### Gestion des eaux de lavage :

La fosse récupérant les eaux du sas sanitaire permet la réception de ces eaux et leur stockage avant une valorisation agronomique sur les terres exploitées par le GAEC CHABAUTY. Cette fosse de récupération des eaux de lavage constitue une annexe de l'installation classée IED et respectera en ce sens les prescriptions réglementaires de l'arrêté du 27 décembre 2013.

L'alimentation en eau de l'élevage avicole existant et des bovins se fait par un forage.  
Le nouveau bâtiment sera relié au réseau d'eau public.

La consommation en eau actuelle pour les volailles est de 150 m<sup>3</sup>/lot soit environ 3 150 m<sup>3</sup>/an. Après projet, la consommation pour le nouveau bâtiment sera de 1 050 m<sup>3</sup>/an.

Concernant l'alimentation en eau des bovins, la consommation annuelle est d'environ 4000 m3 par an. Après projet, la diminution du cheptel à 85 vaches et la suite va induire une baisse de la consommation de 20% environ.

Comme nous l'avons précédemment indiqué, pour les bâtiments avicoles, les parois des bâtiments sont nettoyées en présence de fumier, lequel réceptionne les eaux de lavage. La quantité d'eau utilisée étant faible par rapport au volume de fumier, le fumier curé ne produit aucun écoulement.

**Aussi, après projet, les réseaux eaux pluviales et eaux usées seront bien séparés.**

Comme nous l'avons indiqué précédemment, seules les eaux usées issues des sas et lavabos seront maîtrisées, stockées en fosse couverte et valorisées par épandage.

## 4.4. LE BRUIT INDUIT PAR L'EXPLOITATION

L'arrêté du 20 août 1985 a précisé la méthodologie à mettre en œuvre pour connaître l'évolution des effets sur l'environnement des bruits aériens émis par une installation classée.

L'arrêté de décembre 2013 a précisé l'émergence sonore que les élevages avicoles ne doivent pas dépasser. Celle-ci doit être inférieure à :

- Période de 6 à 22 h (le jour) :

Durée cumulée d'apparition du bruit particulier T	Emergence maximale en dB(A)
T < 20 mn	10
20 mn ≤ T < 45 mn	9
45 mn ≤ T < 2 heures	7
2 heures ≤ T < 4 heures	6
T ≥ 4 heures	5

- Période de 22 à 6 h (la nuit) :  
3 dB(A) à l'exception de la période de chargement ou de déchargement des animaux.

Le bruit émis par l'élevage avicole du site "La Piranderie" et les différents matériels utilisés sont peu perceptibles du voisinage. En effet, le type d'élevage n'est pas bruyant comparé aux élevages hors-sol de pintades ou de coqs reproducteurs. **De plus, après projet, il n'existera pas de parcs plein air, l'ensemble des volailles sera logé en bâtiment.**

Les animaux font peu de bruit en raison de la limitation des situations de stress. **De plus, les bruits éventuels sont peu perceptibles, les bâtiments avicoles sont situés à plus de 200 m des tiers les plus proche ce qui minimise les nuisances.**

En dehors des animaux et à titre d'illustration, voici les principales sources de bruit présentes sur l'élevage :

Source de bruit	Estimation du niveau sonore maxi à 10 mètres	Atténuation à 100 mètres
Tracteur	70-75 dB(A)	- 20
Camion de livraison d'aliment (source ponctuelle)	70 dB(A)	- 20

Le nombre d'aller-retour de camion de livraison pour l'élevage avicole (animaux et aliments) est estimé aujourd'hui à :

- Aliments = aujourd'hui, 1 camion toutes les semaines et après projet 40 camions supplémentaires par an, soit après projet, une moyenne de 2 camions par semaine.
- Enlèvement des cadavres = 1 à 2 fois par lot (pas de changement avec le projet) ;
- Mise en place et retrait des animaux = correspond aujourd'hui à 1 camion de mise en place par lot, pas de changement avec le projet (mutualisation) ; et à augmentation de 20 camions d'enlèvement par lot ;
- Livraison du gaz : 1 camion tous les 6 mois.

Au final, après projet, on comptera deux à trois camions par semaine en moyenne, en sachant que les camions de livraison ont directement accès au site avicole depuis la route communale, sans passage devant les habitations tiers de « La Piranderie ».

Concernant l'atelier allaitant, on notera que le GAEC réalise la fabrication d'aliment. Pour ce faire, le GAEC utilise un aplatisseur qui est utilisé quelques heures par jour, environ 1 à 2 fois par semaine. Cette fabrique d'aliment est située à plus de 100 mètres des tiers et est située dans un bâtiment fermé. Les caractéristiques de l'aplatisseur sont conformes à la réglementation induisant des nuisances sonores en adéquation avec la réglementation. Pour limiter les nuisances, le fonctionnement a lieu uniquement 2 à 3 heures dans la journée (pas de fabrication pendant la nuit). Pour cet atelier bovin, on compte aujourd'hui, le départ d'un camion d'animaux par mois, 3 camions d'approvisionnement par an et 12 camions de livraison d'aliment par an. Après projet, les effectifs bovins vont diminuer de 20% conduisant à une stagnation du nombre de camions de livraison.

**Dans tous les cas de bruit, le niveau sonore à 100 mètres des sources est inférieur aux normes fixées par l'arrêté du 20 août 1985 relatif aux bruits aériens émis dans l'environnement par les installations classées (65 dB(A) le jour, 55 dB(A) la nuit). Ainsi, l'élevage du GAEC CHABAUTY respecte les normes d'émergences fixées par l'arrêté du 27 décembre 2013.**

## 4.5. GESTION DES DÉCHETS ET DES AUTRES IMPACTS INDUITS PAR L'ÉLEVAGE

---

Les cadavres d'animaux sont enlevés au maximum dans les 24 heures par la Société d'équarrissage SECANIM. Aucun cadavre d'animal n'est brûlé à l'air libre. Dans l'attente du ramassage des cadavres, les éleveurs disposent de congélateur (un dans chaque bâtiment) et de bac équarrissage.

L'activité avicole du GAEC CHABAUTY induit très peu de déchets : les aliments sont livrés en vrac dans des silos et les vaccinations ont été préalablement réalisés dans les couvoirs.

Toutefois, afin de gérer au mieux les déchets éventuels, le GAEC utilise les services de la déchetterie intercommunale de BRESSUIRE pour éliminer les encombrants, plastiques, ferrailles... De plus, les exploitants effectuent un tri sélectif des papiers, cartons, verres qui sont déposés dans les containers adéquats.

Et, pour les bidons vides, le GAEC fait appel aux collectes saisonnières (ADIVALOR...).

**Aucun déchet ne doit être brûlé à l'air libre.**

## 4.6. CONDITIONS DE REMISE EN ÉTAT DU SITE

---

Depuis le décret du 21 septembre 1977 modifié, la fermeture d'une installation classée pour la protection de l'Environnement (ICPE) doit respecter une procédure de cessation spécifique.

Ainsi, en cas d'arrêt de l'exploitation, le GAEC CHABAUTY notifiera au préfet l'arrêt définitif de son installation d'élevage au moins un mois avant celle-ci.

Les mesures envisagées pour la remise en état du site sont les suivantes :

- enlèvement de tous les animaux ;
- traitement des effluents de l'élevage ;
- traitement des déchets restants selon la filière appropriée ;
- vente du matériel d'élevage ;

- ferrailage du matériel d'élevage ;
- reclassement de certains bâtiments d'élevage en hangars de stockage ;
- démolition de certains bâtiments (avec prise en compte de la présence éventuelle de matériaux amiantifères dans le respect de la réglementation) ;
- revente de certains bâtiments démontables.

La remise en état du site ne pourra intervenir que lorsque l'exploitation aura cessée toute l'activité et qu'il n'y aura pas de repreneur. En cas de reprise, le nouvel exploitant devra notifier au Préfet la reprise dans le mois qui suit.

## 4.7. RAPPORT DE BASE –IED

---

---

Ce rapport de base IED a pour but de faire un état initial du site, cet état initial devant être retrouvé lors de la remise en état du site.

### **Périmètre d'étude :**

Le périmètre d'étude comprend l'ensemble du site d'élevage avicole présent sur le site « La Piranderie » sur la commune de BRESSUIRE, sur lequel est réalisé l'élevage de volailles soumis à autorisation au titre de la rubrique 3660.a ainsi qu'un atelier de bovins allaitants.

### **Présentation des installations existantes :**

Sur le site d'élevage avicole, on recense :

+ Deux bâtiments d'élevage de volailles (existants).

Au regard des installations, il n'y a pas de risque d'altération des sols et des eaux souterraines au sein du site.

En effet, les exploitants disposent d'une cuve à fioul être équipée d'une rétention, supprimant tout risque de perte vers le milieu extérieur.

On notera que le futur bâtiment sera implanté à proximité du bâtiment avicole V2 existant sur une zone qui est aujourd'hui cultivée.

Le sol du futur bâtiment (comme les bâtiments existants) sera constitué de terre battue à base d'argile de manière à supprimer tout transfert vers le sous-sol.

En conclusion, les seuls éléments polluants présents sur le site correspondent à la cuve à fuel. Cette dernière est mise sous rétention supprimant toute interférence avec les sols et sous-sol du site d'élevage.

Au regard des installations existantes: il n'y a pas de risque de pollution des sols et sous-sols.

Au regard de ces éléments, il n'apparaît pas de risque de pollutions des sols et sous-sols du site d'élevage avicole présent au « La Prianderie » sur la commune de BRESSUIRE.

Les sols du site d'élevage correspondent à des sols agricoles qui aujourd'hui ne présentent pas de pollution. De même, les eaux souterraines ne sont impactées par aucune pollution.

Au regard de cet état initial qui ne présente pas de pollution, la remise en état du site après arrêt de l'élevage devra s'effectuer de manière à restituer des sols sains à vocation agricole indemnes de toute pollution de substance dangereuse.

En parallèle, l'élevage avicole doit respecter les meilleures techniques disponibles : ces dernières sont détaillées en annexe.

## 4.8. DÉCLARATION ANNUELLE DES EMISSIONS D'AMMONIAQUE

---

Suivant l'arrêté du 31 janvier 2008 modifié "relatif à la déclaration annuelle des émissions polluantes", les élevages avicoles de plus de 40 000 emplacements doivent être estimés chaque année, les rejets sous forme d'ammoniac ( $\text{NH}_3$ ) dans l'air.

Pour ce faire, le GAEC CHABAUTY établira annuellement sa déclaration d'ammoniac sur le site internet du ministère :

<https://www.declarationpollution.developpement-durable.gouv.fr/gerep/>

Les émissions d'ammoniac ont été calculées après projet : voir MTD en annexe 5.

## 4.9. INTÉGRATION PAYSAGERE

---

Sur place, le paysage rencontré s'insère dans une zone de type semi-bocagère, avec des terrains destinés aux cultures céréalières, et d'autres destinés principalement aux herbages.

Le paysage reste assez ouvert avec des vues lointaines, mais l'habitat et les bâtiments d'exploitation restent généralement concentrés.

On notera que les bâtiments existants sont bordés au Nord par une haie permettant de créer un écran visuel par rapport au tiers le plus proche.



La configuration sur le terrain montre que les bâtiments ne sont pas visibles des tiers les plus proches. Seule la route communale servant aussi d'accès au site d'élevage permet de visualiser le bâtiment existant et projet.

Le futur bâtiment étant implanté en parallèle du bâtiment V2 existant, il sera peu visible de la route la plus proche. La haie existante formant un écran visuel sera conservée.

## 4.10. ESTIMATION DU COÛT DES MESURES MISES EN PLACE POUR PRENDRE EN COMPTE L'ENVIRONNEMENT (coût après mise en place du projet)

---

La demande d'autorisation, objet de ce dossier, induit la mise à jour des plans d'épandage. Par ailleurs, les principales mesures mises en place sont relatives à l'hygiène du site et existent en fonctionnement normal.

Principales mesures	Coût en €.HT.
Dératisation (réalisé par une entreprise spécialisée)	300 € par an
Désinfection des bâtiments entre chaque bande	150 € par bande
Mise en place de la brumisation dans le futur bâtiment	15 000 €
Exportation des fumiers de volailles vers un composteur	Coût lié au transport

Par ailleurs, le GAEC CHABAUTY réalise déjà de nombreuses mesures prenant en compte l'environnement pour lequel le projet ne va rien modifier, parmi lesquelles :

- +protections individuelles ;
- +élimination des déchets suivant leur filière appropriée.

## 4.11. MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES (MTD)

---

Suivant la Directive 2008/1/CE du 15/01/08, relative à la prévention et contrôle intégré de la pollution, dite Directive IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) ; les élevages de volailles de plus de 40 000 emplacements doivent limiter leur niveau d'émission et leur consommation d'énergie dans des conditions économiquement viables et, doivent mettre en place les meilleures techniques disponibles de manière à réduire les émissions et l'impact sur l'environnement.

Ces meilleures techniques disponibles ont été établies par l'intermédiaire des BREFs (Best available techniques reference documents). Aussi, à partir du BREF concernant les élevages intensifs, il apparaît clairement que le traitement des effluents d'élevage apparaît primordial. Comme nous l'avons détaillé précédemment, le GAEC CHABAUTY apporte une forte attention sur la gestion des fumiers. Ces derniers seront valorisés de la manière suivante :

- les apports respecteront la réglementation en vigueur avec des apports correspondant aux besoins des cultures et les distances d'épandage seront respectées. De même, les MTD détaillées ci-avant sont déjà prises en compte par le GAEC CHABAUTY avec respect des périodes d'épandage, utilisation d'un matériel adapté et enfouissement rapide ;
- par exportation des fumiers de volailles vers un composteur agréé afin de réduire la pression azotée et phosphorée sur le milieu naturel.

Par ailleurs, au sens des MTD, le GAEC CHABAUTY réalisera des enregistrements de la quantité d'aliment utilisée et de l'eau consommée par le biais de compteurs.

Le logement des volailles correspond à une MTD qui se compose de bâtiments à ventilation dynamique avec un sol en terre battue entièrement recouvert de copeaux et équipé de système d'abreuvement qui empêche les fuites.

De plus, les consommations d'énergie sont optimisées : le nouveau bâtiment respectera la charte Basse consommation – Basse énergie avec un éclairage à base d'ampoules basse consommation et une bonne isolation limitant les besoins en chauffage.

Aussi, les bâtiments étant lavés en présence de fumiers, il n'existe pas d'eau de lavage. Dans tous les cas, le GAEC CHABAUTY mettra tout en œuvre pour réduire les nuisances et améliorer les performances de l'élevage :

- entretien des abords avec maintien de l'aménagement paysager du site ;
- maintien d'un bon état sanitaire : respect de la charte sanitaire, contrat de dératisation, désinfection, équarrissage ;
- utilisation des filières de récupération appropriées (coopérative, déchetterie...) pour le recyclage des déchets (bidons plastiques, verres) ;
- amélioration de la gestion des déjections avec :
  - respect du plan d'épandage et établissement annuel d'un cahier d'épandage et plan de fumure ;
  - respect de la Directive Nitrates et des périodes d'épandages réglementaires ;
  - exportation des fumiers de volailles vers un composteur agréé afin d'éviter la surfertilisation des terres agricoles.
- existence d'une sécurité incendie : extincteur dans chaque bâtiment, et réserve incendie existante.

En fonction de ces différents éléments, le CHABAUTY souhaite poursuivre son activité d'élevage en respect des prescriptions réglementaires et en mettant tout en œuvre pour limiter les nuisances éventuelles liées à son activité.

De plus, le GAEC CHABAUTY informera les services concernés de l'Etat lorsqu'un changement interviendra sur l'installation.

Les MTD (du 15 février 2017) ont été développées en annexe 5, à partir du guide de l'INERIS fourni par l'ITAVI.

## 4.12. VOLET IMPACT SUR LE CLIMAT

L'azote est un élément clé de la production agricole et sa gestion a des conséquences importantes sur l'environnement. En effet, une gestion durable de l'azote en agriculture est primordiale puisque la problématique touche aussi bien les ressources en eau, en air mais aussi la biodiversité. Les gaz azotés comme l'ammoniac ( $\text{NH}_3$ ) et le protoxyde d'azote ont des impacts négatifs tant sur la santé humaine et animale que sur le milieu naturel et méritent qu'on leur accorde une grande attention.

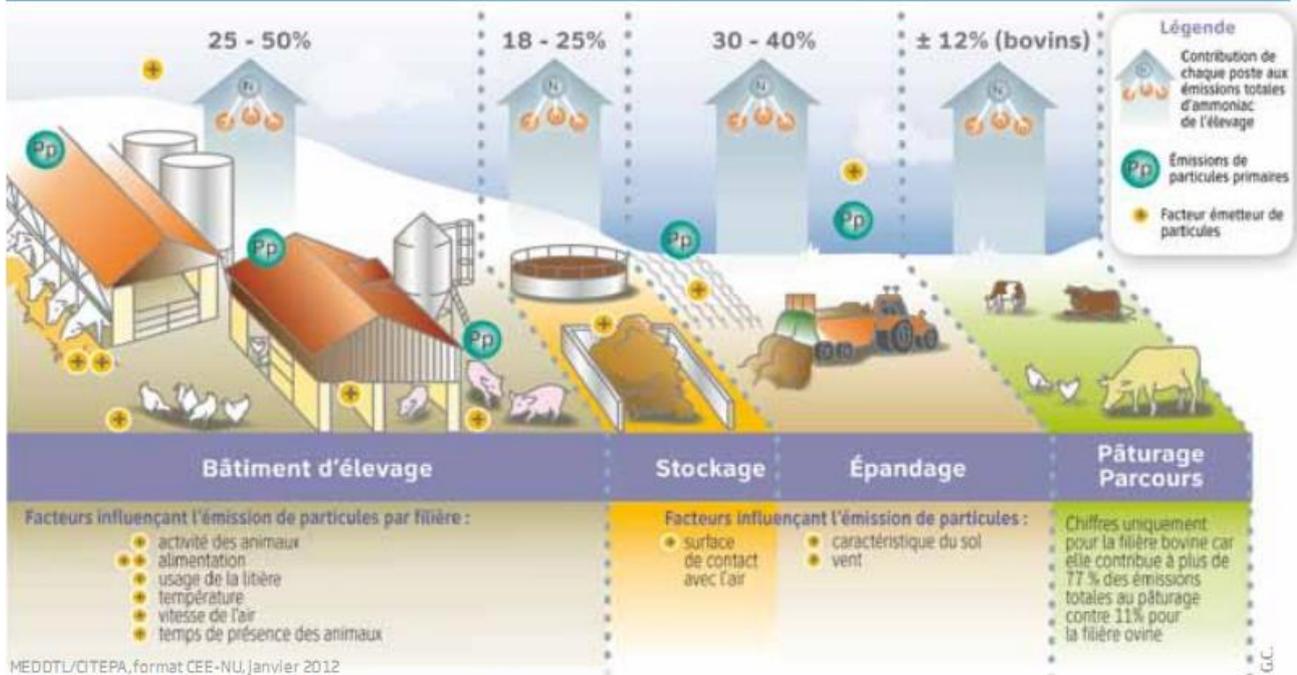
On distingue deux échelles d'effets nocifs :

- L'ammoniac a un effet plutôt local, c'est un gaz irritant et toxique pour les éleveurs et les élevages.
- Les effets polluants sur l'environnement s'étendent à une zone géographique plus vaste, le protoxyde d'azote est un **gaz à effet de serre** dont le **pouvoir radiatif** est **310 fois plus élevé que celui du  $\text{CO}_2$** .

Les émissions d'ammoniac peuvent être réduites en mettant sur pied des mesures techniques au sein des élevages. Il est important d'agir sur tout le processus d'élevage notamment en développant des stratégies alimentaires pour réduire la quantité d'azote contenue dans les déjections animales, il s'agit également de s'intéresser aux bâtiments d'élevage dans leur construction et fonctionnement, et enfin réduire les émissions issues du stockage et de l'épandage des effluents.

Selon le document « L'agriculture et les particules » édité par l'ADEME en mars 2012 :  
*L'agriculture représenterait 97 % des émissions nationales d'ammoniac, gaz précurseur de particules secondaires. L'élevage, à travers les postes bâtiment, stockage et épandage des déjections, apparaît comme le premier émetteur d'ammoniac.*  
*Que ce soit sur les cultures ou l'élevage, l'intensité de la volatilisation de l'azote dépend de plusieurs facteurs : quantité d'azote ammoniacal, température, pH du sol et de l'effluent, surface en contact avec l'atmosphère, renouvellement d'air, vent... Globalement, les déjections animales seraient à l'origine de 75 % des rejets d'ammoniac dans l'air.*

## SOURCES D'ÉMISSIONS DE PARTICULES PRIMAIRES ET D'AMMONIAC EN ÉLEVAGE



G.C.

Le tableau suivant décrit les mesures susceptibles de réduire les émissions d'ammoniac en élevage :

Mesures d'atténuation possibles		Effet sur	
		NH <sub>3</sub>	N <sub>2</sub> O
Fertilisation	Ajuster la dose et limiter les pertes.	↙	↙
	Choisir les bonnes conditions de fertilisation.	↙	↙
	Choisir un matériel d'épandage adapté au produit.	↙	↙
Alimentation	limiter les apports en azotes strictement aux recommandations alimentaires par stade physiologique.	↙	↙
	Acides aminés (Porc+volailles).	↙	↙
	Ajuster les teneurs en protéines du régime au stade physiologique, adopter des aliments dits biphasés ou triphasés. (Porc+volailles).	↙	↙
	Allonger la saison de pâturage. (bovins)	↙	↙
	Augmenter la surface en herbe (bovins).	↙	↙
	Choisir des fourrages riches en sucres solubles pour diminuer les rejets azotés, combiner graminées et légumineuses. (bovins)	↙	↙
	Augmenter les légumineuses prairiales (bovins).	↙	↙
	Apporter simultanément azote et sucres solubles (bovins).	↙	↙
	Apporter des concentrés pour compenser une pâture trop riche en azote (bovins).	↙	↙
	Favoriser la digestion intestinale (bovins).	↙	↙
Logement	Diminuer le temps de séjour des déjections dans les bâtiments.	↙	?
	Lavage de l'air	↙	?
	Brumisation	↙	?
	Paillage	↙	=
	Flushing	↙	=
Stockage des déjections	Diluer les lisiers avec les eaux de lavage	↙	?
	Diminuer la surface d'échange déjection/air	↙	?
	Couvrir la fosse ou la fumière	↙	?
	Constituer une croûte (lisiers en fosse)	↙	↗
	Acidifier le lisier	↙	↙
Traitements des déjections	Séparer les fractions solides et liquides des déjections	↙	↙
	Composter les fumiers	↗	↗
	Compacter les fumiers	↙	↗

Afin de minimiser les rejets d'ammoniac et de protoxyde d'azote de l'élevage avicole, les associés du GAEC CHABAUTY mettent en place des MTD (voir le paragraphe correspondant) en utilisant un aliment biphasé enrichi en acides aminés. En ce qui concerne la gestion des fumiers de volailles, ces derniers seront exportés vers un composteur agréé.

Le nouveau bâtiment sera de type BEBC, avec la mise en place d'une brumisation limitant les rejets en ammoniac et les poussières.

**Les associés du GAEC CHABAUTY mettront tout en œuvre pour minimiser l'impact de leur élevage sur le climat.**

## **4.13. ANALYSE DES EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS**

---

Les autres projets connus 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.

Après consultation du site internet de la préfecture et à la lecture des différents avis de l'autorité environnementale et des différentes enquêtes publiques en cours, le projet du GAEC CHABAUTY n'interfère pas avec le projet en cours :

+ BRESSUIRE – Aménagement du demi-échangeur entre la RN 149 et la RD 35

On notera que le projet du GAEC CHABAUTY va induire une optimisation de la valorisation des effluents d'élevage et la mise en place d'un bâtiment « Basse énergie – Basse consommation » limitant les besoins en énergie fossile et ainsi réduisant les émissions de gaz à effet de serre de l'exploitation.

## **4.14. ADDITION ET INTERACTION DES EFFETS ENTRE EUX**

---

Les effets décrits précédemment dans l'étude d'impact ne s'additionnent pas ou n'interagissent pas entre eux.

Les différents rejets et émissions de l'installation restent maîtrisés et acceptables vis-à-vis de l'environnement.

Ils n'auront pas d'incidences sur le patrimoine naturel et sur les riverains.

En particulier, l'évaluation des risques montre que les différents rejets et émissions de l'installation (gaz de combustion, rejets dans l'eau, odeurs, bruit) n'auront pas d'effets sur la santé des riverains de manière directe ou indirecte.

## **4.15. EFFETS INDIRECTS DU PROJET**

---

L'implantation d'un bâtiment avicole ainsi que les voiries, réseaux, divers associés pourra générer des effets indirects.

Les impacts indirects seront :

- de modifier les réseaux et créer des raccordements au droit du site (voir plans),
- de réserver une surface pour l'implantation du bâtiment (voir plans)

Compte tenu de la localisation de ces aménagements ces effets indirects sont jugés très peu significatifs et acceptables. L'analyse des impacts du site prend en compte ces impacts indirects.  
Aucun autre réseau qui pourrait impacter le milieu naturel n'est à créer en dehors du site.  
Aucun impact significatif n'est à recenser : pas de destruction de haies d'importance, pas de passage de cours d'eau, ...etc.

## **4.16. SCENARIO DE REFERENCE AVEC ET SANS MISE EN OEUVRE DU PROJET**

---

Le 3° de l'article R122-5 du Code de l'Environnement est ainsi rédigé :

L'étude d'impact comprend « 3° Une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de leur évolution en cas de mise en oeuvre du projet, dénommée " scénario de référence ", et un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en oeuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ; »

### **Scénario de référence**

L'état actuel de l'environnement a été présenté en tête de dossier.

L'évolution en cas de mise en oeuvre du projet a été présentée dans l'étude d'impact pour chaque thème environnemental. (Eau, Air, Bruit ...etc.)

Ce paragraphe constitue le scénario de référence, c'est-à-dire avec mise en oeuvre du projet.

### **Scénario sans mise en oeuvre du projet**

Si le présent projet ne se faisait pas, l'évolution naturelle de l'environnement serait la suivante :

- Poursuite de l'activité culturale sur le site.

- Le bâtiment de volailles existant sur la parcelle permettrait la poursuite de l'élevage de cailles sans pouvoir nécessairement répondre à la demande du marché car les volumes de productions demandés augmentent et permettent de mutualiser les charges et rentabiliser les outils (ex : abattoir).

A moyen terme, c'est la rentabilité de l'exploitation qui serait affectée, avec des outils de production qui vieilliraient et une moindre adaptabilité au marché.

La gestion des effluents serait identique à aujourd'hui avec l'exportation des fumiers de volailles vers un composteur et la valorisation agronomique des déjections bovines.

## 5. ANALYSE DES METHODES UTILISEES

L'élaboration de ce dossier s'appuie sur 4 principales phases d'étude :

1. Recueil d'informations auprès des exploitants, de la commune, des organismes concernés par le projet et consultation des bases de données du bureau d'études.
2. Appréhension fine du projet et des contraintes de la zone d'étude incluant différentes visites de terrain.
3. Synthèse du projet et de l'état initial : définition de l'ensemble des contraintes du secteur.
4. Choix final du projet. Ce choix est sous la responsabilité finale des exploitants qui s'appuient d'une part sur les recommandations des cabinets d'études et d'autre part sur les contraintes techniques et économiques propres à leur exploitation. Pour appuyer ses conseils, Impact et Environnement utilise de nombreuses références bibliographiques, notamment les données suivantes :
  - a) Ensemble des textes de lois, décrets et arrêtés. Impact et Environnement est notamment abonné au Code Permanent "Environnement et Nuisances" et du Code Permanent "Sécurité et Conditions de Travail".
  - b) Cartes IGN 1/25 000ème.
  - c) Carte géologique du secteur, carte pédologique si elle existe.
  - d) Référentiel agronomique des sols des Pays de la Loire établi par l'ESA.
  - e) Références établies par le CORPEN.
  - f) Normes et documents publiés par les différents instituts techniques
  - g) Nombreux ouvrages dans le domaine "agriculture-environnement".

En parallèle de cette analyse documentaire, Impact et Environnement a pour objectif de continuellement améliorer sa qualité d'expertise grâce à un partenariat avec des établissements de recherche et d'enseignement supérieur. Ce partenariat se traduit par l'accueil de nombreux étudiants.

Les principales missions abordées qui concernent le milieu agricole sont les suivantes :

2003/2004	Agriculture raisonnée : quelles perspectives ? Patron de stage d'un mémoire de fin d'études de la maîtrise environnement de l'université d'Angers.
2003	Dossier ICPE agricole : analyse critique et réflexion sur le dossier communication (patron de stage d'un mémoire de fin d'étude de l'Institut Supérieur Agricole de Lille).
2002	Evaluation des MAE/CTE mis en place en région centre (patron de stage d'un mémoire ingénieur ESAP).
2001	<b>Volet santé des études d'impact agricoles</b> : quelle(s) approche(s) utilisée(s) ? (patron de stage d'un mémoire de la MST "Gestion de l'Environnement" de l'Université d'Angers).
2001	<b>Analyse des dossiers agricoles ICPE</b> dans l'optique d'un développement durable de l'agriculture (patron de stage d'un mémoire de fin d'étude de l'Institut Supérieur Agricole de Lille).
1999	<b>Elaboration d'un code de bonnes conduites environnementales en matière d'élevage canard</b> pour la Société Hens du Groupe CAVAL (patron de stage d'un mémoire de l'Institut d'Ecologie Appliquée).
1998-1999	<b>Réflexion sur les moyens à mettre en place au niveau des exploitations agricoles pour tendre vers un risque 0</b> pour le milieu environnant et faciliter la

compréhension des projets agricoles par les acteurs locaux concernés (patron de stage d'un mémoire Ingénieur ISAB).

- 1998 Philippe Douillard était membre du Comité Scientifique qui a organisé le colloque européen consacré à l'évaluation des impacts sur l'environnement des plans et programmes. Ce colloque organisé par le pôle universitaire angevin, le CESA de Tours et l'Université de Nantes a eu lieu à Angers les 10 et 11 septembre 1998.
- 1998 **Evaluation juridique du niveau de complexité d'un dossier installation classée** (patron de stage d'un mémoire de droit de l'Université Sophia Antipolis).
- 1998 **Accompagnement vers l'ISO 14 001 de la Société Grimaud Frères** (première en agriculture-élevage qui s'appuyait sur une démarche pilote de 10 entreprises de la région Pays de la Loire, démarche collective animée par l'ADEME).
- 1997 **Méthodologie de définition de la complexité d'un paysage**, précis du paysage dans l'étude d'impact, hiérarchisation des outils de représentation du paysage (patron de stage d'une thèse du Mastère Juturna).
- 1996-1997 **Expertise d'un système innovant d'incinération des fientes sèches avicoles** en collaboration avec les étudiants de cinquième année de l'ESA d'Angers (soutien financier par l'ADEME Pays de Loire).
- 1996 **Analyse critique d'une méthodologie innovante d'audit environnemental** des projets des acteurs économiques et des collectivités (patron de stage d'une thèse du Mastère Juturna).

### Limite des outils disponibles

La principale difficulté tient à la spécificité de chaque exploitation au regard des outils disponibles et méthodes inventoriées. Lorsqu'on analyse en particulier le risque potentiel de pollution des eaux induit par l'exploitation agricole, il est délicat de trouver une méthode totalement transposable au projet.



## **CHAPITRE III**

# **ETUDE DES DANGERS PRESENTES PAR LES INSTALLATIONS EXISTANTES**

La présente étude de dangers consiste d'une part à effectuer l'inventaire des différents risques encourus dans l'installation et d'autre part, à décrire les mesures mises en place pour réduire la probabilité et les effets des accidents s'ils survenaient.

L'analyse est réalisée en ayant pour objectif la sécurité des biens, des personnes aussi bien à l'intérieur de l'élevage qu'à l'extérieur (voisinage et environnement).

REMARQUE : On soulignera que les installations du GAEC CHABAUTY sont éloignées de plusieurs centaines de mètres des habitations les plus proches. En conséquence, la sécurité et la préservation des dangers concerne plus particulièrement les personnes travaillant au sein de l'installation. Nous rappellerons que les activités d'élevage sont conduites par les trois associés du GAEC CHABAUTY.

Avant de développer les principaux dangers qui peuvent être recensés sur l'élevage, nous rappellerons la description de l'activité, l'implantation des bâtiments et les accès existants.

## 1. DESCRIPTION DE L'ACTIVITE, IMPLANTATION, ACCES

### 1.1. ACTIVITÉ

---

Le GAEC CHABAUTY conduira après projet, sur le site «La Piranderie» sur la commune de BRESSUIRE, un élevage de volailles de chair conduisant à la présence de 3 000 m<sup>2</sup> d'élevage.

Le site d'élevage comptera donc après projet, un maximum de 260 000 emplacements.

### 1.2. IMPLANTATION, ACCÈS

---

Les installations sont situées à 4,7 km environ au Nord-Est de l'agglomération. A partir du bourg, l'accès s'effectue par la route départementale D 938 ter, puis par la route départementale D 159, des chemins communaux et enfin, un chemin desservant le site « La Piranderie ».

**Il est à noter qu'aucun incident ou accident n'a été constaté sur le site d'exploitation jusqu'à présent. Les mesures préventives et compensatoires sont donc efficaces.**

De plus, comme nous le détaillons ci-après, le niveau de risque au niveau des installations reste relativement faible. L'étude de dangers a donc été rédigée de manière proportionnelle au niveau de risque rencontré sur ce type d'installation.

## 2. PRINCIPAUX DANGERS RECENSÉS AU SEIN DE L'INSTALLATION

Les principaux dangers recensés sur l'élevage sont :

- + les risques d'incendie et d'explosion ;
- + les risques de pollution par écoulement accidentel,
- + les risques climatiques et naturels,
- + les risques électriques,
- + les risques divers.

Les pages suivantes vont détailler l'ensemble de ces risques et les moyens mis en œuvre pour les limiter.

## 3. CINETIQUE ET PROBABILITE D'OCCURRENCE DES PHENOMENES DANGEREUX

### 3.1. ACCIDENTS ET INCIDENTS DANS LES ACTIVITES D'ELEVAGE DE VOLAILLES

**L'analyse de l'accidentologie** permet d'identifier les risques. Ainsi, la base de données ARIA du Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions industrielles (du Ministère du Développement Durable) recense les événements accidentels en France et à l'étranger intervenus dans les différents secteurs industriels.

En janvier 2015, une étude a recensé 422 événements survenus France dans les installations relevant de la rubrique 2111 : Elevage de volailles et gibier à plume.

**Le principal danger qui apparaît sur ce type d'élevage correspond aux incendies.**

En effet, les principaux phénomènes dangereux présents au cours des événements de cette étude sont les suivants :

Phénomène	Nb	%
Incendie	396	93,8%
Rejet de matières dangereuses / polluantes	38	9,0%
Explosion	15	3,6%
Autre	5	1,2%

L'incendie représente donc le risque principal pour les installations d'élevage de volailles et gibiers à plume avec une probabilité de plus de 9 cas sur 10. Ce constat s'explique facilement par les caractéristiques inhérentes à l'activité. Dans un bâtiment fermé sont concentrées des matières inflammables (paille, fourrage) et des machineries consommatrices d'énergie. Ces sources d'ignition potentielles sont de type chauffage, ventilation ou alimentation des animaux. De plus, l'empoussièrément y est important, ce qui facilite les départs de feu.

Les rejets de matières dangereuses ou polluantes constituent le deuxième type d'événements étudiés. Ces rejets sont constitués par 2 sous-groupes principaux :

- les émissions dans le milieu naturel de polluants liquides comme le lisier ou des hydrocarbures
- les fuites de gaz alimentant des brûleurs ou produit par une mauvaise combustion.

Ces rejets peuvent être à l'origine des incendies, dans le cas des fuites du propane utilisé pour les systèmes de chauffage notamment. Ils peuvent aussi être la conséquence des sinistres, le feu ayant endommagé les installations. Les explosions sont directement liées à l'emploi de gaz combustible liquéfié stocké en citerne ou en bouteilles. Elles sont majoritairement à l'origine d'incendie mais peuvent également en être la conséquence.

Les autres phénomènes dangereux présents dans les événements de l'étude sont par exemple : • mort des animaux par asphyxie; • contamination de l'élevage par des dioxines ou un virus.

**Les conséquences des accidents** peuvent être graves.

Sur les 422 événements étudiés, on dénombre 5 accidents mortels. Le bilan, pour l'ensemble de l'étude, fait également état de 12 blessés graves. Parmi eux figurent 5 pompiers. Si dans la grande majorité des cas il s'agit de brûlures, on relève également 2 intoxications : l'une au monoxyde de carbone, l'autre par les fumées d'incendie. 22 blessés légers sont également à déplorer. Pour la moitié d'entre eux, ils font partie des équipes de secours.

Dans la très large majorité des cas, l'unité à l'origine de l'événement est détruite. Ceci s'explique par la typologie principale des accidents à savoir l'incendie. L'exploitant doit donc faire face à des pertes financières de plusieurs ordres : dommage matériel et perte d'exploitation par manque à gagner. Pour 27 événements, la destruction de l'outil de production entraîne un chômage technique.

**Les causes des accidents** sont rarement bien identifiées.

Les élevages de volailles présentent une particularité par rapport à d'autres exploitations agricoles. Elles résident dans la présence de systèmes de chauffage, utilisés pour chauffer les bâtiments avant l'arrivée des animaux et pendant leur phase de croissance. Ils sont de deux sortes : • radiants électriques ou au gaz (propane) ; • générateurs d'air chaud / aérothermes fonctionnant au gaz (propane). Dans 73 événements des 422 étudiés, les systèmes de chauffage seraient impliqués dans leurs causes premières, ou perturbations.

Les différents types de défaillance rencontrés sur ces matériels sont :

- chute d'appareil de chauffage sur le sol paillé du bâtiment;
- dysfonctionnements de l'appareil ou fuites de gaz;
- défaillances électriques;
- 15 cas répertoriés de fuite de gaz en amont des systèmes chauffants.

Parmi ces 73 événements, 25 sont survenus en phase de démarrage des systèmes de chauffage. Outre le risque classique lié à la remise en service d'équipements, ce chiffre souligne l'importance de la propreté des systèmes de chauffage. En effet, lors de la préparation des bâtiments pour l'accueil de jeunes volailles, le paillage est renouvelé. Cette opération peut être génératrice de poussières ou de mouvement de fines brindilles de paille. Si un nettoyage rigoureux des systèmes de chauffage n'est pas mis en place, le démarrage des radiants ou aérothermes peut alors créer un départ de feu.

**Autres origines :** installations électriques et agressions externes.

Parmi les autres perturbations mentionnées dans les événements étudiés on relève :

- des défaillances sur les systèmes électriques internes à l'exploitation, de type court-circuit, qui sont évoqués dans 21 événements;
- des phénomènes météorologiques comme : ◦ la foudre qui est à l'origine d'un incendie dans 4 accidents; ◦ la forte chaleur engendrant la mort des volailles par hyperthermie; ◦ les fortes pluies provoquant le débordement de fosse à lisier.
- des réactions inattendues ou des phénomènes non maîtrisés : ◦ fermentation microbienne incontrôlée de fourrage, de fiente ou de céréales; ◦ réaction chimique avec de la chaux.
- des erreurs humaines qui traduisent une insuffisance d'identification des dangers et de mesures de prévention des risques : ◦ mauvaise régulation du flux thermique des chauffages; ◦ emploi de matériel inapproprié en présence de matières inflammables type fumigène ou poste à souder.
- des actes de malveillance dans 4 cas.

## 3.2. PROBABILITÉ D'OCCURRENCE DES PHÉNOMÈNES DANGEREUX

L'échelle d'évaluation de la probabilité de survenance du risque montre la probabilité de survenance du risque, la cote et la description du risque. Cette échelle est présentée ci-dessous :

Probabilité	Cote	Description
Très faible	1	Événement possible mais extrêmement peu probable : n'est pas impossible au vu des connaissances actuelles, mais non rencontré sur un très grand nombre d'installations et d'années.
Faible	2	Évènement très improbable, qui s'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité.
Moyenne	3	Évènement improbable, déjà rencontré, sans que les éventuelles corrections intervenues depuis apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité
Forte	4	Évènement probable qui s'est produit sur le site ou peut se produire pendant la durée de vie des installations.
Très forte	5	Évènement courant qui s'est produit sur le site et peut se produire à plusieurs reprises pendant la durée de vie des installations, malgré d'éventuelles mesures correctives.

Pour les élevages du type du GAEC CHABAUTY, les dangers peuvent être classés comme il suit :

<b>RISQUE</b>	<b>PROBABILITE</b>	<b>CONSEQUENCES</b>
<b>Incendie - explosion</b>	2	Destruction totale ou partielle de l'installation et site pollution air
<b>Écoulement accidentel</b>	2	Pollution de l'Eau
<b>Risques naturels (foudre, inondation, vents ...)</b>	2	Destruction totale ou partielle de l'installation et endommagement matériel
<b>Risques électriques</b>	2	Dysfonctionnement de l'élevage
<b>Accidents corporel</b>	3	Blessures des exploitants
<b>Accidents de la circulation</b>	2	

Les mesures de prévention, de protection et de secours sont précisés pour chaque type de risque dans les pages suivantes.

## 4. LES RISQUES PRÉSENTS AU SEIN DE L'INSTALLATION DU GAEC CHABAUTY

### 4.1. LES RISQUES LIÉS À L'ENVIRONNEMENT EXTÉRIEUR ET AUX CAUSES NATURELLES

Les installations sont conçues pour résister aux aléas climatiques, sauf catastrophe naturelle imprévisible.

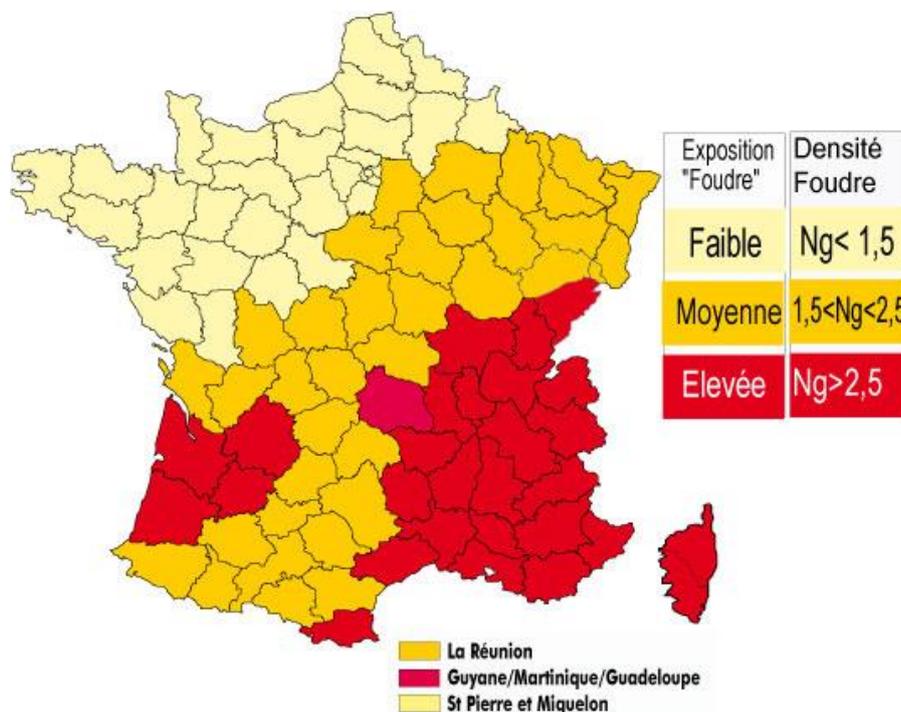
#### **+ LE RISQUE SISMIQUE :**

La commune de BRESSUIRE se situe en zone de sismicité de niveau I (risque très faible).

#### **+ LE RISQUE Foudre :**

Les effets directs et indirects causés par la foudre peuvent engendrer des incendies, des explosions et dysfonctionnement sur l'élevage.

Comme l'indique la carte du niveau kéraunique en France, le site se situe dans une zone faiblement soumise au risque foudre.



#### **+LE RISQUE INONDATION :**

Le site d'élevage n'est pas concerné par le risque inondation. Le futur bâtiment sera construit à proximité du bâtiment avicole existant en haut de parcelle.

#### **+LE RISQUE LIÉ AUX INSTALLATIONS VOISINES :**

Le site d'élevage du GAEC CHABAUTY est isolé et aucun autre établissement n'est situé à proximité.

## **4.2. LES RISQUES LIES AUX PROCÉDÉS ET AUX PRODUITS**

---

### **+LES RISQUES INCENDIE ET EXPLOSION :**

Les risques d'incendie sont principalement liés au stockage et à l'utilisation de paille ou copeaux dans les bâtiments d'élevage, au stockage de gaz inflammable, aux installations électriques et aux produits inflammables (hydrocarbures, cartons...).

Les bâtiments soumis à autorisation ne présentent pas de risque de propagation du feu du fait de leur éloignement par rapport aux habitations tiers.

Le site d'élevage est accessible facilement et rend possible toutes interventions des secours.

Afin de limiter les risques, l'équipement électrique intérieur des bâtiments doivent être conforme :

- aux dispositions du décret du 14 novembre 1988 relatif à la protection des travailleurs contre les courants électriques ;
- à la norme française NFC 15.100.

Les installations électriques seront contrôlées tous les 5 ans par un technicien compétent et les exploitants mettront en place les mesures correctives pour corriger les anomalies éventuelles indiquées lors de ce contrôle.

On notera que le GAEC CHABAUTY utilise des copeaux comme support de la litière. Ces copeaux sont moins inflammables que la paille.

Une des sources d'incendie ou d'explosion correspond aux cuves de gaz présentes sur le site d'élevage. Ces citernes de gaz sont régulièrement entretenues et vérifiées (contrat d'entretien existant pour ces cuves).

Les systèmes de chauffage sont réalisés et installés conformément aux normes en vigueur. Ils sont régulièrement entretenus et contrôlés. Au vue de leur puissance, ces systèmes de chauffage ne présentent pas de risque élevé.

### **+LES CADAVRES D'ANIMAUX**

Les risques liés aux animaux morts sont d'ordre sanitaire. En effet, un animal mort peut être vecteur de maladie ou virus et avoir un effet attirant pour les prédateurs ou charognards.

Les animaux morts sont stockés dans un congélateur et disposés ensuite dans un bac équarrissage pour permettre la collecte par la société d'équarrissage. Aucun cadavre n'est laissé à l'air libre dans le milieu extérieur.

### **+LES PRODUITS DANGEREUX ET RISQUES DE POLLUTION PAR ECOULEMENT ACCIDENTEL**

Des produits de désinfection, de nettoyage, de traitement sont présents sur l'exploitation. Ils sont stockés dans des conditions propres de manière à éviter tout déversement vers le milieu extérieur.

Les produits vétérinaires sont groupés dans une armoire à pharmacie disposée dans un local approprié.

Les produits phytosanitaires sont stockés dans un local phyto qui disposera d'une rétention pour supprimer tout rejet vers le milieu.

Globalement, les produits sont livrés au fur et à mesure des besoins afin d'éviter au maximum de les stocker.

On notera que l'élevage n'induit pas de lisier. Seules des eaux usées du lavage des sas seront produites. Ces eaux seront maîtrisées par la mise en place de fosses de stockage et seront ensuite valorisées par épandage.

## **+PROTECTION CONTRE LES CHUTES**

- Une protection pérenne contre les risques de chute est installée sur les silos. Les silos seront équipés d'une échelle fixe qui est munie d'une crinoline fixe à partir de 2 mètres du sol. De plus, dans sa partie basse, l'échelle comporte un élément aisément amovible et devant être enlevé après chaque utilisation. En outre, deux rambardes fixes relient l'échelle à l'orifice supérieur du silo.
- Afin de supprimer les risques de chutes à travers les toitures, des matériaux intrinsèquement résistants (résistance au choc supérieur à 1 200 joules) seront utilisés.

Toutefois, afin de se protéger contre ce qui est dangereux pour la santé, chaque exploitant met en place suivant les besoins une protection individuelle comme indiquée dans le tableau ci-après.

### **Liste indicative des travaux nécessitant le port d'une protection individuelle.**

Harnais d'antichute (longes, mousquetons)	Tous travaux exceptionnels non répétitifs ou de courte durée exposant à un risque de chute de hauteur. Les points d'ancrage doivent avoir une résistance à la rupture de 2 000 da N (ou kg).
Chaussures, bottes	Tous travaux présentant le risque de chute d'objets manutentionnés sur les pieds ou d'écrasement ou de perforation de la semelle par objets pointus.
Lunettes, masques	Tous travaux présentant le risque de projection dans les yeux (burinage, meulage, manipulation de produits acides ou caustiques...) ou exposant à des sources lumineuses de forte puissance (soudage).
Masques, cagoules	Tous travaux effectués dans des milieux pollués (poussières, gaz toxiques...).
Tabliers	Tous travaux présentant des risques de projection sur le corps (soudage, manipulation de produits dangereux...).
Gants	Tous travaux présentant des risques pour les mains (manutention, ferrailage, soudage...).
Casques antibruit, bouchons	Tous travaux exposant à des niveaux sonores supérieurs à 85 dBA (marteaux-piqueurs, conduite d'engins, meulage...).

## **4.3. LES RISQUES EXTÉRIEURS ET DE MAVEILLANCE**

### **+UN SITE INTERDIT AU PUBLIC**

Le sas d'entrée permet d'établir une barrière sanitaire par rapport à l'extérieur du site.

Les risques pendant la livraison des aliments sont négligeables. Toutes les manœuvres se font à partir du sol, aussi bien pour l'ouverture de la trappe des silos de stockage que la mise en place de la vis de remplissage. Il n'y a aucune ligne électrique à proximité qui pourrait représenter un danger lors des livraisons.

**Le site d'élevage reste interdit au public et les personnes entrant sur le site doivent se conformer aux règles indiquées par les éleveurs.**

### **+LA LUTTE CONTRE LES RONGEURS**

Les rongeurs sont susceptibles de transmettre des maladies et de détériorer les installations.

Les mesures mises en place consistent à une dératisation avec l'utilisation de produit homologué. On notera qu'une désinfection des bâtiments est réalisée à chaque vide sanitaire.

Nous rappellerons que l'habitation des exploitants est proche du site ce qui permet une surveillance pour éviter toute malveillance.

## 5. MOYENS DE PREVENTION

### 5.1. LES MOYENS DE PRÉVENTION CONCERNANT LES RISQUES D'ORIGINES NATURELLES

---

---

Les risques naturels susceptibles d'occasionner des accidents pour l'homme ou pour l'élevage peuvent être à l'origine, de la foudre, de la tempête, neige, gel, séisme ou inondation.

Les mesures mises en place sont les suivantes :

- +Foudre : les installations sont mises à la terre. De plus, l'architecture massive et basse n'attire pas les impacts célestes.
- +Vent : les bâtiments sont conçus pour faire face aux intempéries. Les haies autour du site pouvant faire écran sont conservées.
- +Neige : le risque est faible avec environ 8 jours par an.
- +Gel : le risque est faible. Les installations d'alimentation en eau sont mises en profondeurs hors-gel et protégées contre le gel.
- +Séisme : les installations sont conçues pour résister au risque sismique du secteur qui est faible.
- +Inondation : l'installation n'est pas située en zone inondable.

### 5.2. LES MOYENS DE PRÉVENTION CONTRE LA POLLUTION DU MILIEU

---

---

Sur le site de «La Piranderie», l'élevage de volailles sera réalisé sur copeaux ce qui limite très fortement les écoulements vers le milieu extérieur. De plus, les bâtiments étant lavés en présence du fumier, il n'existe pas d'eau de lavage. Ces derniers seront ensuite exportés vers un composteur agréé afin de réduire la pression azoté et phosphorée sur le milieu naturel.

Les eaux usées issues du lavage des sas seront maîtrisées et valorisées par épandage.

Les fumiers de bovins sont stockés au champ, sur une parcelle épandable située loin du réseau hydrographique. De plus, les litières accumulées issues de l'atelier bovin sont non susceptibles d'écoulement.

Ainsi, après projet, les réseaux d'eaux pluviales et d'eaux usées seront bien séparés. Les eaux usées issues des sas et lavabos seront réceptionnées dans des fosses couvertes.

Les cuves à fioul et produits phyto présents sur le site sont mis sous rétention pour supprimer tout risque de pollution vers le milieu extérieur.

Par ailleurs, les exploitants réalisent une évacuation et un tri des déchets : récupération des déchets médicamenteux par le vétérinaire, tri sélectif des papiers, cartons, plastiques et utilisation des services de la déchetterie intercommunale pour la gestion des encombrants et huiles.

### 5.3. LES MOYENS DE PRÉVENTION CONTRE LES ACCIDENTS DU TRAVAIL

---

---

Pour limiter les accidents du travail, il s'agit en premier lieu de tenir un entretien régulier des installations. Tous les bâtiments d'élevage font l'objet d'un nettoyage et désinfection avec vide sanitaire. Les installations électriques sont maintenues en bon état de fonctionnement avec contrôles réguliers.

Les éleveurs veillent à éviter tout encombrement à l'intérieur ou à l'extérieur. Et, l'ensemble des machines et mécanismes (ventilation, chaîne d'alimentation...) sont maintenues dans de bonnes conditions de fonctionnement.

Lors des déplacements avec les engins agricoles, toutes les précautions sont prises pour éviter les accidents de la circulation.

Globalement, le site est maintenu en bon état de propreté. Les différents équipements font l'objet de vérification régulière (cuves, extincteurs, installations électriques..).

## **5.4. LES CONSIGNES A RESPECTER EN CAS D'URGENCE**

---

---

Il doit être affiché sur le site, les consignes indiquant notamment :

+le n° d'appel des sapeurs pompiers : 18

+le n° d'appel de la gendarmerie : 17 ;

+le n° d'appel du SAMU : 15 ;

+le n° d'appel des secours à partir d'un mobile : 112 ;

+ainsi que les dispositions immédiates à prendre en cas de sinistre ou d'accident pour assurer la sécurité des personnes et la sauvegarde des installations.

## 6. MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

### 6.1. ACCÈS DES VÉHICULES DE SECOURS

---

Les bâtiments sont accessibles en tout temps par un chemin direct empierré.

### 6.2. MOYENS D'ALERTE

---

Au cours de la journée, il y a toujours une personne qui travaille sur l'exploitation. Les moyens de secours et de lutte incendie sont assurés par le centre secours et incendie de la commune de BRESSUIRE.

### 6.3. MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

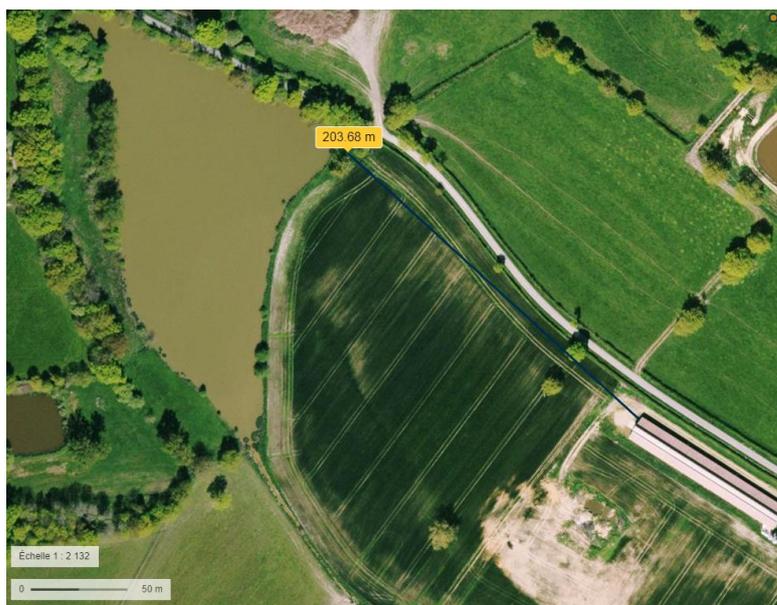
---

Dans ce domaine, le site d'élevage doit respecter les prescriptions techniques en vigueur actuellement.

Pour assurer une lutte incendie, le GAEC CHABAUTY dispose d'une réserve incendie située à moins de 200 mètres du site (voir plan cadastral). Cette réserve assure un volume d'eau de plus de 1000 m<sup>3</sup> et est accessible facilement.

Une validation de l'utilisation de cette réserve incendie, a été faite par les services de secours et d'incendie sur le terrain. Ainsi, comme l'indique la photo aérienne ci-après : un étang est situé au Nord-Ouest du bâtiment existant à 200 mètres environ (voir plan ci-dessous). Un accès a déjà été mis en place lors de la construction du bâtiment avicole existant.

Au regard, de la distance des bâtiments (existant et futur), de l'accès au plan d'eau déjà existant et proche de la route de la Piranderie, ce plan d'eau permettra une intervention rapide des services de secours incendie.



Par ailleurs, des extincteurs sont disposés dans chaque bâtiment et seront mis en place dans le futur bâtiment avicole.



## **CHAPITRE IV**

## **NOTICE D'HYGIENE ET DE SECURITE**

# 1. HYGIENE

## 1.1. GÉNÉRALITÉS

---

---

L'élevage est accessible à un certain nombre de personnes qui doivent respecter les conditions élémentaires d'hygiène et de sécurité notifiées par les exploitants. Il s'agit en particulier des techniciens d'élevage.

Dans tous les cas, l'entrée sur le site d'élevage est conditionnée par l'entrée dans le sas. Les personnes extérieures pénétrant sur le site, devront se conformer aux directives des associés du GAEC CHABAUTY.

## 1.2. MESURES MISES EN PLACE

---

---

Les locaux sont entretenus et en bon état de propreté. En permanence, il est procédé à une dératisation des bâtiments et de leurs abords. Concernant ces travaux de dératisation, ceux-ci sont réalisés par une entreprise spécialisée pour un coût annuel d'environ 300 €/an.

Un vide sanitaire est réalisé entre chaque bande. Les produits de désinfection et les médicaments sont stockés dans un endroit approprié et convenablement protégé.

## 2. IDENTIFICATION DES PRINCIPAUX RISQUES CHIMIQUES

Trois principaux types de risques peuvent avoir une influence sur la santé des personnes qui travaillent sur l'exploitation :

- l'ammoniac émis dans le bâtiment ;
- le monoxyde de carbone émis ;
- et l'utilisation de produits.

### 2.1. L'AMMONIAC

Parmi les gaz produits dans l'élevage, l'ammoniac est celui qui est en plus grande concentration. La formation d'ammoniac dans les bâtiments est attribuée à la décomposition microbienne de l'acide urique dans les litières et dans le lisier. La production d'ammoniac dépend de l'humidité, de la température, du pH, de la concentration en oxygène. Elle dépend aussi de la qualité de la litière et de la régularité d'évacuation des déjections.

#### Influence de l'ammoniac sur la santé

- Sur la santé humaine :  
Le tableau ci-dessous résume les effets des niveaux de concentration de l'ammoniac sur l'Homme. Certaines personnes détectent plus facilement l'ammoniac que d'autres. L'ammoniac est détectable par l'humain à une concentration de 5 ppm (selon certains auteurs), et la concentration maximale que l'homme peut supporter est de 100 ppm pendant 8 heures. L'irritation chronique du système respiratoire favorise le développement d'infections broncho-pulmonaires.  
En France, l'INRS (1986) définit pour l'ammoniac, la concentration de certaines substances dangereuses dans l'atmosphère des lieux de travail : la V.M.E. (Valeur Moyenne d'Exposition) et la V.L.E. (Valeur Limite d'Exposition).  
La V.M.E. est la concentration admise moyenne à laquelle un travailleur est effectivement exposé au cours d'un poste de 8 h. Pour l'ammoniac, la V.M.E. est de 25 ppm.  
La V.L.E. est la concentration moyenne maximale calculée sur 15 minutes à ne pas dépasser. Pour l'ammoniac, la V.L.E. est de 50 ppm.

Niveau d'exposition	Effets
5 ppm	Détectable à l'odeur
6 - 20 ppm	Irritation des yeux et du système respiratoire
40 ppm	Maux de tête, nausées, pertes d'appétit
100 ppm	Irritation de la muqueuse, salivation et écoulement nasal

Dans les élevages, comme celui du GAEC CHABAUTY, la concentration en ammoniac à l'intérieur des bâtiments est inférieure à 15 ppm, pour des raisons de bien-être des animaux. Cette valeur se situe en dessous de la V.M.E.

- Sur la santé animale :  
L'ammoniac agit directement sur l'appareil respiratoire ou comme facteur prédisposant à une maladie respiratoire clinique, avec des symptômes spécifiques, se traduisant par une baisse de production. Pour ces raisons, il est suggéré qu'un niveau de 15 ppm d'ammoniac ne soit pas dépassé. Le gaz irritant comme l'ammoniac entraîne une augmentation de la production de mucus, endommage l'action ciliaire de la trachée et diminue la résistance aux infections respiratoires. Des concentrations d'ammoniac de 60-70 ppm prédisposent davantage les volailles aux maladies respiratoires et augmentent les risques d'infections secondaires. Outre les problèmes respiratoires, les animaux peuvent présenter des conjonctivites. Les symptômes typiques de la conjonctivite sont un entassement des volailles dans un groupe, des frottements

des yeux avec les ailes, les yeux se ferment et deviennent sensibles à la lumière. Les premiers symptômes apparaissent chez les volailles de 2 à 3 semaines.

## 2.2. LE MONOXYDE DE CARBONE

---

Le monoxyde de carbone est un gaz très toxique, sans goût ni odeur. Il apparaît en élevage avicole à la suite d'un mauvais réglage ou de l'usure des appareils de chauffage, occasionnant alors une combustion incomplète du gaz par manque d'oxygène.

Ce phénomène, associé à un manque de renouvellement d'air, peut se révéler mortel pour l'éleveur et les animaux. Les symptômes de l'intoxication au CO se manifestent par des maux de tête (céphalées), une grande fatigue, des vertiges et des nausées :

CO (en ppm)	Durée d'exposition	Symptômes
50	8 h	Néant
200	2 h	Légers
1 000	1 h	Fatigue extrême, nausées
1 000	2 h	Décès
4 000	1 h	Décès
10 000	1 mn	Décès en 1 à 3 mn

Le risque est maximum durant la période de préchauffage des bâtiments et les tous premiers jours d'élevage. C'est en effet durant cette phase que la production de chauffage est la plus forte et la ventilation la plus faible, notamment l'hiver.

Des essais ont montré que le taux minimum de renouvellement d'air permettant d'obtenir à la fois un air suffisamment riche en oxygène pour une bonne combustion et aussi de bonnes conditions de démarrage des poussins, se situe à au moins 20% du volume du bâtiment (20% renouvelé par heure).

Une bonne gestion des bâtiments doit permettre de limiter les émissions de gaz et de poussières.

1. L'ensemble des installations doit être maintenu en parfait état de fonctionnement. Le principal risque en élevage avicole concerne l'intoxication par le Monoxyde de Carbone (CO). Afin d'éviter ce risque, un entretien et un contrôle régulier des appareils de chauffage doivent être réalisés.
2. L'installation doit posséder des portes réparties de manière à permettre une évacuation rapide de tous les occupants. Les portes situées en bout de bâtiment d'élevage devront donc toujours être libres d'accès. Ces portes seront ouvrables de l'intérieur des bâtiments et régulièrement entretenues.

## 2.3. LA MANIPULATION DES PRODUITS

Les produits chimiques utilisés sont ceux principalement utilisés pour la désinfection des bâtiments. Les produits dangereux tels que le formol doivent être manipulés avec précaution. Le degré de danger de ces produits est clairement identifiable par l'étiquette qui accompagne ces produits :



**Dans les deux premiers cas (toxique et très toxique), l'utilisation de masques et de gants est obligatoire.**

Dans le cas d'entreposage d'un produit chimique, l'exploitant disposera d'un local aéré, fermé à clef. Les produits sont conservés dans leur emballage d'origine jusqu'à leur utilisation et ces produits sont reconnaissables grâce aux symboles T+, T, Xn.

Les produits classés comburants (O) et extrêmement inflammables (F+) seront limités en quantités. Il est interdit de fumer en présence de ces produits, y compris dans les bâtiments d'élevage.

Pour éviter tout risque, les exploitants se conformeront aux recommandations détaillées dans les pages suivantes : "Mieux traiter en toute sécurité".

Dans tous les cas, l'exploitant utilisera précautionneusement ces produits en se protégeant efficacement contre les éclaboussures ou émanations (gants, masques...).

## CLASSIFICATION - EMBALLAGE - ETIQUETAGE

Avant toute utilisation, lire soigneusement l'étiquette

Les produits phytosanitaires font tous l'objet d'une Autorisation de Vente délivrée par le Ministère de l'Agriculture. Leur emballage ou étiquetage portent notamment :

- le nom du produit,
- le nom et l'adresse du fabricant, le numéro minitel où consulter les fiches de données de sécurité, quand ce service existe,
- le numéro d'Autorisation de Vente,
- le nom et la teneur des substances actives,
- les usages, doses, précautions d'emploi et restrictions éventuelles.

En outre, les étiquettes des produits renfermant des substances dangereuses portent nécessairement :

- des symboles et indications de danger (description ci-après),
- un rappel des risques particuliers,
- des conseils de prudence.



### T+ TRES TOXIQUE :

produit qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peut entraîner des risques extrêmement graves, aigus ou chroniques et même la mort.



### T TOXIQUE :

produit qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peut entraîner des risques graves, aigus ou chroniques et même la mort.



### Xn NOCIF :

produit qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peut entraîner des risques de gravité limitée.



### Xi IRRITANT :

produit non corrosif qui, par contact immédiat, prolongé ou répété avec la peau ou les muqueuses, peut provoquer une réaction inflammatoire.



### C CORROSIF :

produit qui, en contact avec des tissus vivants, peut exercer une action destructive sur ces derniers.



### F+ EXTREMEMENT INFLAMMABLE :

produit pouvant s'enflammer très facilement.



### F FACILEMENT INFLAMMABLE :

produit pouvant s'enflammer facilement.



### E EXPLOSIF :

produit pouvant exploser sous l'effet de la flamme ou d'un choc violent.



### O COMBURANT :

produit qui, en contact avec d'autres substances, notamment avec des substances inflammables, dégage une forte chaleur.



### N DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT

En liaison avec les symboles et indications de danger, des phrases de risques précisent le mode d'exposition ou la nature particulière des risques. Des conseils de prudence indiquent les précautions à prendre lors du stockage, avant, pendant et après la manipulation, ainsi que les mesures d'urgence.

#### Exemple d'étiquetage

Nom des substances dangereuses		Symbole et indication de danger
<b>NOCIF PAR CONTACT AVEC LA PEAU ET PAR INGESTION</b>	Xn : NOCIF	Phrase de risques
Conserver hors de la portée des enfants ; Conserver à l'écart des aliments et boissons ; y compris ceux pour animaux ; Ne pas manger, boire ou fumer pendant l'utilisation ; En cas de malaise, consulter un médecin (si possible lui montrer l'étiquette).		Conseils de prudence

LES PRODUITS PHYTO-SANITAIRES DOIVENT TOUJOURS ETRE MANIPULES AVEC PRECAUTIONS, EN PARTICULIER AVEC LES SUBSTANCES INFLAMMABLES

## EN CAS D'INTOXICATION

Les intoxications aiguës sont heureusement exceptionnelles mais dans ce cas, il convient de réagir très rapidement.

Garder emballage et étiquette du ou des produits en cause pour les montrer au médecin.

Si la victime ne respire plus, pratiquer immédiatement la bouche-à-bouche. C'est le geste qui sauve.



Si la victime est à peine consciente, ou qu'elle ne l'est plus, la mettre en position latérale de sécurité, c'est-à-dire la tête sur le côté.



Prévenir, muni de l'emballage et de l'étiquette du ou des produits en cause, les secours d'urgence, le médecin et le centre anti-poisons.



Ne pas faire boire, surtout jamais de lait ni d'alcool.  
Ne pas faire vomir, sauf si l'étiquette du produit en cause le prescrit (cas du paraquat), seulement si la victime est consciente.

Médecin :



Centre Anti-Poisons :



## CENTRES ANTI-POISONS

(classés par numéros de département)

- 13 - Marseille - Hôpital Salvator - Tél. 91.75.25.25
- 31 - Toulouse - Hôpital Purpan - Tél. 61.49.33.33
- 33 - Bordeaux - Hôpital Pellegrin - Tél. 56.96.40.80
- 35 - Rennes - Hôpital Pontchaillou - Tél. 99.59.22.22
- 38 - Grenoble - CHU de Grenoble - Tél. 76.42.42.42
- 49 - Angers - Centre Hospitalier - Tél. 41.48.21.21
- 51 - Reims - Hôpital Maison Blanche - Tél. 26.86.26.86
- 54 - Nancy - Hôpital Central - Tél. 83.32.36.36
- 59 - Lille - Hôpital Albert Calmette - Tél. 20.54.55.56
- 67 - Strasbourg - Hôpital Central - Tél. 88.37.37.37
- 69 - Lyon - Hôpital Edouard Herriot - Tél. 78.54.14.14
- 75 - Paris - Hôpital Fernand Widal - Tél. 40.37.04.04
- 76 - Rouen - Hôpital Charles Nicolle - Tél. 35.88.44.00

### CENTRES NATIONAUX D'INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES VÉTÉRINAIRES

Ecoles Nationales Vétérinaires

- 31 - Toulouse - Tél. 61.19.39.40
- 44 - Nantes - Tél. 40.68.77.40
- 69 - Marcy l'Étoile - Tél. 78.87.10.40
- 94 - Maisons-Alfort - Tél. 48.93.13.00

## PROTECTION DES TRAVAILLEURS AGRICOLES

Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 1988, le décret relatif à la protection des travailleurs agricoles exposés aux produits antiparasitaires à usage agricole fait obligation aux employeurs de respecter et faire appliquer un certain nombre de mesures pour une sécurité accrue. Ils sont notamment tenus (article 15) de remettre un document écrit à tout travailleur exposé aux produits antiparasitaires, de manière à l'informer des risques qu'il peut encourir et des précautions à prendre pour les éviter (Décret n° 87361 du 27 mai 1987).

Le présent document peut aider les employeurs à remplir cette obligation et peut aussi être utilisé pour des actions de formation.

Des exemplaires supplémentaires peuvent être obtenus gratuitement auprès des Caisses de Mutualité Sociale Agricole, chez les distributeurs de produits phytosanitaires, ou encore directement auprès de :

Protection des Plantes et Environnement  
1, rue Gambetta - 92100 BOULOGNE.

## DETENTION DES PRODUITS

Un stockage sûr et ordonné

- évite tout risque d'intoxication accidentelle,
- conserve aux produits leur efficacité.



Placer les produits hors de portée des enfants et des animaux domestiques, et à l'écart des aliments et boissons y compris ceux pour animaux, dans un local :

- réservé à cet usage et fermé à clef,
- aéré, sec et frais, hors gel.



Conserver dans ce local les ustensiles (seaux, cuvettes, entonnoirs...) réservés aux préparations. Les identifier, par exemple en les marquant de peinture.



Remiser à part, hors de ce local, les équipements de protection nettoyés (vêtements imperméables si possible, gants, bottes, lunettes, masques et leurs filtres) pour éviter toute contamination par les produits.



Conserver les produits :

- dans leur emballage d'origine bien fermé, avec leur étiquette. Ne pas transvaser.
- rangés par catégories. Regrouper, si possible en hauteur, les produits toxiques.

Appliquer le principe du "premier entré, premier sorti". Vérifier les emballages régulièrement pour repérer les détériorations éventuelles.



Ne pas fumer dans ce local. Maintenir l'installation électrique en bon état. Prévoir la présence d'un extincteur (à poudre de préférence) à proximité ainsi que d'une réserve de matière absorbante (sciure, sable...).

Ne pas entreposer plus de 200 kg de produits solides classés T+ ou 50 kg de produits liquides classés T+, auquel cas le stockage relève de la réglementation des installations classées et sera soumis à déclaration. Une exception : pendant la durée du traitement et au plus pendant 10 jours, une quantité d'au maximum 1 t (1000 kg) de produits T+ est admise sur l'exploitation.

## PREPARATION DU TRAITEMENT

Toute décision de traitement doit être réfléchi :

- observer la culture
  - prendre en compte les Avertissements Agricoles et les conseils des techniciens spécialisés,
  - choisir le produit le mieux adapté.
- N'utiliser chaque produit que pour les emplois figurant sur l'étiquette. Dans tous les cas, il est recommandé d'appliquer les principes de l'Agriculture Raisonnée.



S'assurer du bon état de fonctionnement du matériel de traitement. Bien le régler pour le traitement à effectuer (volume par hectare, choix du type de buse, homogénéité de pulvérisation le long de la rampe, hauteur de rampe...). Etalonner le pulvérisateur.



Lire attentivement l'étiquette du produit. Respecter la dose prescrite, les périodes d'application, les délais d'attente avant la récolte, ainsi que les précautions d'emploi. Tout non-respect comporte un risque pour le consommateur, la culture traitée et celle à venir.

Pendant la phase de préparation prendre un maximum de précautions : la préparation d'une bouillie ou d'une solution est un moment à risque majeur car le produit manipulé est sous une forme concentrée.



Se protéger efficacement contre les éclaboussures accidentelles, les poussières ou émanations, en portant :

- des lunettes,
- des gants,
- des bottes,
- des vêtements de protection, si possible imperméables, le pantalon recouvrant les bottes.
- une protection respiratoire, si l'étiquette le mentionne.



Eviter tout contact du produit avec la peau et les yeux. Ne pas manger, boire, ni fumer pendant toute la durée du travail et tant que l'on ne s'est pas changé et lavé.

Préparer la bouillie à l'extérieur, à proximité d'un robinet d'eau courante. Opérer la préparation avec des ustensiles réservés à cet usage. Pour préparer correctement la bouillie ou la solution, mettre un peu d'eau dans le réservoir, réaliser une agitation et rajouter le produit. Ensuite compléter avec de l'eau.



Bien vider les emballages de produits dans la cuve de l'appareil de traitement. Pour vider un sac, se mettre le dos au vent. Bien rincer les bidons, 3 fois au moins, en versant les eaux de rinçage dans le pulvérisateur.

Si il y a plusieurs produits, s'assurer de leur compatibilité.



Ne jamais jeter de produit à l'égout, au fossé, à proximité d'un point d'eau...

Prévoir le volume de bouillie en fonction de la superficie à traiter.

Ne jamais remplir une cuve à partir d'un cours d'eau ou d'un réseau, sans clapet anti-retour et sans surveillance permanente.

Ne pas laisser sans surveillance un matériel plein et prêt à l'emploi. Ne pas laisser traîner les produits ou les emballages vides. Rendre les emballages vides inutilisables.



Après la préparation, se laver soigneusement les mains et le visage.

En cas de projections accidentelles sur la peau ou dans les yeux :



Se débarrasser des vêtements contaminés puis laver la peau à l'eau et au savon.



Laver immédiatement et abondamment l'œil ou les yeux à l'eau claire et consulter un spécialiste.

## EXECUTION DU TRAITEMENT

Appliquer la solution dès la préparation. Maintenir une vitesse constante.



Ne pas traiter par grand vent, afin d'éviter toute dérive de produit. Veiller à ce que le traitement n'atteigne ni l'opérateur, ni le voisinage. Eviter les excès de pression qui entraînent la formation d'embruns.



Ne pas traiter par forte chaleur. Elle peut provoquer la formation de vapeurs toxiques et des phénomènes de phytotoxicité, même à distance. Il est conseillé de traiter le matin de bonne heure, sauf par forte rosée, jusqu'à 10 h environ ou mieux le soir après 16 h environ.



Porter des vêtements de travail assurant une bonne protection. Porter un masque, si l'étiquette le prescrit. Pour les traitements en atmosphère confinée (serres, vergers...), porter un masque adapté.



Ne jamais déboucher filtrés ou buses en soufflant avec la bouche. Ne pas manger, boire ni fumer pendant toute la durée du travail. D'une façon générale, éviter tout contact de la bouillie avec la peau et les yeux.



En période de floraison, afin de préserver les abeilles et autres insectes utiles, il est interdit d'utiliser des produits dont l'étiquette ne porte pas la mention : "emploi autorisé durant la floraison..."



Préserver la faune sauvage, par exemple :  
 - ne jamais laisser de micro-granulés insecticides du sol en surface,  
 - ne pas déposer d'appâts anti-limaces ou anti-campagnols en tas...  
 - ne pas traiter en bordure des rivières (faune et flore aquatiques).



Ajuster le volume de bouillie dans la dernière cuve en fonction de la surface restant à traiter. S'il y a des reliquats, les diluer et les appliquer. Dès la fin du traitement, rincer le circuit du pulvérisateur en remnant 5 à 10 % d'eau claire dans la cuve et en pulvérisant le fond de cuve sur la parcelle traitée.

## APRES LE TRAITEMENT



Nettoyer soigneusement le matériel et remplacer les pièces usées, buses notamment. Contrôler les pièces fragiles, comme le manomètre. Vidanger les appareils avant l'hiver et mettre en compression les moteurs monocylindres.

Rincer le pulvérisateur au champ. Ne jamais vider les eaux de rinçage dans un égout, un puits, une cour, un fossé...

Eliminer les emballages vides de produits.

Les emballages vides ne doivent jamais être abandonnés ou réemployés.

Attention : la réglementation pour l'élimination des emballages vides a été précisée par le décret du 13/7/94

Les emballages de produits phytosanitaires vides et rincés peuvent être incorporés aux ordures ménagères.

Attention, ceci n'est autorisé que si :

• les emballages sont bien vidés et parfaitement rincés (plusieurs fois). Il ne doit rester aucune trace de produit !

- Sacs en papier, toile, plastique, cartons et caisses bien vidés
- Bidons en matière plastique ou en métal bien vidés et bien rincés.
- les emballages ont un volume unitaire inférieur ou égal à 25 litres.
- le volume total par semaine est inférieur à 1.100 litres (1,1m<sup>3</sup>). Au-delà de cette quantité, les déchets d'emballage ne sont plus assimilés à des ordures ménagères et doivent suivre d'autres voies d'élimination, beaucoup plus contraignantes, avec une finalité de valorisation.

NB : les emballages peuvent être compactés, ou leur remise répartie sur plusieurs semaines en cas de pointe saisonnière.

NE JAMAIS ELIMINER DE PRODUITS AVEC LES ORDURES MENAGERES (STRICTEMENT RESERVE AUX EMBALLAGES VIDES). L'élimination d'éventuels reliquats de produits inutilisables relève de collectes spéciales (opérations P/Cagri par ex).

Se renseigner auprès des organisations agricoles.



Nettoyer vêtements et équipements de protection, et les ranger dans une armoire-vestiaire. Se laver soigneusement au savon le corps ou mieux se doucher. Changer de vêtements.

## 3. AUTRES RISQUES

### 3.1. RISQUE BRUIT

---

---

Dans l'étude d'impact, nous avons montré que l'installation respectait la réglementation en matière de bruit par rapport aux tiers.

Concernant les risques liés au bruit à l'intérieur de l'installation, ils sont occasionnés principalement par :

- les animaux ;
- les engins agricoles.

Les animaux font peu de bruit en raison de la limitation du stress. Les bruits des animaux sont occasionnés principalement lors du ramassage des volailles.

Les engins agricoles bruyants se composent essentiellement de camions de livraisons. Les véhicules sont entretenus et soumis à des contrôles réguliers de manière à respecter les normes en vigueur.

On rappellera que les tiers les plus proches du site sont éloignés de plus de 200 mètres.

### 3.2. RISQUE CIRCULATION

---

---

Ce risque existe à la fois à l'intérieur et à l'extérieur de l'élevage.

- Concernant la circulation interne à l'élevage, un plan d'accès aux différents bâtiments est établi (voir plan de masse de l'étude d'impact). Les camions disposent d'un espace suffisant pour effectuer des manœuvres.  
L'accès des piétons est réglementé, et dans le cas où une personne extérieure pénètre sur le site, elle est obligatoirement accompagnée par une personne du GAEC CHABAUTY.
- Concernant la circulation externe : les véhicules sont équipés de gyrophares permettant d'avertir les autres usagers.

### 3.3. RISQUE ELECTRIQUE ET INCENDIE

---

---

Déjà définis dans l'étude d'impact, les installations électriques présentent peu de risques en raison de leur conformité par rapport aux dispositions du décret du 14 novembre 1988 relatif à la protection des travailleurs contre les courants électriques.

De plus, les exploitants assurent un entretien régulier des bâtiments de manière à vérifier et limiter la dégradation des installations électriques.

Pour limiter tout risque, à chaque vide sanitaire, une vérification systématique des différentes installations est réalisée.

Et, afin de lutter rapidement contre les débuts d'incendie, les exploitants disposent d'extincteur dans les bâtiments. Et une réserve incendie est existante à moins de 200 mètres des bâtiments.

**Dans tous les cas, le GAEC CHABAUTY s'engage à prévenir les autorités administratives compétentes en cas d'accident du travail.**

### **3.4. MESURES DE PRÉVENTION**

---

---

Une bonne gestion des bâtiments doit permettre de limiter les émissions de gaz et de poussières. Pour ce faire :

- l'ensemble des installations doit être maintenu en parfait état de fonctionnement ;
- l'installation doit posséder des portes réparties de manière à permettre une évacuation rapide de tous les occupants en cas d'incident.



## **CHAPITRE V**

# **EVALUATIONS DES RISQUES SANITAIRES**

# 1. INTRODUCTION

Les impacts sur la santé étant pour l'instant mal connus, nous limitons l'étude aux risques d'atteinte à la santé humaine. L'évaluation du risque est une forme particulière d'évaluation de l'impact, principalement des conséquences toxiques et écotoxiques du développement, de la fabrication et de la dispersion des produits chimiques, alors que l'évaluation de l'impact engloberait divers types de changements, par exemple le débit de l'eau, la température, etc., qui peuvent être modifiés en réponse à une activité humaine particulière. L'évaluation du risque est aussi définie comme une méthode d'estimation de l'importance et de la probabilité des effets délétères des substances anthropiques sur l'environnement. (Ecotoxicologie, théorie et applications, INRA, 1997).

**Dans l'exploitation concernée par le projet, nous identifions deux catégories de risques : d'une part, les risques micro biologiques, et d'autre part, les risques chimiques.**

## 2. LES RISQUES MICROBIOLOGIQUES

Le risque biologique existe dès lors qu'on rejette dans l'environnement extérieur des micro-organismes dont on ne contrôle alors plus la diffusion. L'impact de ces germes et leur nocivité pour le milieu environnant dépendent naturellement de leur pouvoir pathogène, de leur résistance, de leur contagiosité et de la réceptivité de l'hôte qu'ils vont rencontrer.

**Il n'est pas aisé d'attribuer à une installation, l'origine d'une pathologie développée à proximité de son site d'implantation ou de celui de traitement de ses effluents (Qualité de l'environnement et Productions animales, 1989). Encore plus difficile est l'attribution à cette installation l'origine d'une pathologie développée à grande distance.**

### 2.1. LES AGENTS PATHOGÈNES SUIVANT LES DIFFÉRENTS TYPES D'ÉLEVAGES

Une commission des communautés européennes a recensé les bactéries qui concernent la santé humaine et/ou animale et qui sont susceptibles d'être présentes dans les élevages avicoles. (voir tableau 1).

*Tableau 1 : Les principaux agents pathogènes recensés en élevage de volailles*

Salmonella spp.	Escherichia coli
Paramyxoviridae avulavirus	Clostridium botulinum
Influenza	Flavivirus
Erysipelothrix rhusiopathiae	Chlamydia spp.

### 2.2. LA DISSÉMINATION DES GERMES PATHOGÈNES

Le risque de pollution pour un élevage est la somme des risques individuels que présente chaque étape de la filière lisier (et dans une moindre mesure le fumier) : bâtiment, stockage, évacuation, épandage et devenir dans le sol.

**La dissémination des agents infectieux peut se faire, soit directement à partir du site d'élevage, soit indirectement, par le biais des sous produits et effluents (Qualité de l'environnement et Productions animales, 1989).**

#### 2.2.1. La dissémination à partir du site

Le site constitue généralement un milieu fermé. La propagation d'agents infectieux sera assurée par des vecteurs qui, en dehors de l'homme, pourront être :

- le vent transportant des aérosols viraux. Notons que les conditions de formation nécessitent une concentration des effectifs et une charge virale importante et restent exceptionnelles (fièvre aphteuse, maladie de Newcastle).
- les insectes et les rongeurs peuvent jouer un rôle de réservoir autant que de véhicule (salmonelloses, leptospirose) ;
- les carnivores peuvent se contaminer ou traîner des cadavres et débris divers ;
- les écoulements accidentels d'eaux résiduaires (germes fécaux et/ou pathogènes de l'espèce traitée), (Qualité de l'Environnement et Productions animales, I.T.S.V., 1989).

Le GAEC CHABAUTY réalise une désinfection, désinsectisation périodique selon les besoins et une dératisation continuelle de l'exploitation de façon à diminuer tous les vecteurs possibles de dissémination.

## 2.2.2. La dissémination à partir des effluents

En ce qui concerne les épandages d'effluents, ils peuvent induire, dans le cas d'une mauvaise utilisation un relargage concentré d'agents plus ou moins pathogènes. Des accidents ont été signalés dans des terrains épandus et remis en pâture ou dans le proche environnement lorsque les conditions d'épandage n'ont pas été optimales (Qualité de l'environnement et Productions animales, 1989).

## 2.3. LE DEVENIR DES GERMES

Le devenir des germes est fonction des caractéristiques propres des germes, de leur résistance et des conditions qui leur seront ou non favorables.

Prenons l'exemple de la *Salmonella* qui est la bactérie la plus souvent transmise à l'homme. Elle cause en effet avortements, diarrhées, pneumonies...

Tableau 2 : Durée de vie de la *Salmonella*.

Sol	60 jours
Eau de mer	3 à 11 jours
Eau de lac	28 à 84 jours
Eau de pluie	118 jours
Eau de puits	90 jours
Eau de robinet	29 jours
Eau de rivière	20 à 120 jours
Saumure	120 à 180 jours
Acide lactique	½ jour

Tableau 3 : Quelques exemples de durée de survie

<i>Brucella</i>	Fumier de bovin à 8°C Lisier de bovin Sol	> 1 an au moins 8 mois 3 mois
Entérovirus	Relativement résistant dans les déjections	
Virus de la maladie d'Aujeszky	Dans le lisier Dans la litière	5 jours 30 jours
<i>Ascaris suum</i>	Œufs : dans le lisier porcin	1 an

## CONCLUSION :

Un certain nombre de bactéries disparaîtront au cours du stockage : les micro-organismes sont adaptés à des conditions de croissance qui sont celles des tissus animaux. Les écosystèmes des effluents sont très différents.

Après épandage, un grand nombre de micro-organismes ne résistent pas dans le milieu extérieur. Les virus sont les plus fragiles. Les facteurs de survie sont présentés dans le tableau 4 ci-dessous (« *Lisier : atout ou risque pour l'environnement* » D. Malphettes).

Tableau 4 : Facteurs de survie des bactéries dans le sol

Facteurs	Remarques
Humidité	Meilleure survie dans les sols humides et en période de fortes pluies.
Capacité de rétention	Temps de survie plus faible sur sols sableux (faible capacité de rétention).
Températures	Temps de survie plus long aux basses températures (hiver). Résistance au gel mais pas aux alternances gel/dégel.
pH	Temps de survie plus faible à pH bas (3 à 5).
Lumière du soleil	Temps de survie plus faible dans les zones ensoleillées par rapport aux zones d'ombre.
Matière organique	Survie augmentée et possibilité de redéveloppement si la matière organique du sol est présente en quantité suffisante.
Antagonisme de la microflore du sol	Sur sol stérilisé, la survie est plus longue.

### Mesures de précautions prises par l'exploitation :

Le stockage du fumier de bovins allaitants sera réalisé sur une parcelle épandable loin du réseau hydrographique. Les fumiers de volailles seront, quant à eaux, exportés vers un composteur agréé. De plus, l'épandage s'effectuera suivant le plan d'épandage établi dans ce dossier qui respecte les distances notamment par rapport aux cours d'eau et puits. De même de bonnes conditions d'épandage sont assurées par un matériel adapté et une prise en compte par les exploitants des conditions météorologiques : pas d'épandage sous la pluie et en hiver pour éviter les ruissellements.

**Ces différentes mesures associées à une élimination rapide des cadavres par une société d'équarissage et à des mesures continues d'hygiène des bâtiments et des abords (dératisation – désourisation – désinfection) permettent de limiter les risques microbiologiques sur la santé humaine.**

**De plus, l'épandage de déjections animales sur les prairies tient compte de la situation sanitaire du troupeau, comme il a été précédemment indiqué.**

Situation sanitaire du troupeau		Durée de stockage minimum	Délai sanitaire d'attente avant pâturage ou récolte
1- PAS DE PATHOLOGIE		Pas de contrainte	3 semaines après épandage
2- PATHOLOGIE INFECTIEUSE		2 mois sans apport de produit frais dans la fosse ou le tas	3 semaines après épandage
		Epandage sans délai après le dernier apport de produit frais	2 mois après épandage
		En lisier de bovins, traiter à la cyanamide calcique *	Pas de délai sanitaire
3- DOUTE		La prairie est consommée par le troupeau qui a produit les déjections	La contamination entre animaux du même troupeau peut de toute façon se faire par contact direct, donc agir comme en 1 (pas de pathologie)
		La prairie est consommée par un autre troupeau que celui qui a produit les déjections	Agir comme en 2 (pathologie infectieuse) ou Procéder à une analyse bactériologique du lisier
* 3 semaines avant la fin du remplissage de la fosse, y apporter 5 Kg/m <sup>3</sup> de cyanamide, ou bien épandre de la cyanamide calcique sur l'aire d'exercice avant le raclage (Institut de l'Élevage –1995).			

## 3. LES RISQUES CHIMIQUES

Il existe d'une part, les risques liés à l'utilisation des produits phytosanitaires et d'autre part, les risques chimiques liés aux systèmes d'élevage que nous allons plus particulièrement traiter.

Ces risques proviennent de l'éventuelle toxicité de différentes substances :

- Les métaux lourds
- Les nitrates

### 3.1. LES MÉTAUX LOURDS

#### 3.1.1. Définition

Les trois métaux lourds les plus toxiques pour l'homme sont : le cadmium, le mercure et le plomb. Parmi ces métaux, seul le Cadmium peut être présent en quantité significative dans les déjections.

#### 3.1.2. Quelques-uns des intrants à risques

Tableau 5 : Les métaux lourds contenus dans différents intrants (suivant les compositions moyennes observées dans la bibliographie)

	Cadmium	Chrome	Plomb	Cuivre et Zinc	Mercure
Phosphates	X	X			
Scories		X	X		
Lisiers et fumiers	X			X	
Boues d'épuration Compost urbain		X	X		X

Comme le montre le tableau 5, lisiers et fumiers sont potentiellement moins à risques que les boues issues de stations d'épuration ou que certains engrais susceptibles d'être apportés par l'exploitant.

Tableau 6 : Composition des engrais de ferme en oligo-éléments, en g/t de produit brut (Guide des matières organiques, I.T.A.B., 1995)

	Cu	Zn
<b>Fumiers</b>		
Vaches laitières	8	-
Bovins à viande		16
Poulets de chair	81	147
Dindes	78	166
<b>Lisiers</b>		
Vaches laitières lisier complet	2	11
Vaches laitières aire d'égouttage	3	13
Bovins à viande	12	56
Veaux	1	14
Porcs engraissement alimentation farine	25	60
Porcs engraissement alimentation sérum	6	64
Truies gestantes	18	92
Porcelets	65	144
Poules pondeuses	26	94
Poulets de chair	22	107
Dindes	35	227
Lapins	17	123

Les teneurs les plus élevées sont rencontrées dans les produits des élevages hors sol (porcs, volailles).

Le tableau 7 ci-dessous donne les quantités de Zn, Cu et Cd présentes dans les déjections de bovins, porcs et poules pondeuses et les taux admissibles dans un compost ("*Lisier : atout ou risque pour l'environnement*" D. MALPHETTES).

Tableau 7 : Quantité de métaux lourds (mg/kg MS) et taux maximum dans un compost

Eléments	Bovin	Porc	Pondeuse	Compost
Cd	0,3	0,4	0,3	1
Zn	260	690	97	280
Cu	73	690	97	90

Lorsque l'on compare les principales espèces animales avec les teneurs admises dans un compost, seul l'espèce porcine se différencie nettement au niveau des teneurs en cuivre et en zinc. A ce titre, il est intéressant de comparer les effets potentiels différenciés de ces divers métaux lourds sur la santé.

Parmi ces trois éléments, seul le cadmium présente des risques significatifs. Absorbé à des doses excessives, il pourrait être responsable d'ennuis rénaux ou facteurs d'hypertension. **La teneur de cadmium des déjections animales étant faibles comparativement aux teneurs admises pour un compost, on peut admettre que le risque lié à l'utilisation raisonnée des déjections animales est faible.**

**Concernant le cuivre et le zinc, les connaissances actuelles les classent parmi des éléments relativement non toxiques et donc à faible risque pour la santé humaine. Toutefois, l'ingestion de cuivre même à faibles doses, peut-être nocive pour un petit nombre de personnes présentant un désordre du métabolisme du cuivre même si les risques globaux pour la santé de l'ingestion d'une eau contenant quelques mg/l de cuivre sont peu importants.**

## 3.2. LES NITRATES

---

### 3.2.1. Nitrates et santé

---

**En France, une eau potable doit contenir moins de 50 mg de NO<sub>3</sub>/L.**

La quantité de nitrates ingérés est de 100 mg de NO<sub>3</sub> par jour pour une ration alimentaire normale. Ces nitrates proviennent pour la plus grande part des légumes mais aussi de certains produits carnés et de l'eau de boisson. La consommation d'une eau contenant 50 mg/l peut ainsi doubler la dose journalière.

Les nitrates en tant que tel ne sont pas toxiques pour l'organisme. Seuls les nitrites sont toxiques, la salive en contient naturellement, par contre de nombreux auteurs pensent qu'il n'y a pas de synthèse in vivo à partir de nitrates ingérés, concluant même à l'innocuité totale de ceux-ci. **Ce n'est qu'en cas de contamination bactériologique d'eau ou d'aliments riches en nitrates qu'il peut y avoir formation de nitrites**, (Environnement et agriculture, B. Le Clech, 1998).

Les nitrates en excès peuvent avoir pour effets : la méthémoglobinémie.

Dans le sang, les nitrites oxydent l'atome de fer de l'hémoglobine, transformant celle-ci en méthémoglobine. Les pigments respiratoires n'assurant plus leur rôle, la méthémoglobinémie se traduit par une cyanose (coloration gris ardoise de la peau, teinte bleuté des muqueuses). Les premiers signes de la maladie se manifestent à des taux de 5 à 10% et la mort à partir de 50 à 75%. Les nourrissons et les femmes enceintes sont les plus sensibles, ce qui conduit à interdire à ces catégories de personnes les eaux ayant une teneur supérieure à 50 mg/l.

## 4. MESURES PROPRES A LIMITER LES RISQUES SUR LA SANTE

### 4.1. MESURES PRISES POUR LIMITER LA DISSÉMINATION DES GERMES PATHOGÈNES

En introduction, il faut signaler que le premier objectif des éleveurs est de limiter la pression microbienne afin de diminuer les risques sanitaires liés à l'élevage. Comme il a été présenté dans les chapitres précédents, cela se traduit par une pratique sanitaire rigoureuse en élevage (vide sanitaire, désinfection, désinsectisation) alliée à une bonne couverture des besoins physiologiques.

Les tableaux ci-dessous précisent les facteurs potentiels de dissémination ainsi que les moyens mis en place par l'éleveur pour limiter le risque.

<b>Facteurs de risques liés aux vecteurs potentiels</b>	<b>Moyens mis en place</b>
Insectes	Utilisation d'insecticide
Rongeurs	Lutte continue contre les ravageurs
carnivores	Enlèvement des cadavres dans les 24 heures

<b>Facteurs de risques liés à la gestion des matières organiques</b>	<b>Moyens mis en place</b>
Débordement de fosse et écoulement accidentel d'eaux résiduelles	Production de fumier non susceptible d'écoulement avec un stockage au champ, sur une parcelle épandable située loin du réseau hydrographique
Épandage incontrôlé de déjections animales	Plan de fertilisation Respect des besoins des cultures Apport de volumes limités à l'hectare Exportation des fumiers de volailles.
Proximité de puits et cours d'eaux	Plan d'épandage interdisant l'épandage à moins de 35 m des ruisseaux et à moins de 50 m des puits.
Ruissellement des effluents vers les cours d'eau	Exclusion des parcelles à forte pente du plan d'épandage.

## 4.2. MESURES PRISES POUR LIMITER LES RISQUES NON-BACTÉRIOLOGIQUES

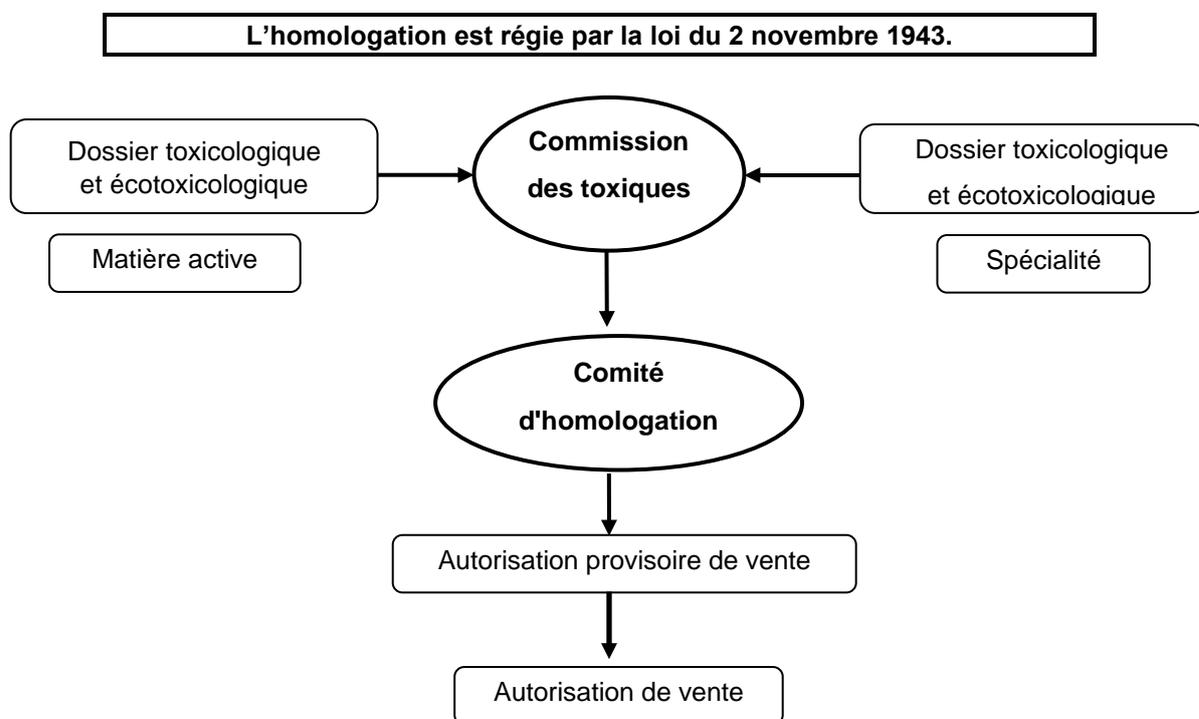
Deux principaux types de risque doivent être listés sur l'exploitation d'élevage. Ceux qui concernent :

- les minéraux contenus dans les déjections animales ;
- l'utilisation des désinfectants.

Concernant ce premier point, les facteurs de risque liés à la gestion des matières organiques, ainsi que les moyens mis en place sont identiques à ceux présentés dans le premier tableau.

L'objectif du plan d'épandage présenté est de gérer au mieux les apports de fertilisants organiques (l'apport de nitrates en particulier), ce qui induit la nécessité d'apporter des volumes de déjections animales limités.

Concernant l'utilisation des désinfectants, la pratique de l'éleveur suit les recommandations des fournisseurs de produit. Tous les produits utilisés en élevage à l'exemple des produits phytosanitaires sont des produits homologués. Cela sous-entend un examen de l'éventuel risque écotoxicologique de ces produits avant autorisation de mise sur le marché.



Les prescriptions d'antibiotiques ne peuvent être réalisées que par un vétérinaire agréé qui connaît les cinétiques d'actions et de décroissances des antibiotiques dans l'organisme des volailles. Un délai de quarantaine sanitaire plus ou moins long suivant l'infection et le traitement curatif effectué doit toujours être respecté afin de garantir l'élimination complète des antibiotiques dans les tissus de l'animal.

## 5. CONCLUSION

Le champ d'étude concerne essentiellement les habitations les plus proches, hameaux dispersés autour du site et à proximité des zones d'épandage.

Il en découle que la population exposée est réduite à quelques habitants et la personne la plus exposée est l'éleveur réalisant les épandages.

En outre, si nous essayons d'examiner toutes les atteintes à la santé possibles qui pourraient avoir comme origine la présence d'un élevage; les premiers risques sont des risques généraux à tous les élevages :

- Atteinte des tympans en cas de bruit excessif,
- Atteinte des poumons ou atteinte générale en cas de rejets polluants dans l'atmosphère,
- Atteinte de l'appareil digestif ou atteinte générale en cas de rejets dans les eaux.

A ceci s'ajoutent les risques spécifiques à l'élevage : risque de propagation à partir des déjections animales.

Nous avons vu que le bruit issu du site restera très faible comparativement à l'environnement sonore actuel. Il n'aura aucune conséquence sur la santé auditive des riverains.

Les rejets dans l'atmosphère sont dus principalement aux gaz émis par les véhicules et engins utilisés. Le produit utilisé (fuel) ne présente pas de danger connu dans les concentrations rejetées. A ce titre, l'exploitant s'engage à avoir un parc de matériel en parfait état afin de réduire à minima la pollution atmosphérique.

De plus, à l'intérieur des bâtiments, une bonne ventilation sera assurée.

L'exploitant respectera le plan d'épandage établi dans le dossier et les apports seront effectués suivant les besoins des cultures et en respect de la réglementation.

Ainsi, dans tous les cas, l'exploitant mettra tout en œuvre pour limiter les risques sur la santé.

## **CHAPITRE VI**

## **ANNEXES**



## LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Procédure autorisation, arrêté du 27 décembre 2013 et dernière récépissé d'exploiter, attestation de prêt bancaire et récépissé de dépôt du permis de construire.

Annexe 2 : Calendrier d'épandage et contrat d'exportation composteur

Annexe 3 : Analyses de sol et analyses d'eau.

Annexe 4 : Contrat d'exportation des fumiers de volailles.

Annexe 5 : Meilleures Techniques disponibles.

Annexe 6 : Bâtiment BEBC.

Annexe 7 : Déclaration forage existant. Et courrier de demande de déclaration des plans d'eau au propriétaire concerné.

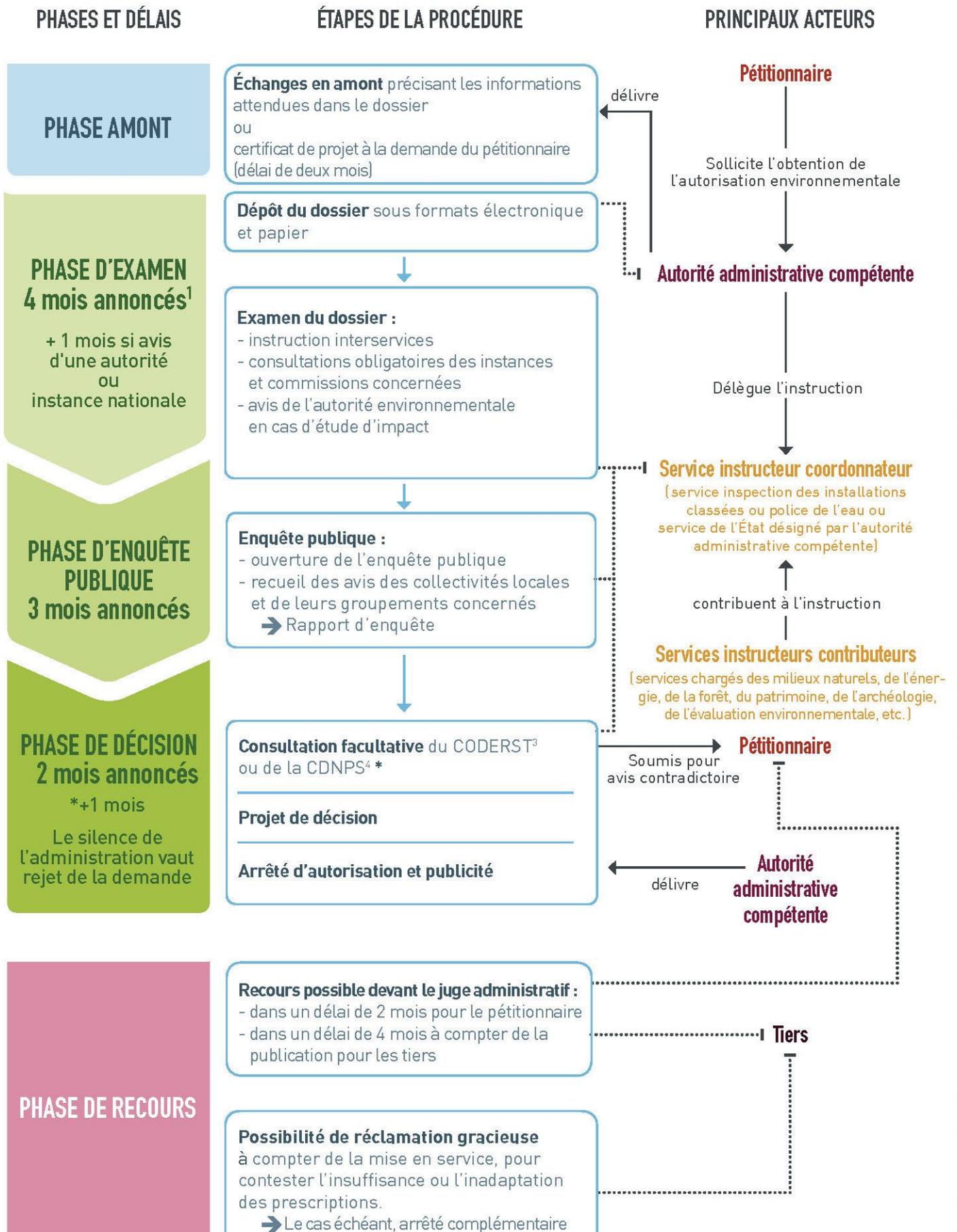
Plans joints : Plans d'épandage et plans bâtiments du permis de construire.



# **ANNEXE 1**



# LES ÉTAPES ET LES ACTEURS DE LA PROCÉDURE





# Arrêté du 27/12/13 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'autorisation au titre des rubriques n° 2101, 2102, 2111 et 3660 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

- Type : Arrêté ministériel de prescriptions générales ou arrêté ministériel spécifique
  - Date de signature : 27/12/2013
  - Date de publication : 31/12/2013
  - Etat : en vigueur
- 

(JO n° 304 du 31 décembre 2013)

---

NOR : DEVP1329742A

Texte modifié par :

[Arrêté du 23 mars 2017](#) (JO n° 77 du 31 mars 2017)

[Arrêté du 2 octobre 2015](#) (JO n° 230 du 4 octobre 2015)

**Publics concernés** : exploitants des établissements d'élevage de bovins, de volailles et/ou de gibier à plumes et de porcs.

**Objet** : prescriptions générales applicables aux élevages de bovins, de volailles et/ou de gibier à plumes et de porcs relevant du régime de l'autorisation.

**Entrée en vigueur** : le texte entre en vigueur le 1er janvier 2014.

**Notice** : le présent arrêté abroge et remplace [l'arrêté du 7 février 2005](#) fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les élevages de bovins, de volailles et/ou de gibier à plumes et de porcs soumis à autorisation au titre du livre V du code de l'environnement.

**Références** : le présent arrêté peut être consulté sur le site Légifrance (<http://www.legifrance.gouv.fr>).

## Vus

Le ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie,

Vu [la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000](#) établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau ;

Vu le code de l'environnement, notamment [ses articles L. 211-1, L. 220-1, L. 511-2, L. 512-7, D. 211-10, D. 211-11](#) et [R. 211-75](#) et suivants ;

Vu [l'arrêté du 20 août 1985](#) relatif aux bruits aériens émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu [l'arrêté du 20 avril 1994](#) relatif à la déclaration, la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances ;

Vu [l'arrêté du 26 février 2002](#) modifié relatif aux travaux de maîtrise des pollutions liées aux effluents d'élevage ;

Vu [l'arrêté du 18 mars 2002](#) relatif aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments ;

Vu [l'arrêté du 11 septembre 2003](#) portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature fixée dans l'article R. 214-1 du code de l'environnement ;

Vu [l'arrêté du 31 janvier 2008](#) modifié relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets ;

Vu [l'arrêté du 19 décembre 2011](#) modifié relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole ;

Vu l'avis des organisations professionnelles concernées ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de la prévention des risques technologiques en date du 17 décembre 2013 ;

Vu les observations formulées lors de la consultation publique réalisée du 25 octobre 2013 au 15 novembre 2013 en application de [l'article L. 120-1 du code de l'environnement](#).

Arrête :

### **Article 1<sup>er</sup> de l'arrêté du 27 décembre 2013**

Le présent arrêté fixe les prescriptions applicables aux installations classées soumises à autorisation sous [les rubriques n° 2101, 2102, 2111 et 3660](#) à compter du 1er janvier 2014.

Ces dispositions s'appliquent sans préjudice des autres législations ainsi que des schémas, plans et autres documents d'orientation et de planification approuvés.

### **Article 2 de l'arrêté du 27 décembre 2013**

Au sens du présent arrêté, on entend par :

« **Habitation** » : un local destiné à servir de résidence permanente ou temporaire à des personnes, tel que logement, pavillon, hôtel ;

« **Local habituellement occupé par des tiers** » : un local destiné à être utilisé couramment par des personnes (établissements recevant du public, bureau, magasin, atelier, etc.) ;

« **Bâtiments d'élevage** » : les locaux d'élevage, les locaux de quarantaine, les couloirs de circulation des animaux, les aires d'exercice, de repos et d'attente des élevages bovins, les quais d'embarquement, les enclos des élevages de porcs en plein air ainsi que les vérandas, les enclos et les volières des élevages de volailles ;

« **Annexes** » : toute structure annexe, notamment les bâtiments de stockage de paille et de fourrage, les silos, les installations de stockage, de séchage et de fabrication des aliments destinés aux animaux, les équipements

d'évacuation, de stockage et de traitement des effluents, les aires d'ensilage, les salles de traite, à l'exception des parcours ;

« **Effluents d'élevage** » : les déjections liquides ou solides, les fumiers, les eaux de pluie qui ruissellent sur les aires découvertes accessibles aux animaux, les eaux usées et les jus (d'ensilage par exemple) issus de l'activité d'élevage et des annexes ;

« **Traitement des effluents d'élevage** » : procédé de transformation biologique et/ou chimique et/ou physique des effluents d'élevage ;

« **Epandage** » : action mécanique d'application d'un effluent brut ou traité dans ou sur le sol ou son couvert végétal ;

« **Azote épandable** » : azote excrété par un animal d'élevage en bâtiment et à la pâture auquel est soustrait l'azote volatilisé lors de la présence de l'animal en bâtiment et lors du stockage de ses déjections ;

« **Nouvelle installation** » : installation dont le dossier de demande d'autorisation a été déposé après le 1er janvier 2014 ou installation faisant l'objet après cette date d'une modification substantielle nécessitant le dépôt d'une nouvelle demande d'autorisation en application de [l'article R. 512-33 du code de l'environnement](#) ;

« **Installation existante** » : installations autres que nouvelles.

## Chapitre I : Dispositions générales

### Article 3 de l'arrêté du 27 décembre 2013

L'installation est implantée, réalisée et exploitée conformément aux plans et autres documents joints à la demande d'autorisation.

### Article 4 de l'arrêté du 27 décembre 2013

(Arrêté du 2 octobre 2015, article 2)

L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants :

- un registre à jour des effectifs d'animaux présents dans l'installation, constitué, le cas échéant, du registre d'élevage tel que prévu par le code rural et de la pêche maritime ;
- les différents documents prévus par le présent arrêté, à savoir :
  - le registre des risques ([art. 14](#)) ;
  - le plan des réseaux de collecte des effluents d'élevage ([cf. art. 23](#)) ;
  - le plan d'épandage ([cf. art. 27-2](#)) et les modalités de calcul de son dimensionnement ([cf. art. 27-4](#)) ;
  - le cahier d'épandage, y compris les bordereaux d'échanges d'effluents d'élevage, le cas échéant ([cf. art. 37](#)) ;
  - les justificatifs de livraison des effluents d'élevage à un site spécialisé de traitement, le cas échéant ([cf. art. 30](#)), et/ou le cahier d'enregistrement des compostages, le cas échéant ([cf. art. 39](#)), et/ou le registre des résultats des mesures des principaux paramètres permettant de s'assurer la bonne marche de l'installation de traitement des effluents d'élevage si elle existe au sein de l'installation ([cf. art. 38](#)) ;
  - les bons d'enlèvements d'équarrissage « ([cf. article 34](#)) ».

Ce dossier est tenu à la disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées.

### Article 5 de l'arrêté du 27 décembre 2013

**I.** Les bâtiments d'élevage et leurs annexes sont implantés à une distance minimale de :

- 100 mètres des habitations ou locaux habituellement occupés par des tiers (à l'exception des logements occupés par des personnels de l'installation, des hébergements et locations dont l'exploitant a la jouissance et des logements occupés par les anciens exploitants), des stades ou des terrains de camping agréés (à l'exception des terrains de camping à la ferme), ainsi que des zones destinées à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers ; cette distance est réduite à 50 mètres lorsqu'il s'agit de bâtiments mobiles d'élevage de volailles faisant l'objet d'un déplacement d'au moins 100 mètres à chaque bande ; cette distance peut être réduite à 15 mètres pour les stockages de paille et de fourrage de l'exploitation ; toute disposition est alors prise pour prévenir le risque d'incendie ;
- 35 mètres des puits et forages, des sources, des aqueducs en écoulement libre, de toute installation souterraine ou semi-enterrée utilisée pour le stockage des eaux, que les eaux soient destinées à l'alimentation - en eau potable ou à l'arrosage des cultures maraîchères, des rivages, des berges des cours d'eau ;
- 200 mètres des lieux de baignade déclarés et des plages, à l'exception des piscines privées ;
- 500 mètres en amont des zones conchylicoles, sauf dérogation liée à la topographie, à la circulation des eaux et prévue par l'arrêté préfectoral d'autorisation ;
- 50 mètres des berges des cours d'eau alimentant une pisciculture, sur un linéaire d'un kilomètre le long de ces cours d'eau en amont d'une pisciculture, à l'exclusion des étangs empoisonnés où l'élevage est extensif sans nourrissage ou avec apport de nourriture exceptionnel.

En cas de nécessité et en l'absence de solution technique propre à garantir la commodité du voisinage et la protection des eaux, les distances fixées par le présent article peuvent être augmentées.

**II.** Pour les élevages de porcs en plein air, la distance de 100 mètres du I est réduite à 50 mètres. Les autres distances d'implantation du I s'appliquent.

**III.** Pour les élevages de volailles en plein air, pour les volières où la densité est inférieure ou égale à 0,75 animal-équivalent par mètre carré, la distance de 100 mètres du I est réduite à 50 mètres. Les autres distances d'implantation du I s'appliquent.

Pour les enclos et les parcours où la densité est inférieure ou égale à 0,75 animal-équivalent par mètre carré, les clôtures sont implantées :

- à au moins 50 mètres, pour les palmipèdes et les pintades, et à au moins 20 mètres, pour les autres espèces, des habitations ou locaux habituellement occupés par des tiers (à l'exception des logements occupés par des personnels de l'installation, des hébergements et locations dont l'exploitant a la jouissance et des logements occupés par les anciens exploitants), des stades ou des terrains de camping agréés (à l'exception des terrains de camping à la ferme) ;
- à au moins 10 mètres des puits et forages, des sources, des aqueducs en écoulement libre, de toute installation souterraine ou semi-enterrée utilisée pour le stockage des eaux, que les eaux soient destinées à l'alimentation en eau potable ou à l'arrosage des cultures maraîchères, des rivages, des berges des cours d'eau. Cette distance est d'au moins 20 mètres pour les palmipèdes.

Les autres distances d'implantation du I s'appliquent.

**IV.** Pour les installations existantes, ces dispositions ne s'appliquent qu'aux bâtiments d'élevage, annexes et parcours pour lesquels le dossier de demande d'autorisation a été déposé après le 1er janvier 2014, ou pour lesquels le changement notable a été porté à la connaissance du préfet après le 1er janvier 2014, sauf si ces bâtiments ou annexes remplacent un bâtiment existant avec une emprise au sol ne dépassant pas celle de l'existant augmentée de 10 %.

**Article 6 de l'arrêté du 27 décembre 2013**

L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage.

L'ensemble des installations et leurs abords, placés sous le contrôle de l'exploitant, sont aménagés et maintenus en bon état de propreté.

### **Article 7 de l'arrêté du 27 décembre 2013**

L'exploitant prend les dispositions appropriées pour préserver la biodiversité végétale et animale sur son exploitation, notamment en implantant ou en garantissant le maintien d'infrastructures agroécologiques de type haies d'espèces locales, bosquets, talus enherbés, points d'eau.

## **Chapitre II : Prévention des accidents et des pollutions**

### **Section 1 : Généralités**

#### **Article 8 de l'arrêté du 27 décembre 2013**

L'exploitant recense, sous sa responsabilité, les parties de l'installation qui, en raison de la présence de gaz (notamment en vue de chauffage) ou de liquides inflammables, sont susceptibles de prendre feu ou de conduire à une explosion.

#### **Article 9 de l'arrêté du 27 décembre 2013**

Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité.

Ces documents sont intégrés au registre des risques mentionné à [l'article 14](#).

#### **Article 10 de l'arrêté du 27 décembre 2013**

Les locaux sont maintenus propres et régulièrement nettoyés, notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières.

Toutes dispositions sont prises aussi souvent que nécessaire pour empêcher la prolifération des insectes et des rongeurs ainsi que pour en assurer la destruction.

### **Section 2 : Dispositions constructives**

#### **Article 11 de l'arrêté du 27 décembre 2013**

(Arrêté du 2 octobre 2015, article 2)

**I.** Tous les sols des bâtiments d'élevage, de la salle de traite, de la laiterie et des aires d'ensilage susceptibles de produire des jus, toutes les installations d'évacuation (canalisations, y compris celles permettant l'évacuation des effluents vers les équipements de stockage et de traitement, caniveaux à lisier, etc.) ou de stockage des effluents sont imperméables et maintenus en parfait état d'étanchéité. La pente des sols des bâtiments d'élevage ou des annexes est conçue pour permettre l'écoulement des effluents d'élevage vers les équipements de stockage ou de traitement. Ces dispositions ne s'appliquent pas aux sols des enclos, « des volières, » des vérandas et des bâtiments des élevages sur litière accumulée ainsi qu'aux bâtiments de poules pondeuses en cage.

A l'intérieur des bâtiments d'élevage, de la salle de traite et de la laiterie, le bas des murs est imperméable et maintenu en parfait état d'étanchéité sur une hauteur d'un mètre au moins. Cette disposition n'est pas applicable aux enclos, « aux volières, » aux vérandas et aux bâtiments des élevages sur litière accumulée ainsi qu'aux bâtiments de poules pondeuses en cage.

Les aliments stockés en dehors des bâtiments, à l'exception du front d'attaque des silos en libre-service et des racines et tubercules, sont couverts en permanence par une bâche maintenue en bon état ou tout autre dispositif équivalent afin de les protéger de la pluie.

**II.** Les équipements de stockage et de traitement des effluents d'élevage visés à [l'article 2](#) sont conçus, dimensionnés et exploités de manière à éviter tout déversement dans le milieu naturel.

Les équipements de stockage à l'air libre des effluents liquides sont signalés et entourés d'une clôture de sécurité et dotés, pour les nouveaux équipements, de dispositifs de surveillance de l'étanchéité.

Les équipements de stockage des lisiers et effluents d'élevage liquides construits après le 1er juin 2005 et avant le 1er janvier 2014 sont conformes aux I à V et VII à IX du cahier des charges de [l'annexe 2 de l'arrêté du 26 février 2002](#) susvisé ou présentent des caractéristiques permettant de garantir les mêmes résultats.

Les équipements de stockage des lisiers et effluents d'élevage liquides construits après le 1er janvier 2014 sont conformes aux I à V et VII à IX du cahier des charges de [l'annexe 2 de l'arrêté du 26 février 2002](#) susvisé ou présentent des caractéristiques permettant de garantir les mêmes résultats.

**III.** Les tuyauteries et canalisations transportant les effluents sont convenablement entretenues et font l'objet d'une surveillance appropriée permettant de s'assurer de leur bon état.

**IV.** Les dispositions du I ne s'appliquent pas aux installations existantes autorisées avant le 1er octobre 2005.

### **Article 12 de l'arrêté du 27 décembre 2013**

L'installation dispose en permanence d'un accès au moins pour permettre à tout moment l'intervention des services d'incendie et de secours.

Au sens du présent arrêté, on entend par « accès à l'installation » une ouverture reliant la voie de desserte ou publique et l'intérieur du site suffisamment dimensionnée pour permettre l'entrée des engins de secours et leur mise en œuvre.

Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'installation stationnent, lorsqu'il n'y a aucune présence humaine sur le site, sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services de secours depuis les voies de circulation externes à l'installation, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation.

Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas aux installations existantes.

### **Article 13 de l'arrêté du 27 décembre 2013**

L'installation dispose de moyens de lutte contre l'incendie adaptés aux risques, notamment d'un ou de plusieurs appareils d'incendie (bouches, poteaux par exemple) publics ou privés dont un implanté à 200 mètres au plus du risque, ou de points d'eau, bassins, citernes, etc., d'une capacité en rapport avec le danger à combattre.

A défaut des moyens précédents, une réserve d'eau d'au moins 120 m<sup>3</sup> destinée à l'extinction est accessible en toutes circonstances.

La protection interne contre l'incendie est assurée par des extincteurs portatifs dont les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre.

Ces moyens sont complétés :

- s'il existe un stockage de fioul ou de gaz, par la mise en place à proximité d'un extincteur portatif à poudre polyvalente de 6 kilogrammes, en précisant : « Ne pas se servir sur flamme gaz » ;
- par la mise en place d'un extincteur portatif « dioxyde de carbone » de 2 à 6 kilogrammes à proximité des armoires ou locaux électriques.

Les vannes de barrage (gaz, fioul) ou de coupure (électricité) sont installées à l'entrée des bâtiments dans un boîtier sous verre dormant correctement identifié.

Les extincteurs font l'objet de vérifications périodiques conformément à la réglementation en vigueur.

Sont affichées à proximité du téléphone urbain, dans la mesure où il existe, et près de l'entrée du bâtiment, des consignes précises indiquant notamment :

- le numéro d'appel des sapeurs-pompiers : 18 ;
- le numéro d'appel de la gendarmerie : 17 ;
- le numéro d'appel du SAMU : 15 ;
- le numéro d'appel des secours à partir d'un téléphone mobile : 112 ;

ainsi que les dispositions immédiates à prendre en cas de sinistre ou d'accident de toute nature pour assurer la sécurité des personnels et la sauvegarde de l'installation.

Après avis des services d'incendie et de secours, des moyens complémentaires ou alternatifs de lutte contre l'incendie peuvent être fixés par l'arrêté préfectoral d'autorisation.

### **Section 3 : Dispositif de prévention des accidents**

#### **Article 14 de l'arrêté du 27 décembre 2013**

Les installations électriques sont conçues et construites conformément aux règlements et aux normes applicables.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées les éléments justifiant que ses installations électriques et techniques (gaz, chauffage, fioul) sont entretenues en bon état et vérifiées par un professionnel tous les cinq ans ou tous les ans si l'exploitant emploie des salariés ou des stagiaires.

Un plan des zones à risque d'incendie ou d'explosion telles que mentionnées à [l'article 8](#), les fiches de données de sécurité telles que mentionnées à [l'article 9](#), les justificatifs des vérifications périodiques des matériels électriques et techniques et les éléments permettant de connaître les suites données à ces vérifications sont tenus à la disposition des services de secours et de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées, dans un registre des risques.

### **Section 4 : Dispositif de rétention des pollutions accidentelles**

#### **Article 15 de l'arrêté du 27 décembre 2013**

Les dispositions du présent article ne sont pas applicables aux équipements de stockage des effluents d'élevage et aux bassins de traitement des effluents liquides.

Tout stockage de produits liquides inflammables, ainsi que d'autres produits toxiques ou dangereux pour l'environnement, est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir ;
- 50 % de la capacité globale des réservoirs associés.

La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour son dispositif d'obturation qui est maintenu fermé.

Tout moyen équivalent au dispositif de rétention peut le remplacer, notamment les cuves double-paroi.

L'étanchéité du (ou des) réservoir(s) associé(s) peut être contrôlée à tout moment.

Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou sont éliminés comme les déchets.

Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention.

Le stockage de liquides inflammables, ainsi que d'autres produits toxiques ou dangereux pour l'environnement, n'est permis sous le niveau du sol que dans des réservoirs en fosse maçonnée ou assimilés.

Lorsque les stockages sont à l'air libre, les rétentions sont vidées dès que possible des eaux pluviales s'y versant.

Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation est étanche et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement.

Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas aux installations existantes.

## **Chapitre III : Emissions dans l'eau et dans les sols**

### **Section 1 : Principes généraux**

#### **Article 16 de l'arrêté du 27 décembre 2013**

**I.** Le fonctionnement de l'installation est compatible avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux visés au IV de [l'article L. 212-1](#) et suivants du code de l'environnement.

**II.** Dans les zones vulnérables aux pollutions par les nitrates, délimitées conformément aux dispositions [des articles R. 211-75](#) et [R. 211-77 du code de l'environnement](#), les dispositions fixées par les arrêtés relatifs aux programmes d'action pris en application [des articles R. 211-80](#) à [R. 211-83 du code de l'environnement](#) sont applicables.

### **Section 2 : Prélèvements et consommation d'eau**

#### **Article 17 de l'arrêté du 27 décembre 2013**

Les dispositions de la présente section s'appliquent aux activités d'élevage de l'installation, à l'exclusion de

toute autre activité, notamment d'irrigation.

Le prélèvement, lorsqu'il se situe dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative ont été instituées au titre de [l'article L. 211-2 du code de l'environnement](#), est conforme aux mesures de répartition applicables.

Le prélèvement maximum journalier effectué dans le réseau public et/ou le milieu naturel est déterminé par l'exploitant dans son dossier de demande d'autorisation.

Toutes les dispositions sont prises pour limiter la consommation d'eau.

### **Article 18 de l'arrêté du 27 décembre 2013**

Les installations de prélèvement d'eau sont munies d'un dispositif de mesure totalisateur. Ce dispositif est relevé hebdomadairement si le débit prélevé est susceptible de dépasser 100 m<sup>3</sup> par jour, mensuellement si ce débit est inférieur. Ces résultats sont portés sur un registre éventuellement informatisé et conservés dans le dossier de l'installation.

En cas de raccordement, sur un réseau public ou sur un forage en nappe, l'ouvrage est équipé d'un dispositif de disconnexion.

Les ouvrages de prélèvement dans les cours d'eau ne gênent pas le libre écoulement des eaux. Seuls peuvent être construits dans le lit du cours d'eau des ouvrages de prélèvement ne nécessitant pas l'autorisation mentionnée à [l'article L. 214-3 du code de l'environnement](#). Le fonctionnement de ces ouvrages est conforme aux dispositions de [l'article L. 214-18 du même code](#).

### **Article 19 de l'arrêté du 27 décembre 2013**

Toute réalisation ou cessation d'utilisation de forage est conforme aux dispositions du code minier et à [l'arrêté du 11 septembre 2003](#) susvisé.

## **Section 3 : Gestion du pâturage et des parcours extérieurs**

### **Article 20 de l'arrêté du 27 décembre 2013**

L'élevage de porcs en plein air est implanté sur un terrain de nature à supporter les animaux en toutes saisons, maintenu en bon état et de perméabilité suffisante pour éviter la stagnation des eaux.

Toutes les précautions sont prises pour éviter l'écoulement direct de boues et d'eau polluée vers les cours d'eau, le domaine public et les terrains des tiers.

Les parcours des porcs élevés en plein air sont herbeux à leur mise en place, arborés et maintenus en bon état. Toutes les dispositions sont prises en matière d'aménagement des parcours afin de favoriser leur fréquentation sur toute leur surface par les animaux.

La rotation des parcelles utilisées s'opère en fonction de la nature du sol et de la dégradation du terrain. Une même parcelle n'est pas occupée plus de vingt-quatre mois en continu. Les parcelles sont remises en état à chaque rotation par une pratique culturale appropriée.

Pour les animaux reproducteurs, la densité ne dépasse pas 15 animaux par hectare, les porcelets jusqu'au

sevrage n'étant pas comptabilisés.

Pour les porcs à l'engraissement, le nombre d'animaux produits par an et par hectare ne dépasse pas 90.

Si la densité est supérieure à 60 animaux par hectare, la rotation s'effectue par parcelle selon le cycle suivant : une bande d'animaux, une culture. Les parcelles sont remises en état à chaque rotation par une pratique culturale appropriée qui permet de reconstituer le couvert végétal avant l'arrivée des nouveaux animaux.

Une clôture électrique, ou tout autre système équivalent, est implantée sur la totalité du pourtour des parcelles d'élevage de façon à éviter la fuite des animaux quel que soit leur âge. Ce dispositif est maintenu en bon état de fonctionnement.

Les aires d'abreuvement et de distribution de l'aliment sont aménagées ou déplacées aussi souvent que nécessaire afin d'éviter la formation de bourniers.

Les animaux disposent d'abris légers, lavables, sans courant d'air, constamment maintenus en bon état d'entretien.

L'exploitant tient un registre d'entrée-sortie permettant de suivre l'effectif présent sur chaque parcelle.

### **Article 21 de l'arrêté du 27 décembre 2013**

Pour l'élevage de volailles en enclos, en volières et en parcours, toutes les précautions sont prises pour éviter l'écoulement direct de boues et d'eau polluée vers les cours d'eau, le domaine public et les terrains des tiers. Lorsque la pente du sol est supérieure à 15 % un aménagement de rétention des écoulements potentiels de fientes, par exemple un talus, continu et perpendiculaire à la pente, est mis en place le long de la bordure aval du terrain concerné, sauf si la qualité et l'étendue du terrain herbeux est de nature à prévenir tout écoulement.

Lorsque les volailles ont accès à un parcours en plein air, un trottoir en béton ou en tout autre matériau étanche, d'une largeur minimale d'un mètre, est mis en place à la sortie des bâtiments fixes. Les déjections rejetées sur les trottoirs sont raclées et soit dirigées vers la litière, soit stockées puis traitées comme les autres déjections.

Les parcours des volailles sont herbeux, arborés, ou cultivés, et maintenus en bon état. Toutes les dispositions sont prises en matière d'aménagement des parcours afin de favoriser leur fréquentation sur toute leur surface par les animaux.

La rotation des terrains utilisés s'opère en fonction de la nature du sol et de la dégradation du terrain. Un même terrain n'est pas occupé plus de vingt-quatre mois en continu. Les terrains sont remis en état à chaque rotation par une pratique culturale appropriée.

### **Article 22 de l'arrêté du 27 décembre 2013**

**(Arrêté du 2 octobre 2015, article 2)**

**I.** Les points d'abreuvement des bovins au pâturage sont aménagés afin d'éviter les risques de pollution directe dans les cours d'eau.

Les points de regroupement des animaux font l'objet d'une attention particulière afin de limiter la formation de bournier. Si nécessaire, une rotation des points de regroupement des animaux est mise en œuvre sur l'exploitation. De plus, pour les points d'affouragement, une attention particulière est portée au choix de leur emplacement afin de les localiser sur les parties les plus sèches de la prairie.

La gestion des pâturages est organisée de façon à prévenir leur dégradation par les animaux.

**II.** Dans la mesure du possible en fonction des contraintes techniques et financières de l'exploitation de l'élevage et afin de limiter les risques de surpâturage, le temps de présence des animaux sur les surfaces de pâturage, exprimé en équivalent de journées de présence d'unités de gros « bétail » par hectare (UGB.JPE/ha), est calculé par l'exploitant et respecte les valeurs suivantes :

- sur la période estivale, le nombre d'UGB.JPE/ha est au plus égal à 650 ;
- sur la période hivernale, le nombre d'UGB.JPE/ha est au plus égal à 400.

## **Section 4 : Collecte et stockage des effluents**

### **Article 23 de l'arrêté du 27 décembre 2013**

**I.** Tous les effluents d'élevage sont collectés par un réseau étanche et dirigés vers les équipements de stockage ou de traitement des eaux résiduaires ou des effluents d'élevage.

Le plan des réseaux de collecte des effluents d'élevage est tenu à disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées.

**II.** Hors zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, la capacité minimale de stockage, y compris sous les animaux dans les bâtiments et, le cas échéant, sur une parcelle d'épandage, permet de stocker la totalité des effluents produits pendant quatre mois minimum. Les durées de stockage sont définies par le préfet et tiennent compte des particularités pédo-climatiques.

Hors zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, les fumiers compacts non susceptibles d'écoulement peuvent être stockés ou compostés sur une parcelle d'épandage à l'issue d'un stockage de deux mois sous les animaux ou sur une fumière dans des conditions précisées par le préfet et figurant dans l'arrêté d'autorisation. Le stockage du compost et des fumiers respecte les distances prévues à [l'article 5](#) et ne peut être réalisé sur des sols où l'épandage est interdit. La durée de stockage ne dépasse pas dix mois et le retour sur un même emplacement ne peut intervenir avant un délai de trois ans. Le stockage sur une parcelle d'épandage des fumiers de volailles non susceptibles d'écoulement peut être effectué dans les mêmes conditions sans stockage préalable de deux mois sous les animaux.

Hors zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, lorsqu'un élevage de volailles dispose d'un procédé de séchage permettant d'obtenir de façon fiable et régulière des fientes comportant plus de 65 % de matière sèche, le stockage de ces fientes, couvertes par une bâche imperméable à l'eau mais perméable aux gaz, peut être effectué sur une parcelle d'épandage dans des conditions précisées par le préfet et figurant dans l'arrêté d'autorisation de l'élevage.

**III.** En zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, les capacités minimales des équipements de stockage des effluents d'élevage répondent aux dispositions prises en application du 2° du I de [l'article R. 211-81 du code de l'environnement](#).

En zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, le stockage au champ des effluents visés au 2° du II de [l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011](#) susvisé répond aux dispositions de ce dernier.

### **Article 24 de l'arrêté du 27 décembre 2013**

Les eaux pluviales provenant des toitures ne sont en aucun cas mélangées aux effluents d'élevage, ni rejetées sur les aires d'exercice. Lorsque ce risque existe, elles sont collectées par une gouttière ou tout autre dispositif

équivalent. Elles sont alors soit stockées en vue d'une utilisation ultérieure, soit évacuées vers le milieu naturel ou un réseau particulier.

### **Article 25 de l'arrêté du 27 décembre 2013**

Les rejets directs d'effluents vers les eaux souterraines sont interdits.

## **Section 5 : Epandage et traitement des effluents d'élevage**

### **Article 26 de l'arrêté du 27 décembre 2013**

Les dispositions du présent article ne sont pas applicables aux effluents aboutissant à des produits normés ou homologués.

Tout rejet d'effluents d'élevage non traités dans les eaux superficielles douces ou marines est interdit.

L'épandage sur des terres agricoles des effluents d'élevage, bruts ou traités, est soumis à la production d'un plan d'épandage, dans les conditions prévues [aux articles 27-1 à 27-5](#).

Les effluents bruts d'élevage peuvent notamment être traités :

- dans une station de traitement dans les conditions prévues à [l'article 28](#) ;
- par compostage dans les conditions prévues à [l'article 29](#) ;
- sur un site spécialisé dans les conditions prévues à [l'article 30](#) ;
- pour les effluents peu chargés par une filière de gestion validée dans le cadre du programme de maîtrise des pollutions d'origine agricole (PMPOA).

### **Article 27-1 de l'arrêté du 27 décembre 2013**

Les effluents d'élevage bruts ou traités peuvent être épandus afin d'être soumis à une épuration naturelle par le sol et d'être valorisés par le couvert végétal.

Les quantités épandues d'effluents d'élevage bruts ou traités sont adaptées de manière à assurer l'apport des éléments utiles aux sols et aux cultures sans excéder leurs besoins et leurs capacités exportatrices compte tenu des apports de toute nature qu'ils peuvent recevoir par ailleurs.

En zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, la dose d'azote épandue est déterminée conformément aux règles définies par les programmes d'actions nitrates en matière notamment d'équilibre prévisionnel de la fertilisation azotée.

Les quantités épandues et les périodes d'épandage des effluents d'élevage et des matières issues de leur traitement sont adaptées de manière à prévenir :

- la stagnation prolongée sur les sols ;
- le ruissellement en dehors des parcelles d'épandage ;
- une percolation rapide vers les nappes souterraines.

### **Article 27-2 de l'arrêté du 27 décembre 2013**

a) Le plan d'épandage répond à trois objectifs :

- identifier les surfaces épandables exploitées en propre ou mises à disposition par des tiers ;
- identifier par nature et par quantité maximale les effluents d'élevage à épandre, qu'ils soient bruts, y compris

ceux épandus par les animaux eux-mêmes, ou traités ;

- calculer le dimensionnement des surfaces nécessaires à l'épandage, y compris par les animaux eux-mêmes, de ces effluents ;

b) Les éléments à prendre en compte pour la réalisation du plan d'épandage sont :

- les quantités d'effluents d'élevage bruts ou traités à épandre en fonction des effluents produits, traités, exportés et reçus sur l'exploitation ;

- l'aptitude à l'épandage des terres destinées à recevoir les effluents d'élevage bruts ou traités. L'aptitude des sols est déterminée selon une méthode simplifiée approuvée par le ministre en charge de l'écologie ;

- les assolements, les successions culturales, les rendements moyens ;

- les périodes d'épandage habituelles des effluents d'élevage bruts et traités, le cas échéant, sur les cultures et les prairies ;

- les contraintes environnementales prévues par les documents de planification existants ;

- les zones d'exclusion mentionnées à [l'article 27-3](#) ;

c) Composition du plan d'épandage :

Le plan d'épandage est constitué :

- d'une carte à une échelle comprise entre 1/12 500 et 1/5 000 permettant de localiser les surfaces d'épandage et les éléments environnants, notamment les noms des communes et les limites communales, les cours d'eau et habitations des tiers. Cette carte fait apparaître les contours et les numéros des unités de surface permettant de les repérer ainsi que les zones exclues à l'épandage selon les règles définies à [l'article 27-3](#) ;

- lorsque des terres sont mises à disposition par des tiers, des conventions (ou dans le cas de projets, les engagements) d'épandage sont conclues entre l'exploitant et le prêteur de terres. Les conventions d'épandage comprennent l'identification des surfaces concernées, les quantités et les types d'effluents d'élevage concernés, la durée de la mise à disposition des terres et les éléments nécessaires à la vérification par le pétitionnaire du bon dimensionnement des surfaces prêtées ;

- d'un tableau référençant les surfaces repérées sur le support cartographique et indiquant, pour chaque unité, le numéro d'îlot de la déclaration effectuée au titre de la politique agricole commune (îlot PAC), la superficie totale, l'aptitude à l'épandage, le nom de l'exploitant agricole de l'unité et le nom de la commune ;

- des éléments à prendre en compte pour la réalisation de l'épandage mentionnés au point b, à l'exception des zones d'exclusion déjà mentionnées sur la carte ;

- du calcul de dimensionnement du plan d'épandage selon les modalités définies à [l'article 27-4](#) ;

L'ensemble des éléments constituant le plan d'épandage est tenu à jour et à disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées ;

d) Mise à jour du plan d'épandage :

Toute intégration ou retrait de surface du plan d'épandage constitue un changement notable notifié avant sa réalisation à la connaissance du préfet.

La notification contient pour la ou les surfaces concernées les références cadastrales ou le numéro d'îlot de la déclaration effectuée au titre de la politique agricole commune (îlot PAC), la superficie totale, le nom de l'exploitant agricole de l'unité et l'aptitude des terres à l'épandage.

Le calcul de dimensionnement du nouveau plan d'épandage ainsi que sa cartographie sont mis à jour.

Lorsque les surfaces ont déjà fait l'objet d'un plan d'épandage d'une installation classée autorisée ou enregistrée, et si les conditions sont similaires notamment au regard de la nature des effluents entre le nouveau plan

d'épandage et l'ancien, la transmission de l'aptitude des terres à l'épandage peut être remplacée par les références de l'acte réglementaire précisant le plan d'épandage antérieur dont elles sont issues.

### Article 27-3 de l'arrêté du 27 décembre 2013

(Arrêté du 2 octobre 2015, article 2)

a) Généralités :

L'épandage des effluents d'élevage et des matières issues de leur traitement est interdit :

- sur sol non cultivé ;
  - sur toutes les légumineuses sauf exceptions prévues par le deuxième paragraphe du c du 1 du III de [l'arrêté du 19 décembre 2011](#) susvisé ;
  - sur les terrains en forte pente sauf s'il est mis en place un dispositif prévenant tout risque d'écoulement et de ruissellement vers les cours d'eau ;
  - sur les sols pris en masse par le gel (exception faite pour les fumiers ou les composts) ;
  - sur les sols enneigés ;
  - sur les sols inondés ou détrempés ;
  - pendant les périodes de fortes pluviosités ;
- par aéro-aspersion sauf pour les eaux issues du traitement des effluents d'élevage. L'épandage par aspersion est pratiqué au moyen de dispositifs ne produisant pas d'aérosol.

b) Distances à respecter vis-à-vis des tiers :

Les distances minimales entre, d'une part, les parcelles d'épandage des effluents d'élevage bruts ou traités et, d'autre part, toute habitation ou local habituellement occupé par des tiers, les stades ou les terrains de camping agréés, à l'exception des terrains de camping à la ferme, sont fixées dans le tableau suivant :

CATÉGORIE D'EFFLUENTS d'élevage bruts ou traités	DISTANCE MINIMALE d'épandage	CAS PARTICULIERS
Composts d'effluents d'élevages élaborés selon les modalités de <a href="#">l'article 29</a> .	10 mètres	
Fumiers de bovins et « porcs » compacts non susceptibles d'écoulement, après un stockage d'au minimum deux mois.	15 mètres	
Autres fumiers. Lisiers et purins. Fientes à plus de 65 % de matière sèche. Effluents d'élevage après un traitement visé à <a href="#">l'article 28</a> et/ou atténuant les odeurs à l'efficacité démontrée selon les protocoles établis dans le cadre de l'étude Sentoref 2012 réalisée par le Laboratoire national de métrologie et d'essais. Digestats de méthanisation.	50 mètres	En cas d'injection directe dans le sol, la distance minimale est ramenée à 15 mètres. Pour un épandage avec un dispositif de buse palette ou de rampe à palettes ou à buses, cette distance est portée à 100 mètres.

Eaux blanches et vertes non mélangées avec d'autres effluents.		
Autres cas	100 mètres	

c) Distances vis-à-vis des autres éléments de l'environnement :

L'épandage des effluents d'élevage et des matières issues de leur traitement est interdit à moins de :

- 50 mètres des points de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines « ou des particuliers. Cette distance est réduite à 35 mètres lorsque ces prélèvements sont réalisés » en eaux souterraines (puits, forages et sources) ;
- 200 mètres des lieux de baignade déclarés et des plages, à l'exception des piscines privées, sauf pour les composts élaborés conformément à [l'article 29](#) qui peuvent être épandus jusqu'à 50 mètres ;
- 500 mètres en amont des zones conchylicoles, sauf dérogation liée à la topographie, à la circulation des eaux et prévue par l'arrêté préfectoral d'autorisation ;
- 35 mètres des berges des cours d'eau ; cette limite est réduite à 10 mètres si une bande végétalisée de 10 mètres ne recevant aucun intrant, à l'exception de ceux épandus par les animaux eux-mêmes, est implantée de façon permanente en bordure des cours d'eau. Dans le cas des cours d'eau alimentant une pisciculture, à l'exclusion des étangs empoisonnés où l'élevage est extensif sans nourrissage ou avec apport de nourriture exceptionnel, la distance est portée à 50 mètres des berges du cours d'eau sur un linéaire d'un kilomètre le long des cours d'eau en amont de la pisciculture.

#### **Article 27-4 de l'arrêté du 27 décembre 2013**

La superficie du plan d'épandage est réputée suffisante lorsque la quantité d'azote épandable issue des animaux de l'installation et destinée à être épandue mécaniquement ou par les animaux eux-mêmes n'excède pas les capacités d'exportation en azote des cultures et des prairies exploitées en propre et/ou mises à disposition. La superficie est calculée sur la base des informations figurant dans les conventions d'épandage compte tenu des quantités d'azote épandable produites ou reçues par ailleurs par le prêteur de terres.

Les modalités de calcul du dimensionnement du plan d'épandage figurent en [annexe](#).

#### **Article 27-5 de l'arrêté du 27 décembre 2013**

(Arrêté du 2 octobre 2015, article 2)

Les épandages sur terres nues sont suivis d'un enfouissement :

- dans les vingt-quatre heures pour les fumiers de bovins et « porcs » compacts non susceptibles d'écoulement, après un stockage d'au minimum deux mois, ou pour les matières issues de leur traitement ;
- dans les douze heures pour les autres effluents d'élevage ou les matières issues de leur traitement.

Cette obligation d'enfouissement ne s'applique pas :

- aux composts élaborés conformément à [l'article 29](#) ;
- lors de l'épandage de fumiers compacts non susceptibles d'écoulement sur sols pris en masse par le gel.

#### **Article 28 de l'arrêté du 27 décembre 2013**

Le présent article s'applique aux installations comportant une station, ou des équipements, de traitement des effluents d'élevage.

Avant le démarrage des installations de traitement, l'exploitant et son personnel sont formés à la conduite à tenir en cas d'incident ou d'accident. La conduite des installations de traitement est confiée à un personnel compétent

disposant d'une formation initiale et continue en la matière.

Les équipements de traitement et/ou de prétraitement et d'aéro-aspiration sont correctement entretenus.

L'installation dispose de moyens de contrôle et de surveillance à chaque étape du processus de traitement des effluents d'élevage permettant de mesurer les quantités traitées quels que soient les types d'effluents.

Pour prévenir les risques en cas de panne ponctuelle de l'installation de traitement des effluents d'élevage, l'installation dispose de capacités de stockage suffisantes pour stocker la totalité des effluents le temps nécessaire à la remise en fonctionnement correcte de l'installation.

Tout équipement de traitement et d'aéroaspiration est équipé d'un dispositif d'alerte en cas de dysfonctionnement. L'arrêt prolongé du fonctionnement de l'installation de traitement est notifié à l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées, et les solutions alternatives de traitement mises en œuvre sont mentionnées.

Les boues et autres produits issus du traitement des effluents peuvent être épandus sur des terres agricoles en respectant les dispositions [des articles 27-1 à 27-5](#).

Pour prévenir les pollutions accidentelles, l'exploitant est tenu :

- de mettre en place des dispositifs (par exemple talus ou regards de collecte) permettant de contenir ou collecter temporairement toute fuite accidentelle issue des différents équipements de traitement ; cette disposition n'est pas applicable aux installations existantes ;
- d'installer aux différentes étapes du processus de traitement des dispositifs d'alerte en cas de dysfonctionnement ; cette disposition n'est pas applicable aux installations existantes ;
- de mettre en place des dispositifs d'arrêt automatique sur le système d'aéroaspiration ou de ferti-irrigation de l'effluent épuré (par exemple en cas de baisse anormale de pression interne du circuit ou d'arrêt anormal du déplacement du dispositif d'aspersion) ; cette disposition est applicable aux installations existantes à compter du 1er janvier 2018).

Ces dispositifs sont maintenus en bon état de fonctionnement.

### **Article 29 de l'arrêté du 27 décembre 2013**

Les composts sont élaborés, préalablement à leur épandage, dans les conditions suivantes :

- les andains font l'objet d'au minimum deux retournements ou d'une aération forcée,
- la température des andains est supérieure à 55 °C pendant quinze jours ou à 50 °C pendant six semaines.

Lorsque les quantités des matières traitées dépassent les seuils de [la rubrique 2780](#) prise en application du livre V du code de l'environnement, les installations correspondantes sont déclarées, enregistrées ou autorisées à ce titre.

### **Article 30 de l'arrêté du 27 décembre 2013**

(Arrêté du 2 octobre 2015, article 2)

Les effluents d'élevage provenant des activités d'élevage de l'exploitation peuvent, totalement ou en partie, être traités sur une installation enregistrée, autorisée ou déclarée au titre d'un traitement spécialisé conformément au titre Ier du livre II, ou du titre Ier du livre V du code de l'environnement.

Le cas échéant, l'exploitant tient à la disposition de « l'inspection de l'environnement, spécialité » installations

classées le relevé des quantités livrées et la date de livraison.

## Chapitre IV : Emissions dans l'air

### Article 31 de l'arrêté du 27 décembre 2013

I. Les bâtiments sont correctement ventilés.

L'exploitant prend les dispositions appropriées pour atténuer les émissions d'odeurs, de gaz ou de poussières susceptibles de créer des nuisances de voisinage.

En particulier, les accumulations de poussières issues des extractions d'air aux abords des bâtiments sont proscrites.

Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant adopte les dispositions suivantes, nécessaires pour prévenir les envols de poussières et matières diverses :

- les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées et convenablement nettoyées ;
- les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussière ou de boue excessifs sur les voies publiques de circulation ;
- dans la mesure du possible, certaines surfaces sont enherbées ou végétalisées.

II. Gestion des odeurs.

L'exploitant conçoit et gère son installation de façon à prendre en compte et à limiter les nuisances odorantes

## Chapitre V : Bruit

### Article 32 de l'arrêté du 27 décembre 2013

Les dispositions de [l'arrêté du 20 août 1985](#) susvisé sont complétées en matière d'émergence par les dispositions suivantes :

1. Le niveau sonore des bruits en provenance de l'élevage ne compromet pas la santé ou la sécurité du voisinage et ne constitue pas une gêne pour sa tranquillité. A cet effet, son émergence, définie par la différence entre le niveau de bruit ambiant lorsque l'installation fonctionne et celui du bruit résiduel lorsque l'installation n'est pas en fonctionnement, reste inférieure aux valeurs suivantes :

- pour la période allant de 6 heures à 22 heures :

DURÉE CUMULÉE d'apparition du bruit particulier T	ÉMERGENCE 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.

2. L'émergence due aux bruits engendrés par l'installation reste 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.

Des mesures techniques adaptées peuvent être imposées pour parvenir au respect des valeurs maximales d'émergence.

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier et autres matériels qui peuvent être utilisés à l'intérieur de l'installation sont conformes à la réglementation en vigueur (ils répondent aux dispositions de [l'arrêté du 18 mars 2002](#) susvisé).

L'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.) gênant pour le voisinage est interdit, sauf si son emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

Les niveaux de bruit sont appréciés par le niveau de pression continu équivalent Leq.

## **Chapitre VI : Déchets et sous-produits animaux**

### **Article 33 de l'arrêté du 27 décembre 2013**

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son exploitation, notamment :

- limiter à la source la quantité et la toxicité de ses déchets ;
- trier, recycler, valoriser ses déchets ;
- s'assurer, pour les déchets ultimes dont le volume est strictement limité, d'un stockage dans les meilleures conditions possibles.

### **Article 34 de l'arrêté du 27 décembre 2013**

Les déchets de l'exploitation, notamment les emballages et les déchets de soins vétérinaires, sont stockés dans des conditions ne présentant pas de risques (prévention des envols, des infiltrations dans le sol et des odeurs, etc.) pour les populations avoisinantes humaines et animales et l'environnement.

En vue de leur enlèvement, les animaux morts de petite taille (comme les porcelets ou les volailles par exemple) sont placés dans des conteneurs étanches et fermés, de manipulation facile par un moyen mécanique, disposés sur un emplacement séparé de toute autre activité et réservé à cet usage. Dans l'attente de leur enlèvement, quand celui-ci est différé, sauf mortalité exceptionnelle, ils sont stockés dans un conteneur fermé et étanche, à température négative destiné à ce seul usage et identifié.

Les animaux de grande taille morts sur le site sont stockés avant leur enlèvement par l'équarrisseur sur un emplacement facile à nettoyer et à désinfecter, et accessible à l'équarrisseur.

Les bons d'enlèvements d'équarrissage sont tenus à disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées.

### **Article 35 de l'arrêté du 27 décembre 2013**

Les déchets qui ne peuvent pas être valorisés sont régulièrement éliminés dans des installations réglementées conformément au code de l'environnement.

Les animaux morts sont évacués ou éliminés conformément au code rural et de la pêche maritime.

Les médicaments vétérinaires non utilisés sont éliminés par l'intermédiaire d'un circuit de collecte spécialisé, faisant l'objet de bordereaux d'enlèvement, ces derniers étant tenus à la disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées. Cette disposition est applicable aux installations existantes à compter du 1er janvier 2015.

Toute élimination de médicaments vétérinaires non utilisés par épandage, compostage ou méthanisation est interdite.

Tout brûlage à l'air libre de déchets, à l'exception des déchets verts lorsque leur brûlage est autorisé par arrêté préfectoral, de cadavres ou de sous-produits animaux est interdit.

## **Chapitre VII : Autosurveillance**

### **Article 36 de l'arrêté du 27 décembre 2013**

(Arrêté du 2 octobre 2015, article 2)

Pour les élevages « de porcs » et de volailles, un registre des parcours est tenu à jour.

Pour les élevages bovins, lorsque l'exploitant a choisi de suivre les recommandations du II de [l'article 22](#), il s'organise pour leur suivi.

### **Article 37 de l'arrêté du 27 décembre 2013**

Un cahier d'épandage, tenu sous la responsabilité de l'exploitant et à la disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées pendant une durée de cinq ans, comporte pour chacune des surfaces réceptrices épandues exploitées en propre :

1. Les superficies effectivement épandues ;
2. Hors zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, les références de l'îlot PAC des surfaces épandues et en zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, les références de l'îlot cultural des surfaces épandues. La correspondance entre les surfaces inscrites au plan d'épandage tel que défini à [l'article 27-2](#) et les surfaces effectivement épandues est assurée ;
3. Les dates d'épandage ;
4. La nature des cultures ;
5. Les rendements des cultures ;
6. Les volumes par nature d'effluents et les quantités d'azote épandues, en précisant les autres apports d'azote organique et minéral ;
7. Le mode d'épandage et le délai d'enfouissement ;
8. Le traitement mis en œuvre pour atténuer les odeurs (s'il existe).

Lorsque les effluents d'élevage sont épandus sur des parcelles mises à disposition par un prêteur de terres, un bordereau cosigné par l'exploitant et le prêteur de terre est référencé et joint au cahier d'épandage. Ce bordereau est établi au plus tard à la fin du chantier d'épandage. Il comporte l'identification des surfaces réceptrices, les volumes d'effluents d'élevage et des matières issues de leur traitement épandus et les quantités d'azote correspondantes.

En zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, l'établissement des bordereaux d'échanges et du cahier d'enregistrement définis au IV de [l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011](#) susvisé est considéré remplir les obligations définies au présent article, à condition que le cahier d'épandage soit complété pour chaque îlot cultural par les informations 2, 7 et 8 ci-dessus.

Le cahier d'épandage est tenu à la disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées.

### **Article 38 de l'arrêté du 27 décembre 2013**

Le présent article s'applique aux installations visées à [l'article 28](#).

L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant :

- dans le cas d'un traitement aérobique d'effluents d'élevage liquides, le descriptif de l'installation de traitement, tenu à jour ;
- le cahier d'exploitation tenu à jour, dans lequel sont reportés les volumes et tonnages de matières et effluents entrants et sortants à chaque étape du processus de traitement ;
- les bilans matière annuels relatifs à l'azote et au phosphore.

Le préfet définit la fréquence et les modalités techniques de prélèvement et d'analyse.

L'ensemble de ces éléments est tenu à la disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées.

### **Article 39 de l'arrêté du 27 décembre 2013**

Le présent article s'applique aux installations visées à [l'article 29](#).

L'élévation de la température des andains est surveillée par des prises de température hebdomadaires, en plusieurs endroits en prenant la précaution de mesurer le milieu de l'andain.

Les résultats des prises de températures sont consignés sur un cahier d'enregistrement où sont indiqués, pour chaque site de compostage, la nature des produits compostés, les dates de début et de fin de compostage ainsi que celles de retournement des andains et l'aspect macroscopique du produit final (couleur, odeur, texture).

(Arrêté du 23 mars 2017, article 1er 2°)

## **« Chapitre VIII : « Installations classées au titre de la rubrique 3660 »**

(Arrêté du 23 mars 2017, article 1er 2°)

### **« Article 40 de l'arrêté du 27 décembre 2013 »**

« Pour l'application du présent chapitre :

"-les " installations autorisées après la parution des conclusions MTD " sont les installations pour lesquelles une autorisation au titre de la [rubrique 3660](#) est délivrée après le 21 février 2017 (date de publication au Journal officiel de l'Union européenne de la décision établissant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles pour l'élevage intensif de volailles ou de porcs), y compris les installations faisant l'objet d'une autorisation pour une modification substantielle nécessitant le dépôt d'une nouvelle autorisation en application de [l'article R. 181-46 du code de l'environnement](#) ;

« - les “ installations autorisées avant la parution des conclusions MTD ” sont les autres installations classées soumises à autorisation au titre de la [rubrique 3660](#) ;

« - les “ niveaux d'émission ” sont les niveaux d'émission associés aux meilleures techniques disponibles pour les émissions atmosphériques telles que décrites dans les conclusions sur les meilleures techniques disponibles pour l'élevage intensif de volailles ou de porcs susvisés. Pour les poulets de chair d'une masse finale supérieure à 2,5 kg, ces niveaux d'émission sont fixés par le ministère en charge de l'environnement par avis publié au Bulletin officiel du ministère en charge de l'environnement ;

« - les “ meilleures techniques disponibles ” sont celles figurant dans les conclusions sur les meilleures techniques disponibles pour l'élevage intensif de volailles ou de porcs susvisés, ainsi que toute autre technique d'efficacité équivalente reconnue par le ministère en charge de l'environnement par avis publié au Bulletin officiel du ministère en charge de l'environnement. »

(Arrêté du 23 mars 2017, article 1er 2°)

« **Article 41 de l'arrêté du 27 décembre 2013** »

« L'exploitant d'une installation autorisée après la parution des conclusions MTD met en œuvre les meilleures techniques disponibles.

« Sans préjudice des dispositions [de l'article L. 181-14 du code de l'environnement](#), l'exploitant choisit, précise et justifie dans le dossier de demande d'autorisation les meilleures techniques disponibles qu'il met en œuvre, au sein du document prévu [à l'article R. 515-59 du code de l'environnement](#). L'installation respecte les niveaux d'émission.

« L'exploitant met en œuvre des dispositions de surveillance notamment des émissions et des consommations répondant aux exigences des conclusions sur les meilleures techniques disponibles pour l'élevage intensif de volailles ou de porcs susvisés. »

(Arrêté du 23 mars 2017, article 1er 2°)

« **Article 42 de l'arrêté du 27 décembre 2013** »

« **I.** L'exploitant d'une installation autorisée avant la parution des conclusions MTD transmet le dossier de réexamen prévu [à l'article R. 515-71 du code de l'environnement](#) au plus tard :

« - le 21 avril 2018 pour les installations dont le numéro de SIRET se termine par un chiffre impair ;

« - le 21 février 2019 pour les autres installations.

« A cette fin, l'exploitant renseigne les informations nécessaires sur le site de téléservice ( <http://www.elevage-ied.developpement-durable.gouv.fr/>) mis en ligne par le ministère en charge de l'environnement.

« L'exploitant choisit sur ce site de téléservice les meilleures techniques disponibles qu'il s'engage à mettre en œuvre. Lorsque cela est nécessaire, il précise et justifie ces techniques.

« **II.** Au plus tard le 21 février 2021, l'exploitant d'une installation visée au I met en œuvre les meilleures techniques disponibles sur lesquelles il s'est engagé.

« Sans préjudice des dispositions [de l'article L. 181-14 du code de l'environnement](#), l'installation respecte les

niveaux d'émission.

« L'exploitant met en œuvre des dispositions de surveillance notamment des émissions et des consommations répondant aux exigences des conclusions sur les meilleures techniques disponibles pour l'élevage intensif de volailles ou de porcs susvisés. »

(Arrêté du 23 mars 2017, article 1er 2°)

« **Article 43 de l'arrêté du 27 décembre 2013** »

« Par dérogation [aux articles 41](#) et [42](#), l'exploitant peut solliciter une dérogation permettant de fixer des valeurs limites d'émission qui excèdent les niveaux d'émission.

« Cette demande est formulée et instruite dans les formes prévues au I [de l'article L. 515-29 du code de l'environnement](#) et dans les dispositions réglementaires prises pour son application.

« Si la dérogation sollicitée a été acceptée par le préfet à l'issue de la procédure, pour l'application [de l'article 41](#) et du II [de l'article 42](#) au périmètre couvert par le champ de la dérogation accordée, l'exploitant met en œuvre les prescriptions, respecte les valeurs limites fixées et délais prévus par arrêté préfectoral. »

(Arrêté du 23 mars 2017, article 1er 2°)

« **Article 44 de l'arrêté du 27 décembre 2013** »

« Sans préjudice des mesures [de l'article R. 512-74 du code de l'environnement](#), pour l'application [des articles R. 512-39-1](#) à [R. 512-39-5](#) et [R. 515-75 du code de l'environnement](#) lorsqu'une installation est mise à l'arrêt définitif, l'exploitant place le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 et qu'il permette un usage futur du site compatible avec un usage agricole, sauf lorsque l'arrêté préfectoral en dispose autrement. »

(Arrêté du 23 mars 2017, article 1er 2°)

« **Article 45 de l'arrêté du 27 décembre 2013** »

« L'exploitant déclare chaque année les émissions atmosphériques d'ammoniac provenant de chaque bâtiment d'hébergement et pour chaque catégorie animale sur le site internet mis à disposition pour le registre des émissions de polluants et des déchets dans les modalités prévues par l'arrêté du 31 janvier 2008 susvisé.

« Pour les exploitants des installations autorisées avant la parution des conclusions MTD, la première déclaration est faite début 2021 pour les émissions de l'année 2020. »

(Arrêté du 23 mars 2017, article 1er 1°)

## Chapitre « IX » : Exécution

(Arrêté du 23 mars 2017, article 1er 3°)

**Article « 46 » de l'arrêté du 27 décembre 2013**

[L'arrêté du 7 février 2005](#) fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les élevages de bovins, de volailles et/ou de gibier à plumes et de porcs soumis à autorisation au titre du livre V du code de l'environnement est abrogé à compter du 1er janvier 2014.

(Arrêté du 23 mars 2017, article 1er 3°)

## Article « 47 » de l'arrêté du 27 décembre 2013

La directrice générale de la prévention des risques est chargée de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait le 27 décembre 2013.

Pour le ministre et par délégation :  
La directrice générale  
de la prévention des risques,  
P. Blanc

## Annexe : Modalités de calcul du dimensionnement du plan d'épandage

1. Calcul de la quantité d'azote issue des animaux et destinée à être épandue mécaniquement ou par les animaux eux-mêmes :

Le calcul est celui de la quantité d'azote contenue dans les effluents d'élevage disponible sur l'exploitation détaillée au V de [l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011](#) susvisé, adapté des dispositions suivantes :

- les quantités d'azote contenues dans les effluents d'élevage produits par l'exploitation et épandues chez les prêteurs de terre ne sont pas déduites du calcul ;
- les effectifs animaux considérés sont les effectifs autorisés ou, lorsque l'arrêté préfectoral d'autorisation le prévoit en raison des contraintes techniques d'exploitation, l'effectif annuel moyen maximal autorisé.

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

2. Calcul de la quantité d'azote exportée par les végétaux cultivés :

Le calcul s'effectue sur un assolement moyen tenant compte des successions culturales pratiquées sur les parcelles épandables du plan d'épandage, tel que présenté dans le plan d'épandage.

Pour chaque culture ou prairie de l'assolement considéré, les exportations sont obtenues en multipliant la teneur en azote unitaire des organes végétaux récoltés par le rendement moyen pour la culture ou prairie considérée.

La quantité d'azote exportée par les végétaux cultivés est obtenue en sommant les exportations de chaque culture ou prairie mentionnée dans le plan d'épandage.

La teneur unitaire en azote des organes végétaux récoltés est celle précisée par le tableau 4 « Exportations par les récoltes » de la brochure « Bilan de l'azote à l'exploitation », CORPEN 1988.

Le rendement moyen retenu est le suivant :

- lorsque l'exploitation dispose de références historiques, la moyenne des rendements réalisés sur l'exploitation pour la culture ou la prairie considérée au cours des 5 dernières années en excluant la valeur maximale et la valeur minimale ;

- en l'absence de références disponibles sur l'exploitation, en zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, le rendement défini pour la culture ou la prairie par l'arrêté préfectoral définissant le référentiel régional mentionné au b du III de [l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011](#) susvisé. Hors zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, les rendements utilisés sont ceux constatés par les services régionaux de l'information statistiques et économiques au cours des cinq dernières années en excluant la valeur maximale et la valeur minimale.

### 3. Prise en compte de la situation des prêteurs de terre :

Pour s'assurer que la quantité d'azote issue des animaux et destinée à être épandue mécaniquement ou par les animaux eux-mêmes n'excède pas les capacités d'exportation en azote des cultures ou des prairies mises à disposition, le pétitionnaire utilise :

- pour l'évaluation de la quantité d'azote produite par le prêteur de terres, les effectifs animaux de son exploitation mentionnés dans la convention d'épandage. Il est également tenu compte, le cas échéant, des importations, exportations et traitements chez le prêteur de terres sur la base des informations figurant dans la convention d'épandage ;
- pour les exportations par les cultures ou les prairies mises à disposition, les surfaces, l'assolement moyen et les rendements moyens par culture mentionnés dans la convention d'épandage.

Le pétitionnaire s'assure sur la base des informations figurant dans les conventions d'épandage que les quantités d'azote issues des animaux et destinées à être épandues mécaniquement ou par les animaux eux-mêmes, faisant l'objet de la convention, ajoutées aux quantités d'azote issues d'animaux produites ou reçues par ailleurs par le prêteur de terres, n'excèdent pas les capacités d'exportation des cultures et des prairies de l'ensemble des terres concernées (celles mises à disposition, ajoutées à celles non mises à disposition).



## SOUS-PREFECTURE DE BRESSUIRE

Service des affaires communales,  
de l'environnement et du développement local

Récépissé de déclaration n° 2009/0028

Installations classées pour  
la protection de l'environnement

La Préfète des Deux-Sèvres,  
Chevalier de la Légion d'Honneur,

Affaire suivie par Florence MAUPETIT  
Tél 0549656171  
florence.maupetit@deux-sevres.pref.gouv.fr

- VU** le Code de l'Environnement – Livre V, Titre 1<sup>er</sup> relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement ;
- VU** le tableau annexé à l'article R 512-47 du Code de l'Environnement (Livre V, Titre 1<sup>er</sup>), constituant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- VU** l'arrêté préfectoral du 2 mars 2009 portant délégation de signature à Madame Véronique SCHAAF - LENOIR, sous-préfète de Bressuire ;
- VU** les prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration ;
- VU** la demande présentée par l'E.A.R.L. CHABAUTY, le 25 février 2009 ;
- VU** l'avis de l'inspecteur des installations classées ;

### DONNE RECEPISSE

A l'E.A.R.L. CHABAUTY domiciliée « La Piranderie » NOIRTERRE, pour les élevages de 60 bovins à l'engrais, 105 vaches allaitantes et 18 500 animaux-équivalents volailles (92 000 cailles et 7 000 poulets), situés au même lieu-dit.

Au présent récépissé, qui ne dispense pas l'intéressé d'avoir à se conformer strictement aux lois et règlements en vigueur (notamment ceux concernant le permis de construire), est joint un extrait des prescriptions générales n° 2101 1. b), 2101 3 et 2111 2 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement annexée au décret du 20 mai 1953 modifié et complété, applicables à l'installation ci-dessus.

Toutes ces prescriptions devront être strictement observées ainsi que les prescriptions particulières et le cas échéant les prescriptions complémentaires figurant au verso du présent récépissé. **Ces règles techniques sont applicables immédiatement à l'exploitation précitée, sans délai de mise en conformité.**

La déclaration visée ci-dessus cessera de produire effet si l'installation n'a pas été mise en service dans le délai de trois ans ou si l'exploitation a été interrompue pendant plus de deux années consécutives, sauf cas de force majeure.

Une copie du présent récépissé sera affichée pendant une durée minimum d'un mois à la mairie où les tiers pourront consulter sur place le texte des prescriptions générales.

Bressuire, le 12 MAR. 2009

Pour le Préfète et par délégation,  
La Sous-Préfète,

  
Véronique SCHAAF - LENOIR

POLE PRO BRESSUIRE  
13 BOULEVARD JACQUES NERISSON  
79300 BRESSUIRE  
Tél. : 05 49 81 53 49  
Fax : 05 49 81 53 59

GAEC CHABAUTY  
LIEU DIT LA PIRANDERIE  
NOIRTERRE  
79300 BRESSUIRE

V / réf.: 50761676002  
N / réf.: FLORENCE TETRAULT

BRESSUIRE, le 18 Avril 2017

Objet : Accord de Prêt

Chère Cliente, Cher Client,

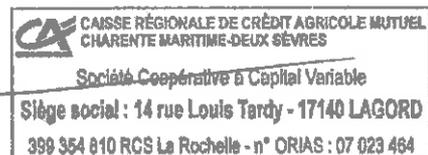
Vous avez déposé récemment une demande de prêt d'un montant de 250 000,00 EUR en vue de la construction d'un bâtiment avicole auprès de notre agence et nous vous remercions de la confiance que vous nous témoignez.

Nous avons le plaisir de vous faire savoir que nous avons donné une suite favorable à votre dossier dans les conditions qui vous seront précisées dans notre offre de prêt.

Nous sommes heureux de pouvoir ainsi contribuer à la réalisation de vos projets.

Nous vous prions d'agréer, Chère Cliente, Cher Client, l'expression de nos salutations distinguées.

GUY THIBAudeau  
Directeur de l'agence





COMMUNE DE BRESSUIRE  
Service Urbanisme  
B.P 80  
79302 BRESSUIRE Cedex  
Téléphone : 05 49 80 49 44  
Télécopie : 05 49 74 00 78

## Récépissé de dépôt d'une demande de permis de construire ou de permis d'aménager

Madame, Monsieur,

Vous avez déposé une demande de permis de construire ou d'aménager. Le délai d'instruction de votre dossier est de **TROIS MOIS** et, si vous ne recevez pas de courrier de l'administration dans ce délai, vous bénéficierez d'un permis tacite.

- **Toutefois, dans le mois qui suit le dépôt de votre dossier, l'administration peut vous écrire :**
  - soit pour vous avertir qu'un autre délai est applicable, lorsque le code de l'urbanisme l'a prévu pour permettre les consultations nécessaires (si votre projet nécessite la consultation d'autres services...);
  - soit pour vous indiquer qu'il manque une ou plusieurs pièces à votre dossier ;
  - soit pour vous informer que votre projet correspond à un des cas où un permis tacite n'est pas possible.
- **Si vous recevez une telle lettre avant la fin du premier mois, celle-ci remplacera le présent récépissé.**
- **Si vous n'avez rien reçu à la fin du premier mois suivant le dépôt, le délai de trois mois ne pourra plus être modifié. Si aucun courrier de l'administration ne vous est parvenu à l'issue de ce délai de trois mois, vous pourrez commencer les travaux 'après avoir :**
  - adressé au maire, en trois exemplaires, une déclaration d'ouverture de chantier (vous trouverez un modèle de déclaration CERFA n° 13407 à la mairie ou sur le site internet urbanisme du gouvernement) ;
  - affiché sur le terrain ce récépissé sur lequel la mairie a mis son cachet pour attester la date de dépôt ;
  - installé sur le terrain, pendant toute la durée du chantier, un panneau visible de la voie publique décrivant le projet. Vous trouverez le modèle de panneau à la mairie, sur le site internet urbanisme du gouvernement, ainsi que dans la plupart des magasins de matériaux.
- **Attention : le permis n'est définitif qu'en l'absence de recours ou de retrait :**
  - dans le délai de deux mois à compter de son affichage sur le terrain, sa légalité peut être contestée par un tiers. Dans ce cas, l'auteur du recours est tenu de vous en informer au plus tard quinze jours après le dépôt du recours.
  - dans le délai de trois mois après la date du permis, l'autorité compétente peut le retirer, si elle l'estime illégal. Elle est tenue de vous en informer préalablement et de vous permettre de répondre à ses observations.

1) Certains travaux ne peuvent pas être commencés dès la délivrance du permis et doivent être différés : c'est le cas des travaux situés dans un site classé, des transformations de logements en un autre usage dans les communes de plus de 200 000 habitants et dans les départements de Paris, des Hauts-de-Seine, de la Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne, ou des installations classées pour la protection de l'environnement. Vous pouvez vérifier auprès de la mairie que votre projet n'entre pas dans ces cas.

(à remplir par la mairie)

Le projet ayant fait l'objet d'une demande de permis n° **PC 079 049 17 B0038**, déposée à la mairie le : **18/04/2017**, fera l'objet d'un permis tacite<sup>2</sup> à défaut de réponse de l'administration trois mois après cette date. Les travaux pourront alors être exécutés après affichage sur le terrain du présent récépissé et d'un panneau décrivant le projet conforme au modèle réglementaire.

2) le maire ou le Préfet en délivre certificat sur simple demande.

Cachet de la mairie :



**Délais et voies de recours :** Le permis peut faire l'objet d'un recours gracieux ou d'un recours contentieux dans un délai de deux mois à compter du premier jour d'une période continue de deux mois d'affichage sur le terrain d'un panneau décrivant le projet et visible de la voie publique (article R. 600-2 du code de l'urbanisme).

L'auteur du recours est tenu, à peine d'irrecevabilité, de notifier copie de celui-ci à l'auteur de la décision et au titulaire de l'autorisation (article R. 600-1 du code de l'urbanisme).

**Le permis est délivré sous réserve du droit des tiers :** Il vérifie la conformité du projet aux règles et servitudes d'urbanisme. Il ne vérifie pas si le projet respecte les autres réglementations et les règles de droit privé. Toute personne s'estimant lésée par la méconnaissance du droit de propriété ou d'autres dispositions de droit privé peut donc faire valoir ses droits en saisissant les tribunaux civils, même si le permis de construire respecte les règles d'urbanisme.



**PERMIS DE CONSTRUIRE**  
**DELIVRE PAR LE MAIRE AU NOM DE LA COMMUNE**

**Demande déposée le 18/04/2017**

**complétée le : 28/06/2017**

**N° PC 079 049 17 B0038**

**Surface de plancher**  
**agricole créée : 1.240 m<sup>2</sup>**  
**Surface taxable**  
**agricole hors**  
**stationnement 1.240 m<sup>2</sup>**  
**Surface taxable**  
**agricole à usage de**  
**stationnement : 106 m<sup>2</sup>**

Par :	<b>GAEC CHABAUTY</b>
Demeurant à :	<b>La Piranderie Noirterre 79300 BRESSUIRE</b>
Représenté par :	<b>Monsieur CHABAUTY Romain</b>
Pour :	<b>Construction d'un bâtiment avicole et d'un bâtiment de stockage matériel</b>
Sur un terrain sis à :	<b>La Piranderie Noirterre 79300 BRESSUIRE 193 AC 22</b>

**LE MAIRE DE BRESSUIRE**

Vu la demande de permis de construire susvisée ;

Vu le Code de l'Urbanisme, notamment ses articles L 421-1 et suivants ;

Vu la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 modifiée relative aux installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales ;

Vu l'arrêté de délégation de fonction et de signature en date du 11/04/2014, donnant délégation permanente à Monsieur Christophe BEALU pour signer, au nom de Monsieur Le Maire, tous documents relatifs à la délivrance des autorisations d'urbanisme ;

Vu le Plan Local d'Urbanisme approuvé le 04/11/2010 et modifié le 15/12/2011 ;

Vu la modification simplifiée approuvée le 10/05/2012 ;

Vu la modification n° 2 approuvée le 19/12/2013 ;

Vu la révision approuvée le 02/10/2014 ;

Vu la modification n° 3 approuvée le 10/05/2016 ;

Vu le règlement de la zone A ;

Vu l'avis assorti de prescriptions du Service Départemental d'Incendie et de Secours des Deux-Sèvres en date du 17/05/2017 (copie jointe en annexe) ;

**CONSIDERANT** qu'aux termes de l'article L.421-6 du code de l'urbanisme, « Le permis de construire ou d'aménager ne peut être accordé que si les travaux projetés sont conformes aux dispositions législatives et réglementaires relatives à l'utilisation des sols, à l'implantation, la destination, la nature, l'architecture, les dimensions, l'assainissement, des constructions et à l'aménagement de leurs abords et s'ils ne sont pas incompatibles avec une déclaration d'utilité publique. Le permis de démolir peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les travaux envisagés sont de nature à compromettre la protection ou la mise en valeur du patrimoine bâti, des quartiers, des monuments et des sites » ;

**CONSIDERANT** qu'aux termes de l'article L.332-15 du code de l'urbanisme, « L'autorité qui délivre l'autorisation de construire, d'aménager, ou de lotir exige, en tant que de besoin, du bénéficiaire de celle-ci la réalisation et le financement de tous travaux nécessaires à la viabilité et à l'équipement de la construction, du terrain aménagé ou du lotissement, notamment en ce qui concerne la voirie, l'alimentation en eau, gaz et électricité, les réseaux de télécommunication, l'évacuation et le traitement des eaux et matières usées, l'éclairage, les aires de stationnement, les espaces collectifs, les aires de jeux et les espaces plantés.

Les obligations imposées par l'alinéa ci-dessus s'étendent au branchement des équipements propres à l'opération sur les équipements publics qui existent au droit du terrain sur lequel ils sont implantés et notamment aux opérations réalisées à cet effet en empruntant des voies privées ou en usant de servitudes.

Toutefois, en ce qui concerne le réseau électrique, le bénéficiaire du permis ou de la décision de non-opposition est redevable de la part de la contribution prévue au troisième alinéa du II de l'article 4 de la loi n° 2000-108 du 10 février 2000 (1) relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité, correspondant au branchement et à la fraction de l'extension du réseau située sur le terrain d'assiette de l'opération, au sens de cette même loi et des textes pris pour son application » ;

**CONSIDERANT** que le terrain est déjà desservi par le réseau d'électricité et le réseau d'eau potable ;

**CONSIDERANT** que le pétitionnaire s'est engagé à réaliser, à sa charge, les raccordements pour l'alimentation en eau et en électricité depuis les réseaux existants ;

**CONSIDERANT** qu'aux termes de l'article R.111-2 du code de l'urbanisme, le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations ;

**CONSIDERANT** que le projet est soumis à la réglementation des installations classées et que suivant la réglementation : « L'installation doit disposer de moyens de lutte contre l'incendie adaptés aux risques, notamment d'un ou de plusieurs appareils d'incendie (bouches, poteaux par exemple) publics ou privés dont un implanté à 200 mètres au plus du risque, ou de points d'eau, bassins, citernes, etc..., d'une capacité en rapport avec le danger à combattre ;

A défaut des moyens précédents, une réserve d'eau d'au moins 120 m<sup>3</sup> destinée à l'extinction est accessible en toutes circonstances » ;

**CONSIDERANT** qu'au regard du projet, les besoins en eau sont évalués à 30 m<sup>3</sup>/heure pendant 2 heures à 200 mètres maximum ;

**CONSIDERANT** qu'une défense incendie insuffisante serait de nature à porter atteinte à la sécurité publique ;

**CONSIDERANT** que d'innombrables points d'eau bordent les parcelles concernées par le projet et notamment un étang, propriété du GAEC CHABAUTY ;

**CONSIDERANT** que suite à une visite sur terrain, le pétitionnaire s'est engagé pour que la défense incendie soit réalisée par l'étang situé en 66H2 d'une capacité de + 120 m<sup>2</sup> avec réalisation et aménagement d'une plate-forme d'aspiration ainsi qu'une deuxième entrée au niveau des bâtiments située à 200 m (voir copie du plan joint) ;

**CONSIDERANT** que dès la mise en service ce point d'eau, le pétitionnaire s'est engagé à informer le SDIS afin d'organiser la réception opérationnelle et de tenir à jour la base de données de défense extérieure contre l'incendie, ainsi que les plans opérationnels de la commune utilisés par les sapeurs-pompiers ;

**CONSIDERANT** qu'aux termes de l'article A.4 2-2 du règlement de la zone A du Plan Local d'Urbanisme concernant les eaux pluviales « Les aménagements réalisés sur le terrain doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales vers un exutoire particulier, réseau collecteur ou réseau hydraulique superficiel » ;

« Les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales seront conçus de façon à limiter les débits évacués » ;

**CONSIDERANT** que la demande en l'état ne stipule aucune précision concernant la gestion des eaux pluviales ;

**CONSIDERANT** qu'aux termes de l'article A.13 du règlement de la zone A du Plan Local d'Urbanisme concernant les espaces libres et les plantations : « Un aménagement paysager doit être réalisé autour des bâtiments » ;

**CONSIDERANT** que la demande ne prévoit pas de plantation complémentaire ;

## ARRETE

### Article 1 :

Le présent Permis de Construire est **ACCORDE** sous réserve du respect des conditions particulières mentionnées à l'article 2.

### Article 2 :

- Les aménagements réalisés sur le terrain doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales vers un exutoire particulier, réseau collecteur ou réseau hydraulique superficiel.
- Les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales seront conçus de façon à limiter les débits évacués.
- Un aménagement paysager devra être réalisé autour des bâtiments.
- La construction, objet du présent arrêté, étant destinée à recevoir une installation classée pour la protection de l'environnement, le pétitionnaire sera tenu d'observer les prescriptions qui seront formulées, à ce titre, lors de la délivrance du récépissé de déclaration ou de l'obtention de mise en service de l'installation.

**LE PRESENT PERMIS DE CONSTRUIRE NE VAUT PAS AUTORISATION DE MISE EN SERVICE DE L'ETABLISSEMENT.**

BRESSUIRE, le 07/072017

Pour Le Maire et par délégation,  
L'Adjoint chargé de l'Urbanisme,



Christophe BEALU

L'AN MIL NEUF CENT SOIXANTE DIX HUIT

Le deux août,

A BRESSUIRE (Deux-Sèvres)

En son Etude,

Maître Louis SAVARD, Notaire à BRESSUIRE,

A reçu le présent acte authentique comportant :

- VENTE -

PAR:

MERCERON Paul, Marcellin, Aristide, Ingénieur, demeurant à ANGERS, 16, rue de la Préfecture, époux de Madame Monique BRUNETIERE.

- Né à BRION PRES THOUET, le vingt-six septembre mil neuf cent vingt.

± MARIÉS tous les deux sous le régime de la Communauté de biens, réduite aux acquêts, aux termes de leur contrat de mariage reçu par Me LABBE, Notaire à ANGERS, le vingt-huit mai mil neuf cent quarante six, et préalable à leur union célébrée à la Mairie d'ANGERS, le même jour.

AU PROFIT DE :

CHABAUTY, Alain, Michel, aide familial agricole, célibataire mineur émancipé, suivant jugement du Tribunal d'Instance de PARTHENAY, du vingt-cinq Mai mil neuf cent soixante dix-sept, domicilié chez ses parents à "Barroux" par AIRVAULT (Deux-Sèvres).

- Né à SOULIEVRES (Deux-Sèvres) le quatorze Octobre mil neuf cent soixante.

De l'immeuble dont la désignation suit :

*n° C<sup>ad</sup> au cadastre fiscal C<sup>ad</sup> Notaire Goussier C-699.*

- DESIGNATION -

COMMUNE DE BRESSUIRE:

ex-territoire de la commune de CHAMBROUTET n° 065

et ex-territoire de la commune de NOIRTERRE n° 193 :

La ferme de la Piranderie, comprenant diverses parcelles de prés, terres, landes, bois-taillis, bâtiments d'habitation et d'exploitation,

Le tout figurant au cadastre rénové de ladite commune de la façon suivante :

AC

BN *(signature)* AN



(S : N°s: Lieuxdits :Contenance:Nature:C:Revenu)

(I - COMMUNE DE CHAMBROUTET : : : : )

*propriete  
Nouveau  
a voir  
Jean Jean*

X	(C :241 :la vergnaie	.....	65.63-	pre	3	34,65)
X	(C: 242J:	d°	1.00.88-	etang	1	88,77)
X	(C: 242K:	d°	33.62-	etang	2	12,10)
X	(C: 243 :	d°	3.00-	pre	3	1,58)
	(C: 244 :	d°	M.E. 100	terre	3	81,90)
X	(C: 256 :la grande lande	.....	1.25.00-	terre	3	45,00)
X	(C: 257 :	d°	2.74.10-	terre	2	166,65)
X	(C: 258 :	d°	5.10.00-	lande	1	5,10)
X	(C: 262/ :	d°	2.51.00	terre	3	90,36)
X	(C: 263 :	d°	62.70-	lande	1	0,63)
X	(C: 264 :	d°	1.27.40-	lande	1	1,27)
X	(C: 301 :La piranderie	.....	2.00.47-	terre	3	72,17)
	(superficie totale	.....	19.81.30			)

(II - COMMUNE DE NOIRTERRE: : : : )

*Bois*  
*chemin*  
*Bois*  
*Cour*  
*lande*

X	(AC: 14 :La Piranderie	.....	14.02	Bois-T	3	0,31)
X	(AC: 15 :	d°	1.05.35	terre	3	48,04)
X	(AC: 16 :	d°	1.72.15	terre	3	78,50)
X	(AC: 17 :	d°	1.41.73	terre	3	64,63)
X	(AC: 18 :	d°	3.02.05	pre	2	241,64)
X	(AC: 19J:	d°	47.88	etang	1	38,30)
X	(AC: 19K:	d°	15.96	etang	2	3,58)
X	(AC: 20 :	d°	13.80	pre	3	6,29)
X	(AC: 21 :	d°	2.12.00	terre	2	128,90)
X	(AC: 22 :	d°	1.61.01	terre	2	97,89)
X	(AC: 23 :	d°	32.46	vigne	1	22,59)
X	(AC:24 :	d°	47.79	terre	2	29,06)
X	(AC: 25J:	d°	2.56.85	terre	2	156,16)
X	(AC: 25K:	d°	2/56.85	terre	3	117,12)
X	(AC: 26 :	d°	41.00	terre	3	18,70)
X	(AC: 27 :	d°	56.25	chemin	8	25,65)
X	(AC: 28 :	d°	2.20.00	terre	3	100,32)
X	(AC: 29 :	d°	3.58.60	terre	3	163,52)
X	(AC: 36 :	d°	3.95.45	Bois-T	3	8,70)
X	(AD: 37 :	d°	4.12.95	terre	2	251,07)
X	(AD: 69 : ?	d°	54.34	pre	2	43,47)
X	(AD: 70 :	d°	50.20	sol	"	"
X	(AD: 71 :	d°	12.01	jardin	2	8,46)
X	(AD: 72 :	d°	22.50	pre	2	18,00)
X	(AD: 80 :	d°	90.15	terre	2	54,81)
X	(AD: 81 :	d°	32.80	lande	1	0,33)
X	(AD: 82 :	d°	3.13.05	pre	3	142,75)
	(superficie totale	.....	38.39.20			)

L'ensemble de ces immeubles d'une superficie totale de :  
CINQUANTE HUIT HECTARES VINGT ARES CINQUANTE CENTIARES,  
ci ..... 58 Ha 20 a 50 ca

Ac *[Signature]* RN AN del. *[Signature]*



**DESIGNATION CADASTRALE DES TERRES**

COMPTES PROPRIETAIRES			IDENTIFICATION DES PARCELLES										SUPERFICIE			R.C REEL			CARACT. MSA			LIEU-DIT / NOM DU PROPRIETAIRE	
DEPT	COM	L	NUMERO	PREFIXE	SECTION	NUMERO PLAN	BTQ	Sub.Fisc	CLASSE	Groupe Culture	ANT	CULT CAD	Ha		A	Ca	EurosCts	Faire Valeur (2)	Culture Spécialisée (4)	Non Taxée (3)			
													(1)	(1)							(1)		(1)
79	049	C	00699	193	AC	0026		A	02	J				0	29	62		1489	F		NOIRT ETAN		
				193	AC	0028		J	03	T				2	05	00		6766	F		NOIRT BOIS		
				193	AC	0029			03	T				3	58	60		11835	F		NOIRT BOIS		
				193	AC	0037			02	T				4	12	95		18084	F		NOIRT BOIS		
				193	AD	0080			02	T				0	90	15		3948	F		NOIRTERRE		
				193	AD	0081			01	L				0	32	80		023	F		NOIRTERRE		
				193	AD	0082			03	P				3	13	05		9001	F		NOIRTERRE		
				<b>* TOTAL DU COMPTE =</b>								<b>4895</b>	<b>38</b>		<b>195338</b>								CHABAUTY ALAIN MICHEL CAM
79	049	C	01663	065	C	0568			03	T				1	31	75		3407	F		CHAMBROUTE		
				<b>* TOTAL DU COMPTE =</b>								<b>13175</b>			<b>3407</b>								CHABAUTY ALAIN MICHEL CAM

# **ANNEXE 2**





## Les conditions d'épandage

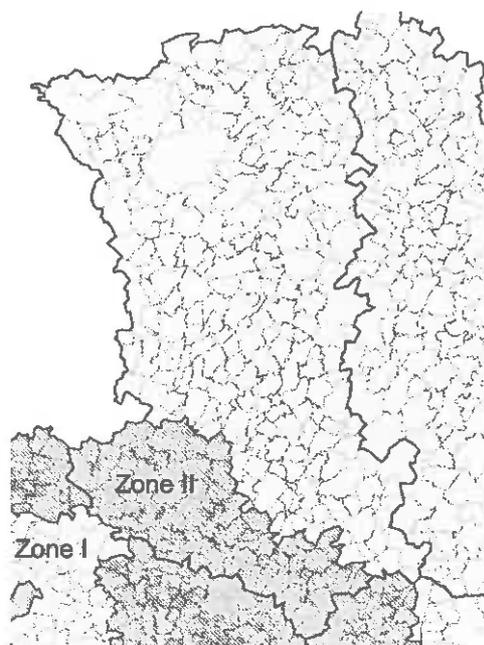
*Références réglementaires : arrêté ministériel du 19/12/2011 modifié par l'arrêté du 23/10/2013 et arrêtés régionaux du 27/06/2014 et du 23/05/2014 (référentiel fertilisation), relatifs aux programmes d'actions pour la protection des eaux contre la pollution des nitrates d'origine agricole, arrêté préfectoral modifié du 30/05/1989 (règlement sanitaire départemental) et arrêtés ministériels du 27/12/2013 (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement).*

### TYPES DE FERTILISANTS

- ☞ **Fertilisant de type I** : fumiers, composts d'effluents d'élevage, boues compostées (C/N > 8)
- ☞ **Fertilisant de type II** : effluents liquides (lisiers, purins), fientes et fumier de volailles, digestats de méthanisation, boues brutes (C/N < 8)
- ☞ **Fertilisant de type III** : engrais minéraux

### PERIODE D'INTERDICTION D'EPANDAGE

- ☞ Concerne tout le département des Deux-Sèvres selon le calendrier ci-après.
- ☞ Des zones géographiques (I et II) sont concernées par une extension des périodes d'interdiction.



- ☞ Les périodes d'interdiction ne s'appliquent pas :
  - A l'irrigation,
  - A l'épandage de déjections réalisé par les animaux eux-mêmes,
  - Aux cultures sous abri,
  - Aux compléments nutritionnels foliaires,
  - A l'épandage d'engrais minéral phosphaté NP-NPK localisé en ligne au semis des cultures d'automne dans la limite de 10 kg N/ha

Occupation du sol	Type de fertilisants azotés	Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Cultures implantées à l'automne ou en fin d'été (autres que colza)	I												
	II												
	III									50 U			
Colza implanté à l'automne	I												
	II												
	III												
Cultures implantées au printemps non précédées par une CIPAN ou une culture dérobée	Fumier compact pailleux et compost												
	I												
	II												
Cultures implantées au printemps précédées par une CIPAN ou une culture dérobée	III												
	Fumier compact pailleux et compost												
	I												
Cultures implantées au printemps précédées par une CIPAN ou une culture dérobée	II												
	III												
	Ependage interdit du 01/07 à 15 jours avant l'implantation de la CIPAN ou de la dérobée et de 20 jours avant la destruction de la CIPAN ou la récolte de la dérobée et jusqu'au 15/01												
Prairies implantées depuis plus de 6 mois dont prairies permanentes, luzerne	I												
	II												
	III												
Chou, Poireau, Epinard d'hiver	I												
	II												
	III												
Vignes et Vergers	I												
	II												
	III												
Autres cultures (cultures maraichères <sup>(1)</sup> et cultures porte-graines)	I												
	II												
	III												
<sup>(1)</sup> Cultures maraichères : les périodes d'interdiction de la ligne « autres cultures » s'appliquent aux cultures maraichères, définies comme des cultures de légumes sur des parcelles consacrées presque exclusivement à des légumes (une autre culture peut parfois y être implantée mais la rotation comprend une grande majorité d'années en légumes). Elles ne s'appliquent pas aux cultures de légumes en rotation avec d'autres cultures (céréales, oléagineux, cultures industrielles, ...) qui se rattachent aux autres lignes. MI : maïs seulement													
Ependage autorisé		50 U											
Ependage interdit													
Ependage autorisé en zone II dans la limite de 50 Kg d'azote efficace/ha										Ependage interdit en zone I et II (sauf pour les légumes)			

(a)

(c) (d)

(e)

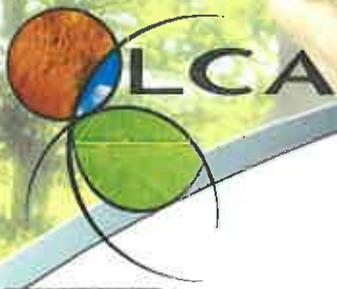
(e)

(e)(c) (d)(f)

(g)

# **ANNEXE 3**





EXPLOITANT

CHABAUTY /

44

PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (44)  
LAVIGNE  
125 rue Georges Guynemer BP 94  
44153 ANCENIS

ECHANTILLON

N° laboratoire : 24 868

X/long : 387695,8 Y/lat : 2212262

Date d'arrivée : 10-06-09

Date d'analyse : 10-06-09

Date d'interprétation : 26-06-09

Date d'impression : 26-06-09

Réf. : 7900024001VAL19/05/2009 **S148**

RESULTATS D'ANALYSES DE SOLS

SEDE ENVIRONNEMENT (44)

LAVIGNE

125 rue Georges Guynemer BP 94

44153 ANCENIS

ANALYSE DE TERRE

Granulométrie

Argiles (< 2 µm) :		p.1000
Limons fins (2 à 20 µm) :		p.1000
Limons grossiers (20 à 50 µm) :		p.1000
Sables fins (50 à 200 µm) :		p.1000
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :		p.1000

Éléments majeurs assimilables ou échangeables (g/kg)

	Fertilisation systématique	Impasse possible suivant l'exigence de la culture	Seuils
A.Phosphorique (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) Méthode Joret Hébert	0,110		0,130 / 0,250
Potasse (K <sub>2</sub> O)	0,104		0,104 / 0,144
Magnésie (MgO)		0,146	0,073 / 0,112

Oligo-éléments (mg/kg)

	Carence	Toxicité	Seuils
Cuivre EDTA			
Zinc EDTA			
Manganèse EDTA			
Fer EDTA			
Bore soluble			

Autres résultats

	Faible	Elevé	Souhaitable
Sodium (Na <sub>2</sub> O g/kg)	0,02		< 0,100
K/CEC (%)		3,3	
Mg/CEC (%)		11,0	
Na/CEC (%)		1,08	

Etat humique

Stock :	Faible	Important	Souhaitable
Matières organiques (g/kg) (MO=carb.org*1.72)	21,0		21 / 25
Azote total (g/kg)	1,30		Rapport C/N 9,4

Statut acido-basique

	Faible	Elevé
pH eau	6,2	
pH KCl	5,6	
Calcaire total (g/kg)		
Calcaire Actif (g/kg)		
CaO (g/kg)	1,69	
CEC Metson (Cmol+/kg)	6,0	
Rapport Ca/CEC	91 %	
Rapport S/CEC		> 100 %

Éléments traces métalliques totaux

Valeurs limites réglementaires selon le tableau 2 de l'annexe 1 de l'arrêté du 8 janvier 1998

Teneur (mg/kg)	Valeur limite réglementaire	Appr.
Cadmium (Cd)		<b>CONFORME</b>
Chrome (Cr)		
Cuivre (Cu)		
Mercure (Hg)		
Nickel (Ni)		
Plomb (Pb)		
Zinc (Zn)		
Sélénium (Se)		
Aluminium (Al)		
Arsenic (As)		
Bore (B)		
Fer (Fe)		
Cobalt (Co)		
Manganèse (Mn)		
Molybdène (Mo)		

LCA17 - Signature de l'agronome :



EXPLOITANT

CHABAUTY /

44

PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (44)  
LAVIGNE  
125 rue Georges Guynemer BP 94  
44153 ANCENIS

ECHANTILLON

N° laboratoire : 24 866

X/long : 387584,6 Y/lat : 2212420  
Date d'arrivée : 10-06-09  
Date d'analyse : 10-06-09  
Date d'interprétation : 26-06-09  
Date d'impression : 26-06-09  
Réf. : 7900024007VAL19/05/09

SAB

RESULTATS D'ANALYSES DE SOLS

SEDE ENVIRONNEMENT (44)

LAVIGNE

125 rue Georges Guynemer BP 94

44153 ANCENIS

ANALYSE DE TERRE

Granulométrie

Argiles (< 2 µm) :		p.1000
Limons fins (2 à 20 µm) :		p.1000
Limons grossiers (20 à 50 µm) :		p.1000
Sables fins (50 à 200 µm) :		p.1000
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :		p.1000

Éléments majeurs assimilables ou échangeables (g/kg)

	Fertilisation systématique	Impasse possible suivant l'exigence de la culture	Seuils
A.Phosphorique (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) Méthode Joret Hébert		0,266	0,130 / 0,160
Potasse (K <sub>2</sub> O)		0,116	0,075 / 0,098
Magnésie (MgO)		0,100	0,064 / 0,091

Oligo-éléments (mg/kg)

	Carence	Toxicité	Seuils
Cuivre EDTA			
Zinc EDTA			
Manganèse EDTA			
Fer EDTA			
Bore soluble			

Autres résultats

	Faible	Elevé	Souhaitable
Sodium (Na <sub>2</sub> O g/kg)			< 0,100
K/CEC (%)		4,9	
Mg/CEC (%)		9,9	
Na/CEC (%)		1,68	

Etat humique

Stock :	Faible	Important	Souhaitable
Matières organiques (g/kg) (MO=carb.org*1.72)		22,0	22 / 27
Azote total (g/kg)		1,30	Rapport C/N

Statut acido-basique

	Faible	Elevé
pH eau		6,2
pH KCl		5,7
Calcaire total (g/kg)		
Calcaire Actif (g/kg)		
CaO (g/kg)		1,48
CEC Metson (Cmol+/kg)		5,0
Rapport Ca/CEC		> 100 %
Rapport S/CEC		> 100 %

Éléments traces métalliques totaux

Valeurs limites réglementaires selon le tableau 2 de l'annexe 1 de l'arrêté du 8 janvier 1998

Teneur (mg/kg)	Valeur limite réglementaire	Appr.
Cadmium (Cd)		CONFORME
Chrome (Cr)		
Cuivre (Cu)		
Mercure (Hg)		
Nickel (Ni)		
Plomb (Pb)		
Zinc (Zn)		
Sélénium (Se)		
Aluminium (Al)		
Arsenic (As)		
Bore (B)		
Fer (Fe)		
Cobalt (Co)		
Manganèse (Mn)		
Molybdène (Mo)		

LCA17 - Signature de l'agronome :

Christian KAIT



EXPLOITANT

CHABAUTY /

44

PRESCRIPTEUR

SEDE ENVIRONNEMENT (44)  
LAVIGNE  
125 rue Georges Guynemer BP 94  
44153 ANCENIS

ECHANTILLON

N° laboratoire : 24 867

X/long : 387645,3 Y/lat : 2212083

Date d'arrivée : 10-06-09

Date d'analyse : 10-06-09

Date d'interprétation : 26-06-09

Date d'impression : 26-06-09

Réf. : 7900024002VAL19/05/2009 *S14A*

RESULTATS D'ANALYSES DE SOLS

SEDE ENVIRONNEMENT (44)

LAVIGNE

125 rue Georges Guynemer BP 94

44153 ANCENIS

ANALYSE DE TERRE

Granulométrie

Argiles (< 2 µm) :		p.1000
Limons fins (2 à 20 µm) :		p.1000
Limons grossiers (20 à 50 µm) :		p.1000
Sables fins (50 à 200 µm) :		p.1000
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :		p.1000

Eléments majeurs assimilables ou échangeables (g/kg)

	Fertilisation systématique	Impasse possible suivant l'exigence de la culture	Seuils
A. Phosphorique (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) Méthode Joret Hébert		0,241	0,130 / 0,160
Potasse (K <sub>2</sub> O)		0,068	0,075 / 0,098
Magnésie (MgO)		0,071	0,069 / 0,102

Oligo-éléments (mg/kg)

	Carence	Toxicité	Seuils
Cuivre EDTA			
Zinc EDTA			
Manganèse EDTA			
Fer EDTA			
Bore soluble			

Autres résultats

	Faible	Elevé	Souhaitable
Sodium (Na <sub>2</sub> O g/kg)		0,02	< 0,100
K/CEC (%)		2,5	
Mg/CEC (%)		6,1	
Na/CEC (%)		1,17	

Etat humique

Stock :	Faible	Important	Souhaitable
Matières organiques (g/kg) (MO=carb.org*1.72)		22,8	22 / 26
Azote total (g/kg)		1,20	Rapport C/N

Statut acido-basique

	Faible	Elevé
pH eau		6,3
pH KCl		5,7
Calcaire total (g/kg)		
Calcaire Actif (g/kg)		
CaO (g/kg)		1,73
CEC Metson (Cmol+/kg)		5,8
Rapport Ca/CEC		> 100 %
Rapport S/CEC		> 100 %

Eléments traces métalliques totaux

Valeurs limites réglementaires selon le tableau 2 de l'annexe 1 de l'arrêté du 8 janvier 1998

Teneur (mg/kg)	Valeur limite réglementaire	Appr.
Cadmium (Cd)		<b>CONFORME</b>
Chrome (Cr)		
Cuivre (Cu)		
Mercure (Hg)		
Nickel (Ni)		
Plomb (Pb)		
Zinc (Zn)		
Sélénium (Se)		
Aluminium (Al)		
Arsenic (As)		
Bore (B)		
Fer (Fe)		
Cobalt (Co)		
Manganèse (Mn)		
Molybdène (Mo)		

LCA17 - Signature de l'agronome :



52 rue du Bourg Batard - 85120 LA TARDIERE  
Tél : 02 51 69 62 58 • Fax : 02 51 52 72 64

Avenue de Paris - 79320 MONGOUTANT  
Tél : 05 49 72 70 28 • Fax : 05 49 72 82 84

www.animal-med.com - accueil@animedic.fr

N° : 2017000978	Reçu par : M.S	Date impression : 09/05/2017
Site : LT	Date : 05/05/2017	Date envoi :
	Heure : 08:55	Date fact :

**Espèce :**  
**Groupe :**  
**Technicien :**  
**Motif :**  
**Eleveur :**  
**Adresse :**  
**CP - Ville :**  
**Prélèvement :**  
**Lieu de prélèvement :**  
**Nature du prélèvement :**  
**Chlore :**

**Cailles**  
**CAILLES ROBIN**  
**M. SARRAZIN Freddy**  
**analyse d'eau**  
**GAEC CHABAUTY**  
**La piranderie**  
**79300 NOIRTERRE**  
**Eau**  
**Sortie du puit ou forage**  
**Forage**  
**non**

**GAEC CHABAUTY**  
**La piranderie**

**79300 NOIRTERRE**

### RESULTAT D'ANALYSE

ENR/C214/B

#### ANALYSE BACTERIOLOGIQUE :

Germes totaux revivifiables / ml (48h à 36°)  
 Coliformes totaux / 100 ml  
 Coliformes thermotolérants / 100 ml  
 Streptocoques Fécaux / 100 ml  
 Pseudomonas / 100 ml  
 Anaérobies sulfitoréducteurs / 100 ml

Résultats	Normes
60	=<20
0	0
0	0
0	0
0	0
0	=<5

#### ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE :

pH  
 Degré hydrométrique (d°)(Dureté)  
 Nitrites (mg / l)  
 Nitrates (mg / l)  
 Fer (mg / l)  
 Manganèse (mg / l)

6,95	6,5
8,9	=<50
<0,02	=<0,1
7	=<50
0,8	=<0,2
0,11	0,05

#### Observation :

Les résultats ci-dessus ne peuvent être interprétés que dans le cadre d'une consommation animale de l'eau

Le Responsable du Laboratoire

**Mathieu ALLAIN**  
Docteur vétérinaire

N° ordre 23021

Le présent bulletin est strictement personnel. Il ne peut être utilisé à l'occasion de litiges commerciaux.  
Toute personne qui en usera pour nuire à la réputation d'autrui commettra le délit de diffamation.

NB : L'A.M. du 5 juin 2000 (J.O du 25/06/2000) rend obligatoire la conservation des résultats des différents examens de laboratoire effectués sur les animaux d'élevage. Ces analyses doivent être indiquées sur le registre sanitaire d'élevage.

Conseils en élevages intensifs et traditionnels - Laboratoire d'analyses - Formations - Expertises  
 Médecine tous animaux - Chirurgie - Hospitalisation - Radiologie - Echographie - Homéopathie - Phytothérapie  
 432 610 418 RCS LA ROCHE SUR YON Siret 43261041800019 Ident. TVA FR 754 326 104 18

# **ANNEXE 4**





**La Haute Papinière  
85600 LA GUYONNIERE**

## **CONTRAT DE REPRISE DE FUMIER DE VOLAILLES**

-La SCEA LES PAGANNES La Haute Papinière 85600 LA GUYONNIERE représentée par son gérant Monsieur ARRIVE Yannick, atteste qu'elle assurera l'enlèvement des fumiers de volailles produits par l'élevage de :

**Gaec CHABAUTY  
La Piranderie  
79300 NOIRTERRE**

14560 unités de N  
10920 unités de P2o5

-Les fumiers devront avoir un taux de matière sèche supérieur à 70%

-La qualité des fumiers doit être conforme aux critères retenus par la SCEA Les Pagannes.

### **Art.1°DUREE DU CONTRAT**

-Le présent contrat est établi pour une durée de 5 ans, le point de départ étant la signature du contrat par les 2 parties.

-le contrat est renouvelable par tacite reconduction, sauf dénonciation avec préavis de 6 mois par l'un ou l'autre des parties et par lettre recommandée.

### **Art.2 LE TRANSPORT**

-Le transport sera effectué par la Ste Arrivé Environnement demeurant , 19 rue du pont godet 85600 Treize Septiers .

L'éleveur peut l'effectuer lui même sur le site de la SCEA LES PAGANNES (le vigneau 85600 Treize Septiers).

### **Art.3 CHARGEMENT DES BENNES**

-L'éleveur s'engage à charger les bennes mises à disposition par la société, aux extrémités des bâtiments d'élevages.

**-L'éleveur doit avertir Arrivé Environnement . 15 jours avant l'enlèvement des fumiers : AU 06 76 92 16 67**

#### **Art.4 DESTINATION**

-Ces fumiers sont livrés sur la plate-forme de stockage de la SCEA Les Pagannes au lieu dit : Le Vigneau 85600 TREIZE-SEPTIERS.  
(Installation agréée sous le n° FR 85 295 001)  
Destination finale : station de compostage agréée au titre du règlement CE 1069/2009

#### **Art.5 NON RESPECT DU CONTRAT**

-En cas de non-respect ou de résiliation du présent contrat, la SCEA LES PAGANNES , informera l'administration compétente qui gère la maîtrise des pollutions d'origine agricole.

#### **Art. 6 MALADIE**

- L'éleveur doit avertir la SCEA LES PAGANNES si son lot de volaille est atteint par une Maladie Reconnue Légalement Contagieuse (MRLC), nécessitant une déclaration auprès des Services de la Direction Départementale de la Protection des Populations ( D.D.P.P.)

Fait à La Guyonnière le 22/05/2017

Pour la SCEA Les Pagannes (1)



**SCEA LES PAGANNES**  
La Haute Papinière  
85600 LA GUYONNIÈRE  
Tél. : 02 51 41 55 45 - APE : 0147 Z  
SIRET : 383 691 094 00023

L'ELEVEUR (1)



**GAEC CHABAUTY**

La Piranderie Noirterre  
79300 BRESSUIRE  
SIRET 411 137 565 00015  
Capital social 33600 00euros

(1) précéder la signature de la mention Lu et approuvé



# **ANNEXE 5**



## RESPECT DES MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES

Le présent chapitre a pour objectif de vérifier que l'élevage de volailles respecte les Meilleures Techniques Disponibles publiées le 15 février 2017 par la commission européenne.

### 1- STRATEGIES ALIMENTAIRES POUR REDUIRE LES REJETS DE NUTRIMENTS

Dans ce chapitre, l'objectif est de comparer les MTD (meilleures techniques disponibles définies par le BREF) aux techniques alimentaires mises en œuvre et aux modalités de détermination et de suivi des quantités d'azote et de phosphore excrétés.

Détermination annuelle des quantités d'azote et de phosphore excrétées par catégorie animale			
<p><i>Condition de conformité : La MTD consiste à surveiller, par une des techniques suivantes et au moins à la fréquence indiquée, l'azote total et le phosphore total excrétés dans les effluents d'élevage.</i></p> <p><i>Nota : cette évaluation est à réaliser une fois par an.</i></p>			
MTD 24		Aide à la compréhension des techniques	Eléments d'appréciation
a) Calcul, au moyen d'un bilan massique de l'azote et du phosphore basé sur la prise alimentaire, la teneur en protéines brutes du régime alimentaire, le phosphore total et les performances des animaux.	<input type="radio"/>	<b>X</b>	Calcul du BSR VOLAILLES
	N <input type="checkbox"/>		
	NA <input type="checkbox"/>		
b) Estimation des quantités d'azote total et du phosphore total excrétés à partir de l'analyse des effluents.	<input type="radio"/>		
	N <input checked="" type="checkbox"/>		
	NA <input type="checkbox"/>		
<i>Précisez également si vous employez la ou les techniques alternatives validées au niveau national ci-dessous.</i>			
<b>Techniques alternatives à la technique x) ou y (validées/Aucune à ce stade) :</b> Utilisation de données forfaitaires pour déterminer les quantités d'azote excrété pour les espèces/catégories figurant dans l'acte ICPE mais non élevées en pratique	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	
	N <input type="checkbox"/>		
	NA <input type="checkbox"/>		
<i>Si vous ne satisfaites pas le critère de conformité et si vous ne mettez pas en œuvre en contrepartie une ou plusieurs techniques alternatives validées, indiquez quelle(s) mesure(s) vous mettez ou allez mettre en place afin d'être conforme à la MTD.</i>			

- **Excrétion azotée**

Selon la méthode de détermination des valeurs d'azote et de phosphore, joindre le fichier de calcul ou remplir ou joindre les résultats des analyses au dossier.

Reportez les valeurs dans le tableau ci-dessous.

*Tableau 1 : quantité d'azote excrété par emplacement par an.*

Espèce	Performance associée aux MTD (azote total excrété en kg de N/emplacement/an) <sup>1</sup>	Valeurs de l'installation
Poule pondeuse	≤ 0,8	
Poulet de chair	≤ 0,6	
Canard	≤ 0,8	
Dinde	≤ 2,3	
Autre espèce/catégorie : Caille	Pas de valeur de performance associée	0,093

<sup>1</sup> Les niveaux d'excrétion peuvent ne pas être applicables en production animale biologique.

**Réduction de l'azote excrété.**

Afin de réduire l'azote total excrété et, par conséquent, les émissions d'ammoniac, tout en répondant aux besoins nutritionnels des animaux, la MTD consiste à recourir à une alimentation et à une stratégie nutritionnelle faisant appel à une ou plusieurs des techniques ci-dessous.

**Condition de conformité :** respect des niveaux de performance environnementale associés aux MTD indiqués dans le tableau 9 (indépendamment des techniques mises en place)

MTD 3		Stade	Aide à la compréhension des techniques	Éléments d'appréciation
a) Réduire la teneur en protéines brutes par un régime alimentaire équilibré en azote, tenant compte des besoins énergétiques et des acides aminés digestibles.	O <input checked="" type="checkbox"/>			Apports d'aliment adapté à chaque stade physiologique. (Voir bons de livraison)
	N <input type="checkbox"/>			
	NA <input type="checkbox"/>			
b) Alimentation multiphase au moyen d'aliments adaptés aux besoins spécifiques de la période de production.	O <input checked="" type="checkbox"/>		Fiche 2 aviculture alimentation du guide bpe	
	N <input type="checkbox"/>			
	NA <input type="checkbox"/>			
c) Ajout de quantités limitées d'acides aminés essentiels à un régime alimentaire pauvre en protéines brutes. <i>L'applicabilité peut être limitée lorsque les aliments à faible teneur en protéines ne sont pas économiquement accessibles. Les acides aminés de synthèse ne sont pas utilisables pour la production animale biologique.</i>	O <input type="checkbox"/>		Fiche 2 Aviculture alimentation du guide bpe	
	N <input checked="" type="checkbox"/>			
	NA <input type="checkbox"/>			
d) Utilisation d'additifs autorisés pour l'alimentation animale qui réduisent l'azote total excrété.	O <input type="checkbox"/>		Fiche 2 Aviculture alimentation du guide bpe	
	N <input checked="" type="checkbox"/>			
	NA <input type="checkbox"/>			
Précisez également si vous employez la ou les techniques alternatives validées au niveau national ci-dessous.				
<b>Techniques alternatives à la technique x) ou y) :</b> <b>Aucune à ce stade</b>	O <input type="checkbox"/>			
	N <input type="checkbox"/>			
	NA <input type="checkbox"/>			
Si vous ne satisfaites pas le critère de conformité et si vous ne mettez pas en œuvre en contrepartie une ou plusieurs techniques alternatives validées, indiquez quelle(s) mesure(s) vous mettez ou allez mettre en place afin d'être conforme à la MTD.				

- Excrétion du phosphore**

Selon la méthode de détermination des valeurs d'azote et de phosphore, joindre le fichier de calcul ou remplir ou joindre les résultats des analyses au dossier.  
Reportez les valeurs dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2: quantité de phosphore excrété par emplacement par an.

Espèce	Performance associée aux MTD (phosphore total excrété en kg de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /emplacement/an) <sup>2</sup>	Valeurs de l'installation.
Poule pondeuse	≤0.45	
Poulet de chair	≤0.25	
Dinde	≤1.0	
Autre espèce	Pas de valeur de performances associées	0,047

### Réduction du phosphore total excrété

Afin de réduire le phosphore total excrété tout en répondant aux besoins nutritionnels des animaux, la MTD consiste à recourir à une alimentation et à une stratégie nutritionnelle faisant appel à une ou plusieurs des techniques ci-dessous

**Condition de conformité** : respect des niveaux de performance environnementale associés aux MTD indiqués dans le tableau 18 (indépendamment des techniques mises en place)

MTD 4		Stade	Aide à la compréhension des techniques	Éléments d'appréciation
a) Avez-vous mis en place une alimentation adaptée aux stades de croissance / aux besoins de vos animaux (alimentation multiphase) ?	O	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Fiche 2 aviculture alimentation du guide bpe</i>	Apports d'aliment adapté à chaque stade physiologique. (Voir bons de livraison)
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
b) Utilisez-vous des additifs alimentaires spécifiques permettant une réduction du phosphore excrété ? <i>La phytase peut ne pas être applicable en cas de production animale biologique.</i>	O	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Fiche 2 aviculture alimentation du guide bpe</i>	Systématique en volailles (voir bordereau d'aliment)
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
c) Est-ce qu'une partie du phosphore alimentaire est remplacée par des phosphates inorganiques hautement digestibles ? <i>Applicable d'une manière générale, dans les limites des contraintes liées à la disponibilité de phosphates inorganiques très digestibles.</i>	O	<input type="checkbox"/>	<i>Fiche 2 aviculture alimentation du guide bpe</i>	
	N	<input checked="" type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
<i>Précisez également si vous employez la ou les techniques alternatives validées au niveau national ci-dessous.</i>				
<b>Techniques alternatives à la technique x) ou y) (validées) :</b> <b>Aucune à ce stade</b>	O	<input type="checkbox"/>		
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
<i>Si vous ne satisfaites pas le critère de conformité et si vous ne mettez pas en œuvre en contrepartie une ou plusieurs techniques alternatives validées, indiquez quelle(s) mesure(s) vous mettez ou allez mettre en place afin d'être conforme à la MTD.</i>				

## 2- MODES DE LOGEMENT « VOLAILLES », EVALUATION ET SUIVI DES EMISSIONS D'AMMONIAC

Les éléments (calculs, Facteurs d'Emissions, mesures) sur lesquels sont basés l'évaluation des émissions de NH<sub>3</sub> des bâtiments d'élevage doivent être joints au dossier pour permettre une vérification de la cohérence des résultats par l'inspection.

Méthode utilisée pour la détermination annuelle des émissions d'ammoniac dans l'atmosphère				
<i>Condition de conformité : Le choix d'une technique est attendu parmi les propositions ci-dessous.</i>				
Nota : Cette évaluation est à réaliser une fois par an.				
MTD 25		Bâtiment	Aide à la compréhension des techniques	Éléments d'appréciation
a) Estimation, au moyen d'un bilan massique basé sur l'excrétion et sur l'azote (ou l'azote ammoniacal) total présent à chaque étape de la gestion des effluents d'élevage	O	<input checked="" type="checkbox"/>		Calcul du BRS Volailles et du GERP
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
b) Calcul, par mesure de la concentration d'ammoniac et du débit de renouvellement d'air selon la méthode ISO ou des méthodes spécifiées par les normes nationales ou internationales ou par d'autres méthodes garantissant des données de qualité scientifique équivalente. <i>Uniquement applicable pour le calcul des émissions d'ammoniac émis par les bâtiments d'élevage. Non applicable aux installations équipées d'un système de traitement de l'air (se reporter à la MTD 28) Peut ne pas être applicable pour des raisons économiques.</i>	O	<input type="checkbox"/>		
	N	<input checked="" type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
c) Estimation à partir des facteurs d'émission.	O	<input type="checkbox"/>		
	N	<input checked="" type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
Précisez également si vous employez la ou les techniques alternatives validées au niveau national ci-dessous.				
Techniques alternatives à la technique x) ou y) (validées) : <b>Aucune à ce stade</b>	O	<input type="checkbox"/>		
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
Si vous ne satisfaites pas le critère de conformité et si vous ne mettez pas en œuvre en contrepartie une ou plusieurs techniques alternatives validées, indiquez quelle(s) mesure(s) vous mettez ou allez mettre en place afin d'être conforme à la MTD.				

### ➤ Poulets de chair (Pour les animaux allant jusqu'à un poids final de 2,5 kg)

Tableau 3: Emissions d'ammoniac par emplacement par an

NEA-MTD (kg NH <sub>3</sub> /emplacement/an) <sup>3</sup>	Bâtiment 1	Bâtiment 2	Bâtiment 3	Bâtiment 4	Bâtiment 5
≤ 0,08					

## Réduction des émissions de NH<sub>3</sub> au bâtiment

*Afin de réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac provenant de chaque bâtiment d'hébergement de poulets de chair, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques ci-dessous.*

MTD 32		Bâtiment	Aide à la compréhension des techniques	Eléments d'appréciation
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Litière profonde/épaisse et sol solide</b></li> </ul>				
a) Associez-vous un système de ventilation forcée à un mode d'abreuvement qui ne fuit pas /anti-fuites?	O	<input checked="" type="checkbox"/>	1 et 2 et projet	Ventilation dynamique des bâtiments avec utilisation des pipettes avec récupérateur ou godets et alarme antifuite
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
b) Utilisez-vous la recirculation de l'air intérieur pour le séchage forcé de la litière ? <i>L'applicabilité aux installations existantes dépend de la hauteur sous plafond. Peut ne pas être applicable dans les climats chauds, dépend de la température intérieure.</i>	O	<input type="checkbox"/>		
	N	<input checked="" type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
c) Associez-vous un système de ventilation naturelle à un mode d'abreuvement qui ne fuit pas /anti-fuites ? <i>La ventilation naturelle peut ne pas être applicable durant les premiers stades d'élevage et dans des conditions climatiques extrêmes.</i>	O	<input type="checkbox"/>		
	N	<input checked="" type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
<b>Système de plancher à étage</b>				
d) Est-ce que la litière est collectée sur un tapis et soumise à un séchage forcé ? <i>L'applicabilité aux installations existanteS dépend de la hauteur des murs de l'enclos.</i>	O	<input type="checkbox"/>		
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>Système Combideck (placher chauffant associé à de la géothermie)</b>				
e) Est-ce que le sol de votre bâtiment est chauffé et refroidi ? <i>L'applicabilité aux installations existantes dépend de la possibilité d'installer un réservoir de stockage clos enterré pour les eaux circulantes</i>	O	<input type="checkbox"/>		
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input checked="" type="checkbox"/>		
f) Utilisation d'un système d'épuration d'air tel que: 1. laveur d'air à l'acide; 2. système d'épuration d'air double ou triple; 3. biolaveur (ou biofiltre); <i>Uniquement applicable aux installations existantes en ventilation centralisée. Peut ne pas être applicable aux bâtiments existants à cause des coûts de mise en place.</i>	O	<input type="checkbox"/>		
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input checked="" type="checkbox"/>		

### 3-TRAITEMENT DES EFFLUENTS

#### Réduction des émissions dans l'eau et l'air, d'azote, de phosphore, d'odeurs et de pathogènes.

En cas de traitement des effluents d'élevage dans l'installation d'élevage, afin de réduire les 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, la MTD consiste à traiter les effluents par une ou plusieurs des techniques ci-dessous.

*Condition de conformité : Le choix d'une technique au minimum est attendu dans les propositions ci-dessous.*

MTD 19 (Cf .1.11)		Aide à la compréhension des techniques	Eléments d'appréciation
a) Séparation mécanique du lisier, notamment par: —presse à vis; —décanteur-séparateur centrifuge; — coagulation-floculation; — séparation par tamis; — presse filtrante.	O <input type="checkbox"/>	<i>Fiche 2 « commune effluents »</i>	
	N <input type="checkbox"/>		
	NA <input type="checkbox"/>		
b) Méthanisez-vous vos effluents ? <i>Peut ne pas être applicable pour des raisons économiques de mise en œuvre.</i>	O <input type="checkbox"/>		
	N <input type="checkbox"/>		
	NA <input type="checkbox"/>		
c) Utilisez-vous un tunnel externe de séchage des effluents solides ? <i>Uniquement applicables aux effluents solides issus des bâtiments de poules pondeuses. Non applicables aux bâtiments sans tapis de collecte</i>	O <input type="checkbox"/>		
	N <input type="checkbox"/>		
	NA <input type="checkbox"/>		
d) Réalisez-vous une aération du lisier ? <i>Seulement applicable lorsqu'il est nécessaire de réduire les pathogènes et les odeurs avant épandage. Dans les climats froids, il peut ne pas être possible de maintenir un niveau d'aération suffisant pendant l'hiver.</i>	O <input type="checkbox"/>		
	N <input type="checkbox"/>		
	NA <input type="checkbox"/>		
e) Traitez-vous votre lisier par nitrification/dénitrification ? <i>Non applicable aux nouvelles exploitations. Seulement applicable aux exploitations existantes quand la réduction de l'azote est nécessaire par manque de surface disponible pour l'épandage.</i>	O <input type="checkbox"/>		
	N <input type="checkbox"/>		
	NA <input type="checkbox"/>		
f) Compostez-vous vos effluents ? <i>- les andains font l'objet d'au minimum deux retournements ou d'une aération forcée, - la température des andains est supérieure à 55 °C pendant quinze jours ou à 50 °C pendant six semaines. Applicable si fumier/(effluents solides) ne peut pas être transporté pour épandage à un coût raisonnable, si la surface disponible pour l'épandage insuffisante et que la réduction de la quantité d'azote et de phosphore s'impose et si assez d'espace pour formation des andains.</i>	O <input type="checkbox"/>		
	N <input type="checkbox"/>		
	NA <input type="checkbox"/>		

Précisez également si vous employez la ou les techniques alternatives validées au niveau national ci-dessous.

Si vous ne satisfaites pas le critère de conformité et si vous ne mettez pas en œuvre en contrepartie une ou plusieurs techniques alternatives validées, indiquez quelle(s) mesure(s) vous mettez ou allez mettre en place afin d'être conforme à la MTD.

**L'élevage est non concerné par cette MTD : le fumier étant évacué directement vers un composteur en dehors du site d'élevage.**

## 4-EMISSIONS LIEES AU STOCKAGE DES EFFLUENTS DE L'INSTALLATION IED

### ➤ Stockage des fumiers/des effluents solides

Réduction des émissions d'ammoniac dans l'air lors du stockage des fumiers/des effluents solides <sup>4</sup> . Afin de réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac résultant du stockage des effluents d'élevage solides, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques ci-dessous:			
Condition de conformité : Le choix d'une technique au minimum est attendu dans les propositions ci-dessous			
MTD 14		Aide à la compréhension des techniques	Éléments d'appréciation
a) Lors de la mise en tas des effluents solides, réduire le rapport entre la surface d'émission et le volume du tas d'effluents d'élevage solides.	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA		
b) Couvrez-vous le/ les tas de effluents d'élevage solides ? <i>Généralement applicable si les effluents solides sont séchés ou pré-séchés dans le bâtiment d'élevage. Peut ne pas être applicable si ajout fréquent d'effluent sur le tas.</i>	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> NA		
c) Stocker les effluents d'élevage solides dans un hangar.	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> NA		
Précisez également si vous employez la ou les techniques alternatives validées au niveau national ci-dessous.			
Techniques alternatives à la technique x) ou y) (validées) :	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> NA		
-Additifs microbiens en vue de réduire l'émission d'ammoniac au stockage (validation non réalisée à ce stade)			
Si vous ne satisfaites pas le critère de conformité et si vous ne mettez pas en œuvre en contrepartie une ou plusieurs techniques alternatives validées, indiquez quelle(s) mesure(s) vous mettez ou allez mettre en place afin d'être conforme à la MTD.			
<p><b>L'élevage est non concerné par cette MTD : le fumier de volailles étant évacué directement vers un composteur en dehors du site d'élevage. Seuls les fumiers de bovins sont stockés au champs avant épandage : la mise en tas est réalisée de manière à limiter le volume du tas.</b></p>			

## Réduction des émissions dans l'eau et le sol lors du stockage des fumiers ou effluents solides.<sup>5</sup>

Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les émissions dans le sol et les rejets dans l'eau résultant du stockage des effluents d'élevage solides, la MTD consiste à appliquer une combinaison des techniques suivantes, dans l'ordre de priorité indiqué:

**Conditions de conformité** : Le choix d'une combinaison de techniques au minimum dans l'ordre de priorité suivant est attendu dans les propositions ci-dessous.

MTD 15 (Cf 5.1.10)		Aide à la compréhension des techniques	Eléments d'appréciation
a) Stocker les effluents d'élevage solides séchés dans un hangar.	O <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>		
b) Utiliser un silo en béton pour le stockage des effluents d'élevage solides.	O <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>		
c) Stocker les effluents d'élevage solides sur une aire imperméable équipée d'un système de drainage et d'un réservoir de collecte des jus d'écoulement.	O <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>		
d) 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.	O <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>		Si fumière, Appréciation Visuelle + capacité de stockage (autorisation)
e) 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.	O <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>		PAN : cahier de gestion de la fertilisation
<i>Précisez également si vous employez la ou les techniques alternatives validées au niveau national ci-dessous.</i>			
<b>Techniques alternatives à la technique x) ou y) (validées) : Aucune à ce stade</b>	O <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>		

*Si vous ne satisfaites pas le critère de conformité et si vous ne mettez pas en œuvre en contrepartie une ou plusieurs techniques alternatives validées, indiquez quelle(s) mesure(s) vous mettez ou allez mettre en place afin d'être conforme à la MTD.*

*Le fumier de volailles est évacué directement vers un composteur sans stockage sur le site : transfert par caissons.  
Seuls les fumiers de bovins sont après être passés 2 mois sous les animaux, stockés au champ sur une surface épandable éloignée des tiers, cours d'eau, puits...*

➤ **Stockage du lisier**

**Réduction des émissions dans l'eau et le sol lors de la collecte et le pompage du lisier d'une fosse et/ou d'une lagune <sup>6</sup>**

Afin de prévenir les émissions dans le sol et les rejets dans l'eau résultant de la collecte, du transport par conduites et du stockage du lisier en fosse et/ou en lagune, la MTD consiste à appliquer une combinaison des techniques ci-dessous.

*Condition de conformité : Le choix d'une combinaison de techniques au minimum est attendu dans les propositions ci-dessous.*

MTD 18 (Cf.5.1.11)		Ouvrage de stockage	Aide à la compréhension des techniques	Éléments d'appréciation
a) Utilisez-vous un ouvrage de stockage résistant aux variations mécaniques, thermiques et chimiques ? ®	O	<input type="checkbox"/>	<i>Fiche 2 « commune effluents »</i>	
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
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.	O	<input type="checkbox"/>		autorisation (capacité de stockage)
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
c) Construction d'installations et d'équipements étanches pour la collecte et le transfert de lisier (par exemple, puits, canaux, collecteurs, stations de pompage).	O	<input type="checkbox"/>	<i>Fiche 2 « commune effluents »</i>	
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
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.	O	<input type="checkbox"/>		Utilisation de regard
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
e) Installation d'un système de détection des fuites consistant, par exemple, en une géomembrane, une couche de drainage et un système de conduits d'évacuation. <i>Uniquement applicable aux nouvelles installations.</i>	O	<input type="checkbox"/>	<i>Fiche 2 commune effluents »</i>	Utilisation de regard
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
f) Vérification de l'intégrité structurale des ouvrages de stockage au moins une fois par an.	O	<input type="checkbox"/>		Utilisation du regard s'il existe
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		

*Si vous ne satisfaites pas le critère de conformité et si vous ne mettez pas en œuvre en contrepartie une ou plusieurs techniques alternatives validées, indiquez quelle(s) mesure(s) vous mettez ou allez mettre en place afin d'être conforme à la MTD.*

**L'élevage n'est pas concerné par cette MTD : il n'y a pas de production de lisier.**

## Réduction des émissions dans l'air lors du stockage du lisier en fosse

Afin de réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac provenant d'une fosse à lisier, la MTD consiste à appliquer une combinaison des techniques ci-dessous.

**Condition de conformité** : Le choix de deux techniques est attendu parmi a), b) ou c).

*Nota* : la technique a) nécessite une combinaison d'au moins 2 techniques parmi 1), 2) et 3) pour être considérée comme mise en œuvre. La technique b) nécessite la mise en œuvre d'au moins l'une des 2 techniques 1) ou 2) pour être considérée comme mise en œuvre.

MTD 16 (Cf. 5.1.11)	Ouvrage de stockage	Aide à la compréhension des techniques	Éléments d'appréciation
a) Conception et gestion appropriées de la fosse à lisier, par une combinaison des techniques suivantes:			
1) réduction du rapport entre la surface d'émission et le volume de la fosse à lisier <i>Peut ne pas être applicable aux ouvrages existants</i> <i>Des fosses excessivement hautes peuvent ne pas être validées pour des raisons de coût et de sécurité</i>	O <input type="checkbox"/>	Calcul du ratio surface/volume – si ratio inférieur à 1, MTD 16 a1 validée	
	N <input type="checkbox"/>		
	NA <input type="checkbox"/>		
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 <i>Peut ne pas être applicable aux ouvrages existants.</i>	O <input type="checkbox"/>	Validée si le volume de la fosse a été calculé avec une hauteur de garde de 50 cm – uniquement valable pour les fosses non couvertes.	
	N <input type="checkbox"/>		
	NA <input type="checkbox"/>		
3) réduire le plus possible l'agitation du lisier.	O <input type="checkbox"/>		
	N <input type="checkbox"/>		
	NA <input type="checkbox"/>		
b) Couvrir la fosse à lisier. À cet effet, il est possible d'utiliser une des techniques suivantes:			
1) Couverture rigide	O <input type="checkbox"/>	<i>Fiche 3 commune « couverture rigide »</i>	
	N <input type="checkbox"/>		
	NA <input type="checkbox"/>		
2) Couverture souple <i>Non applicable dans les zones où les conditions climatiques dominantes peuvent compromettre les couvertures souples</i>	O <input type="checkbox"/>	<i>Fiche 4 commune « couvertures souple et flottante »</i>	
	N <input type="checkbox"/>		
	NA <input type="checkbox"/>		
3) couvertures flottantes, telles que: — balles en plastique; — matériaux légers en vrac; — couvertures souples flottantes; — plaques géométriques en plastique; — couvertures gonflables; — croûte naturelle; — paille.	O <input type="checkbox"/>	<i>Fiche 4 commune « couvertures souple et flottante »</i>	
	N <input type="checkbox"/>		
	NA <input type="checkbox"/>		
c) Acidifiez-vous le lisier ?	O <input type="checkbox"/>		
	N <input type="checkbox"/>		
	NA <input type="checkbox"/>		

Si vous ne satisfaites pas le critère de conformité et si vous ne mettez pas en œuvre en contrepartie une ou plusieurs techniques alternatives validées, indiquez quelle(s) mesure(s) vous mettez ou allez mettre en place afin d'être conforme à la MTD.

**L'élevage n'est pas concerné par cette MTD : il n'y a pas de production de lisier.**

## Réduction des émissions dans l'air lors du stockage du lisier en lagune.

Afin de réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac provenant d'une fosse à lisier à berges en terre (lagune), la MTD consiste à appliquer une combinaison des techniques ci-dessous.

**Condition de conformité : la MTD consiste à appliquer une combinaison des techniques ci-dessous..**

MTD 17 (Cf. 5.1.11)		Ouvrage de stockage	Aide à la compréhension des techniques	Éléments d'appréciation
a) Réduire le plus possible l'agitation du lisier.	O <input type="checkbox"/>		Fiche 2 « commune effluents »	
	N <input type="checkbox"/>			
	NA <input type="checkbox"/>			
b) Recouvrir la lagune d'une couverture souple et/ou flottante constituée par exemple de: — feuilles en plastique souples; — matériaux légers en vrac; — croûte naturelle; — paille. <i>Les feuilles en plastique ne sont pas nécessairement applicables aux grandes lagunes en raison de contraintes structurales. La paille et les matériaux légers en vrac ne sont pas nécessairement applicables aux grandes lagunes où l'action du vent empêche de maintenir toute la surface de la lagune couverte. Les matériaux légers en vrac ne sont pas applicables aux lisiers qui croûtent naturellement. L'agitation du lisier lors du brassage, du remplissage et de la vidange peut exclure l'utilisation de certaines matières flottantes qui sont susceptibles d'entraîner une sédimentation et une obstruction des pompes. Le croûtage naturel n'est pas nécessairement applicable dans les régions à climat froid ni au lisier à faible teneur en matière sèche. Le croûtage naturel n'est pas applicable aux fosses dans lesquelles le brassage, le remplissage et/ou le déversement du lisier rendent la croûte naturelle instable.</i>	O <input type="checkbox"/>			
	N <input type="checkbox"/>			
	NA <input type="checkbox"/>			
Précisez également si vous employez la ou les techniques alternatives validées au niveau national ci-dessous.				
<b>Techniques alternatives à la technique x) ou y) (validées°) :</b> <b>Aucune à ce stade</b>	O <input type="checkbox"/>			
	N <input type="checkbox"/>			
	NA <input type="checkbox"/>			
Si vous ne satisfaites pas le critère de conformité et si vous ne mettez pas en œuvre en contrepartie une ou plusieurs techniques alternatives validées, indiquez quelle(s) mesure(s) vous mettez ou allez mettre en place afin d'être conforme à la MTD.				
<b>L'élevage n'est pas concerné par cette MTD : il n'y a pas de production de lisier.</b>				

## 5- EPANDAGE

<b>MTD 20. Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les rejets d'azote, de phosphore et d'agents microbiens pathogènes dans le sol et l'eau qui résultent de l'épandage des effluents d'élevage, la MTD consiste à appliquer toutes les techniques ci-dessous.</b>				
MTD 20 (Cf.5.1.11)			Aide à la compréhension des techniques	Eléments d'appréciation
a) Prenez-vous en compte des aspects suivants pour limiter les risques d'écoulement lors de l'épandage ? -type de sol -pente -conditions climatiques -drainage et irrigation du champ, -assolement, -ressources hydriques et eaux protégées	O	<input checked="" type="checkbox"/>		Voir détail dans l'étude d'impact du dossier d'autorisation et au niveau du plan d'épandage qui a été réalisé en prenant en compte l'étude de sol.
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
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: 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).	O	<input checked="" type="checkbox"/>		Respect du plan d'épandage et des distances réglementaires
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
c) Éviter l'épandage d'effluents d'élevage lorsque le risque de ruissellement est élevé. En particulier, ne pas épandre d'effluents d'élevage lorsque: 1. le champ est inondé, gelé ou couvert de neige; 2.l'état du sol (par exemple, saturation d'eau ou tassement), combiné à la pente du champ et/ou au drainage du terrain, est tel que le risque de ruissellement ou de drainage est élevé; 3. le ruissellement est prévisible du fait des précipitations attendues.	O	<input checked="" type="checkbox"/>		Respect du calendrier d'épandage et du code des bonnes pratiques et pas d'épandage sur sols gelés, inondés, en période de forte pluviosité....
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
d) Adapter le taux d'épandage des effluents d'élevage en fonction de la teneur en azote et en phosphore des effluents d'élevage et compte tenu des caractéristiques du sol (teneur en nutriments, par exemple), des besoins des cultures saisonnières et des conditions météorologiques ou de l'état du terrain qui sont susceptibles de provoquer un ruissellement.	O	<input checked="" type="checkbox"/>		Un cahier d'épandage est tenu par les exploitants et les apports sont réalisés en fonction des besoins des cultures sans surfertilisation. Dimensionnement du plan d'épandage pour respecter l'équilibre de la fertilisation
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
e) Synchroniser l'épandage des effluents d'élevage avec la demande en éléments nutritifs des cultures.	O	<input checked="" type="checkbox"/>		Epandage des effluents en respect du calendrier d'épandage et des besoins des cultures.
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
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.	O	<input checked="" type="checkbox"/>		Les eaux de lavage seront épandues avec un volume à l'hectare inférieur à 40 m <sup>3</sup> /ha de manière à supprimer tout risque de ruissellement
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
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.	O	<input checked="" type="checkbox"/>		Fosses des eaux de lavage facilement accessible.
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
h) Vérifier que les machines d'épandage des effluents d'élevage sont en état de fonctionnement et réglées sur le taux d'épandage approprié.	O	<input checked="" type="checkbox"/>		Vérification du matériel au préalable de son utilisation et entretien régulier.
	N	<input type="checkbox"/>		

**MTD 21. Afin de réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac résultant de l'épandage de lisier, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques ci-dessous.**

MTD 21		Aide à la compréhension des techniques	Eléments d'appréciation
a) Dilution du lisier, suivie de techniques telles qu'une irrigation à basse pression. <i>Non applicable aux cultures destinées à être consommées crues en raison du risque de contamination. Non applicable lorsque le type de sol ne permet pas une infiltration rapide du lisier dilué dans le sol. Non applicable lorsque les cultures ne nécessitent pas d'irrigation. Applicable aux parcelles aisément reliées à l'installation d'élevage par canalisations.</i>	O	<input type="checkbox"/>	
	N	<input type="checkbox"/>	
	NA	<input type="checkbox"/>	
b) Rampe à pendillards, en appliquant une ou plusieurs des techniques suivantes: 1. tube traîné; 2. sabot traîné. <i>L'applicabilité peut être limitée lorsque la teneur en paille du lisier est trop élevée ou lorsque sa teneur en matière sèche est supérieure à 10 %. Le sabot traîné n'est pas applicable aux cultures arables plantées en rangs serrés.</i>	O	<input type="checkbox"/>	
	N	<input type="checkbox"/>	
	NA	<input type="checkbox"/>	
c) Injecteur (sillon ouvert). <i>Non applicable sur sols compactés, peu profonds ou caillouteux où il est difficile de réaliser une pénétration uniforme. L'applicabilité peut être limitée lorsque les machines sont susceptibles d'endommager les cultures.</i>	O	<input type="checkbox"/>	
	N	<input type="checkbox"/>	
	NA	<input type="checkbox"/>	
d) Enfouisseur (sillon fermé). <i>Non applicable sur sols compactés, peu profonds ou caillouteux où il est difficile de réaliser une pénétration uniforme et une fermeture efficace des sillons. Non applicable pendant la croissance des cultures. Non applicable sur les prairies, sauf en cas de conversion en terres arables ou lors du réensemencement.</i>	O	<input type="checkbox"/>	
	N	<input type="checkbox"/>	
	NA	<input type="checkbox"/>	
e) Acidification du lisier.	O	<input type="checkbox"/>	
	NA	<input type="checkbox"/>	
	N	<input type="checkbox"/>	

***L'élevage n'est pas concerné par cette MTD : il n'y a pas de production de lisier.***

**MTD 22. Afin de réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac résultant de l'épandage des effluents d'élevage, la MTD consiste à incorporer les effluents dans le sol dès que possible.**

Description : Les effluents d'élevage épandus sur le sol sont incorporés dans celui-ci soit par labour, soit au moyen d'autres équipements agricoles tels que des herbes à dents ou à disques, en fonction du type et de l'état du sol. Les effluents d'élevage sont totalement mélangés avec le sol ou enfouis.

→ Les eaux de lavage seront épandues et enfouies immédiatement après épandage et dans tous les cas sous 12 heures.

**MTD 23. Afin de réduire les émissions d'ammoniac résultant du processus de production global de l'élevage de volailles, la MTD consiste à 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 oeuvre dans l'installation d'élevage.**

→ L'émission d'ammoniac des systèmes avec litière est fortement dépendante de l'entretien de la surface de la litière. Des ajouts fréquents de copeaux permettent d'éviter une augmentation du taux d'humidité et donc des émissions d'ammoniac. Cette pratique associée aux différentes MTD mises en place permet de limiter les émissions d'au moins 8 % Chaque année, les émissions d'ammoniac seront calculées y compris en fonction de l'indice de consommation des animaux afin de vérifier que les MTD permettent de maintenir un niveau d'émission réduit. Une comparaison entre les deux bâtiments avicoles (V2 et Projet) permettra d'améliorer en continue les performances.

## Tableau calculs GERE

### SYNTHÈSE DES ÉMISSIONS DE L'ÉLEVAGE POSTE PAR POSTE

	Ammoniac (NH3)	Protoxyde d'azote (N2O)	Méthane (CH4)	Particules totales (TSP)	Particules fines (PM10)
	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an
Batiment	2 914				
Stockage	-				
Epandage (sur terres en propre)	-				
Epandage (sur autres terres dans le cadre du plan d'épandage)	-				
Epandage (exportation d'effluents normalisés)	2 809				
Parcours	-				
<b>Emissions totales (à l'exclusion des émissions des effluents normalisés exportés)</b>	<b>2 914</b>	<b>67</b>	<b>-</b>	<b>910</b>	<b>455</b>
Valeur seuil de déclaration des Emissions Polluantes (arrêté du 31 janvier 2008)	10 000	10 000	100 000	100 000	50 000

### ÉMISSIONS POUR UN ÉLEVAGE STANDARD ÉQUIVALENT (MTD23)

Ammoniac (NH3)	Protoxyde d'azote (N2O)	Méthane (CH4)	Particules totales (TSP)	Particules fines (PM10)
kg/an	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an
3 138				
1 372				
848				
-				
<b>5 358</b>	<b>227</b>	<b>1 813</b>	<b>1 300</b>	<b>650</b>

## GESTION DE L'EAU, DE L'ENERGIE ET DES EAUX SOUILLEES

### Utilisation efficace de l'eau.

Afin d'utiliser l'eau de façon rationnelle, la MTD consiste à appliquer une combinaison des techniques ci-dessous.

*Condition de conformité : Le choix d'une combinaison de techniques est attendu dans les propositions ci-dessous.*

MTD 5		Bâtiment	Aide à la compréhension des techniques	Eléments d'appréciation
a) Tenir un registre de la consommation d'eau.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Tous les bâtiments	Compteur d'eau qui permet l'enregistrement des consommations d'eau. Vérification journalière pour voir le bon comportement des animaux.
	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>		
	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>		
b) Détecter et réparer les fuites d'eau.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Tous les bâtiments	Vérification journalière avec visite des bâtiments et vérification approfondie entre chaque bande.
	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>		
	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>		
c) Utiliser des dispositifs de nettoyage à haute pression pour le nettoyage des hébergements et des équipements.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Tous les bâtiments	Utilisation d'un karcher pour lavage des parois des bâtiments sur litière et des équipements.
	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>		
	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>		
d) Choisir des équipements appropriés (par exemple, abreuvoirs à tétine, abreuvoirs siphoniques, bacs à eau), spécifiquement adaptés à la catégorie animale considérée et garantissant l'accès à l'eau (ad libitum).	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Tous les bâtiments	Matériel d'abreuvement adapté et permettant un accès à volonté et aisé pour les volailles.
	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>		
	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>		
e) Vérifier et, si nécessaire, adapter régulièrement le réglage de l'équipement de distribution d'eau.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Tous les bâtiments	Matériel d'abreuvement adapté et vérification journalière du bon réglage des équipements de distribution d'eau
	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>		
	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>		
f) Réutiliser les eaux pluviales non polluées pour le nettoyage. <i>Peut ne pas être applicable dans les bâtiments existants pour des raisons de coût. L'applicabilité peut être limitée pour des raisons de biosécurité.</i>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>		
	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>		

**Gestion des eaux souillées**

Afin de réduire la production d'eaux résiduaires, la MTD consiste à appliquer une combinaison des techniques ci-dessous.

*Condition de conformité : Une combinaison de techniques doit être mise en œuvre.*

MTD 6 (Cf 5.1.4)	Aide à la compréhension des techniques		Éléments d'appréciation
a) Maintenir les surfaces souillées de la cour aussi réduites que possible.	○	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site d'élevage est maintenu en bon état de propreté. Les surfaces souillées sont limitées et font l'objet d'un nettoyage rapide.
	N	<input type="checkbox"/>	
	NA	<input type="checkbox"/>	
b) Limiter le plus possible l'utilisation d'eau.	○	<input checked="" type="checkbox"/>	Pour limiter l'utilisation d'eau, les éleveurs utilisent un matériel de nettoyage haute pression de type Karscher.
	N	<input type="checkbox"/>	
	NA	<input type="checkbox"/>	
c) Séparer les eaux de pluie non contaminées des flux d'eaux résiduaires nécessitant un traitement. <i>Peut ne pas être applicable aux installations existantes.</i>	○	<input checked="" type="checkbox"/>	Séparation du réseau eaux pluviales par le biais de gouttières et fossés drainants, du réseau d'eaux usées récupérées et stockées en fosse.
	N	<input type="checkbox"/>	
	NA	<input type="checkbox"/>	

*Si vous ne satisfaites pas le critère de conformité et si vous ne mettez pas en œuvre en contrepartie une ou plusieurs techniques alternatives validées, indiquez quelle(s) mesure(s) vous mettez ou allez mettre en place afin d'être conforme à la MTD.*

**Réduction des émissions d'eaux souillées**

Afin de réduire les rejets d'eaux résiduaires dans l'eau, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques ci-dessous.

*Condition de conformité : le choix d'une technique au minimum est attendu dans les propositions ci-dessous.*

MTD 7 (Cf. 5.1.5)		Aide à la compréhension des techniques	Éléments d'appréciation
a) Évacuer les eaux résiduaires dans un conteneur réservé à cet effet ou dans une fosse à lisier.	O	X <input type="checkbox"/>	Stockage des eaux de lavage dans des fosses enterrées pour chaque bâtiment.
	N	<input type="checkbox"/>	
	NA	<input type="checkbox"/>	
b) Traiter les eaux résiduaires.	O	<input type="checkbox"/>	
	N	X <input type="checkbox"/>	
	NA	<input type="checkbox"/>	
c) Épandage des eaux résiduaires, par exemple au moyen d'un système d'irrigation tel qu'un dispositif d'aspersion, un pulvérisateur va-et-vient, une tonne à lisier, un injecteur ombilical. <i>L'applicabilité peut être limitée par la faible disponibilité de terrains appropriés attenants à l'installation d'élevage. Applicable uniquement aux eaux résiduaires dont le faible niveau de contamination est établi.</i>	O	X <input type="checkbox"/>	Épandage des eaux résiduaires avec une tonne à lisier avec pendillard, réalisé par une entreprise spécialisée.
	N	<input type="checkbox"/>	
	NA	<input type="checkbox"/>	
Si vous ne satisfaites pas le critère de conformité et si vous ne mettez pas en œuvre en contrepartie une ou plusieurs techniques alternatives validées, indiquez quelle(s) mesure(s) vous mettez ou allez mettre en place afin d'être conforme à la MTD.			

**Economie d'énergie/utilisation efficace de l'énergie.**

Afin d'utiliser rationnellement l'énergie dans une installation d'élevage, la MTD consiste à appliquer une combinaison des techniques ci-dessous.

*Condition de conformité : Le choix d'une combinaison de techniques au minimum est attendu dans les propositions ci-dessus.*

MTD 8 (Cf. 5.1.6)		Bâtiment	Aide à la compréhension des techniques	Éléments d'appréciation
a) Systèmes de chauffage/refroidissement et de ventilation à haute efficacité. <i>Peut ne pas être applicable aux installations existantes</i>	<input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/>			Bâtiment projet : BEBC.
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 de l'air.	<input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/>	Tous les bâtiments	« Fiche aviculture n° 10 énergie »	Radiants progressifs + rééquilibrage régulier des sondes
c) Isolation des murs, sols et/ou plafonds des bâtiments d'hébergement. <i>Peut ne pas être applicable aux installations fonctionnant en ventilation naturelle et aux installations existantes pour des raisons structurelles.</i>	<input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/>	Tous les bâtiments	« Fiche 13 aviculture : isolation »	Bâtiments existants et bâtiment projet BEBC.
d) Utilisez-vous un éclairage basse consommation ?	<input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/>	Tous les bâtiments	« Fiche n°14 aviculture : éclairage »	Utilisation d'éclairage LED ou type Agriligt.
e) Utilisez-vous un échangeur de chaleur (air-air/air-eau/air-sol) ? <i>Les échangeurs de chaleur air-sol sont uniquement applicables lorsque l'installation dispose de suffisamment d'espace pour leur mise en place.</i>	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/>		« Fiche 15 aviculture "échangeur de chaleur" »	
f) Utilisez-vous une pompe à chaleur ? <i>Applicabilité limitée à cause de la surface nécessaire lors de l'utilisation de conduits horizontaux.</i>	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/>			
g) Récupérez-vous de la chaleur grâce aux sols recouverts de litière chauffés et refroidis (système combideck) ? <i>L'applicabilité dépend de la possibilité d'installer un réservoir de stockage souterrain fermé pour l'eau de refroidissement.</i>	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/>			
h) Mise en oeuvre d'une ventilation statique. <i>Non applicable aux installations équipées d'une ventilation centralisée. Peut ne pas être applicable aux installations de volailles lors de la phase initiale d'élevage sauf dans le cas de la production de canards et dans des conditions climatiques extrêmes.</i>	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/>			

## 6- SURVEILLANCE ET GESTION DES NUISANCES

### ➤ Bruit et odeurs

#### Suivi et gestion des nuisances

Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les émissions sonores, la MTD consiste à établir et mettre en oeuvre, dans le cadre du système de management environnemental (voir MTD 1), un plan de gestion du bruit comprenant les éléments suivants:

*Condition de conformité : le choix d'une technique au minimum est attendu dans les propositions ci-dessous*

MTD 9			Aide à la compréhension des techniques	Eléments d'appréciation
Assurez-vous la traçabilité (registre) des remarques formulées par le voisinage concernant les éventuelles nuisances (bruits et odeurs) de vos activités en précisant notamment à chaque fois : la date, les noms des tiers, les origines possibles et les suites données des nuisances ? <b>La MTD 9 n'est applicable que dans les cas où une nuisance sonore est probable et/ou a été constatée dans des zones sensibles.</b>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	i. un protocole décrivant les mesures à prendre et le calendrier; ii. un protocole de surveillance du bruit; iii. un protocole des mesures à prendre pour gérer les problèmes de bruit mis en évidence; iv. un programme de réduction du bruit destiné, par exemple, à mettre en évidence la ou les sources de bruit, à surveiller les émissions sonores, à caractériser la contribution des sources et à mettre en oeuvre des mesures de suppression et/ou de réduction du bruit; v. un relevé des problèmes de bruit rencontrés et des mesures prises pour y remédier, ainsi que la diffusion des informations relatives aux problèmes de bruit rencontrés.	Mise en place d'un registre pour enregistrer les remarques formulées par le voisinage sur les problématiques Bruit et odeurs.  On notera que les bâtiments d'élevage sont éloignés de plus de 300 mètres des tiers les plus proches.
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
Précisez également si vous employez la ou les techniques alternatives validées au niveau national ci-dessous.				
<b>Techniques alternatives à la technique x) ou y) (validées) : Aucune à ce stade</b>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>		
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
Si vous ne satisfaites pas le critère de conformité et si vous ne mettez pas en oeuvre en contrepartie une ou plusieurs techniques alternatives validées, indiquez quelle(s) mesure(s) vous mettez ou allez mettre en place afin d'être conforme à la MTD.				

#### Prévention et/ou réduction des émissions sonores

Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les émissions sonores, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques suivantes:

*Condition de conformité : Le choix d'une ou plusieurs des techniques suivantes est attendu.*

MTD 10 (Cf.5.1.6)			Bâtiment/ Ouvrage	Aide à la compréhension des techniques	Eléments d'appréciation
a) Maintenir une distance appropriée entre l'unité/ l'installation d'élevage et les zones sensibles.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Tous les bâtiments		Le site d'élevage est éloigné de plus de 150 mètres des tiers les plus proches.
	N	<input type="checkbox"/>			
	NA	<input type="checkbox"/>			
b) Emplacement des équipements. <i>Les niveaux de bruit peuvent être réduits comme suit: i. en augmentant la distance entre l'émetteur et le récepteur (en installant l'équipement le plus loin possible des zones sensibles); ii. en réduisant le plus possible la</i>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Tous les bâtiments-		

<p><i>longueur des tuyaux de distribution de l'alimentation; iii. en choisissant l'emplacement des bennes et silos contenant l'alimentation de façon à limiter le plus possible le déplacement des véhicules au sein de l'installation d'élevage.</i></p>	<p>N</p>	<p><input type="checkbox"/></p>			<p>Le site d'élevage est éloigné de plus de 150 mètres des tiers les plus proches.</p>
<p><b>c) Mesures opérationnelles</b> <i>Il s'agit notamment des mesures suivantes: i. fermeture des portes et principaux accès du bâtiment, en particulier lors de l'alimentation des animaux, si possible; ii. utilisation des équipements par du personnel expérimenté; iii. renoncement aux activités bruyantes pendant la nuit et le week-end, si possible; iv. précautions pour éviter le bruit pendant les opérations d'entretien. v. utiliser les convoyeurs et les auges à pleine charge, si possible; vi. limiter le plus possible la taille des zones de plein air racless afin de réduire le bruit des tracteurs racleurs.</i></p>	<p>O</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Tous les bâtiments</p>		<p>Le site reste interdit au public. Il n'y a pas d'épandage des eaux de lavage le week-end, ni la nuit. Les camions de livraison ont un accès direct depuis la route départementale située près du site.</p>
<p><b>d) Équipements peu bruyants.</b> <i>Il s'agit notamment des équipements suivants: i. ventilateurs à haute efficacité, lorsque la ventilation statique n'est pas possible ou pas suffisante; ii. pompes et compresseurs; iii. système de nourrissage permettant de réduire le stimulus pré-ingestif (par exemple, trémies d'alimentation, mangeoires automatiques ad libitum, mangeoires compactes).</i></p>	<p>O</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Tous les bâtiments</p>		<p>Les animaux restent en totale claustration. Des chaînes d'alimentation assurent un approvisionnement à volonté aux animaux. (idem pour l'eau). Ventilation à haute efficacité.</p>
<p><b>e) Dispositifs antibruit.</b> <i>il s'agit notamment des dispositifs suivants: i. réducteurs de bruit; ii. isolation antivibrations; iii. confinement des équipements bruyants (par exemple, broyeurs, convoyeurs pneumatiques); iv. insonorisation des bâtiments.</i></p>	<p>O</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Tous les bâtiments</p>		<p>Bâtiments existants bien isolés et bâtiment projet sera BEBC.</p> <p>Dans le cas de la mise en place d'un groupe électrogène, il sera mis dans un caisson insonorisé.</p>
<p><b>f) Réduction du bruit.</b> <i>Il est possible de limiter la propagation du bruit en intercalant des obstacles entre les émetteurs et les récepteurs.</i></p>	<p>O</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Tous les bâtiments</p>		<p>Les animaux restent en totale claustration. Les tiers les plus proches sont localisés à plus de 150 mètres du site d'élevage. Les haies et boisements existants autour du site sont conservés.</p>

➤ Odeurs

**MTD 12.** Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les odeurs émanant d'une installation d'élevage, la MTD consiste à établir, mettre en oeuvre et réexaminer régulièrement, dans le cadre du système de management environnemental (voir MTD 1), un plan de gestion des odeurs comprenant l'ensemble des éléments suivants:

- i. un protocole décrivant les mesures à prendre et le calendrier;
- ii. un protocole de surveillance des odeurs;
- iii. un protocole des mesures à prendre pour gérer des problèmes d'odeurs mis en évidence;
- iv. un programme de prévention et d'élimination des odeurs destiné à mettre en évidence la ou les sources, à surveiller les émissions d'odeurs (voir MTD 26), à caractériser la contribution des sources et à mettre en oeuvre des mesures d'élimination et/ou de réduction des odeurs;
- v. un historique des problèmes d'odeurs rencontrés et des mesures prises pour y remédier, ainsi que la diffusion des informations relatives aux problèmes d'odeurs rencontrés.

*La MTD 12 n'est applicable que dans les cas où une nuisance olfactive est probable et/ou a été constatée dans des zones sensibles.*

⇒ **Aucune nuisance olfactive ou plainte n'a été enregistrée. L'exportation du fumier de volailles vers un composteur en supprimant le stockage sur site permet de réduire les nuisances olfactives.**

<b>Prévention et/ou réduction des émissions d'odeurs.</b>				
Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les odeurs et/ou les conséquences des odeurs émanant d'une installation d'élevage, la MTD consiste à appliquer une combinaison des techniques suivantes:				
<i>Condition de conformité : Le choix d'une combinaison de techniques au minimum dans les propositions ci-dessous est attendu.</i>				
MTD 13 (Cf.5.1.6)		Bâtiment/ Ouvrage	Aide à la compréhension des techniques	Éléments d'appréciation
a) Maintenir une distance appropriée entre l'installation d'élevage/l'unité et les zones sensibles. <i>Généralement non applicable aux installations existantes.</i>	O	X <input type="checkbox"/>	Tous les bâtiments	Elevage éloigné des tiers à plus de 150 mètres et des zones naturelles sensibles.
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA			
b) Utilisez-vous un système d'élevage qui met en place au moins un de principes suivants : -garder les animaux et les surfaces propres et sèches -réduire les surfaces émettrices des effluents (i.e : utilisation de lattes en plastique ou métal, préfosse réduite...) -retirer les effluents fréquemment vers un stockage externe -réduire la température intérieure et des effluents -abaisser la vitesse et le flux d'air au-dessus de la surface des effluents -maintenir une litière sèche et en aérobiose dans le cas d'un élevage sur litière. <i>L'abaissement de la température intérieure peut ne pas être possible pour des raisons de bien-être animal ; Le retrait du lisier par chasse d'eau n'est pas applicable aux bâtiments porcins situés à proximité de zones sensibles. Cf applicabilité pour les bâtiments d'élevage aux BAT n° 30, 31, 32 et 34.</i>	O	X <input type="checkbox"/>	Tous les bâtiments -	Maintien d'une litière sèche par ajout de copeau.
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		

c) Optimiser les conditions d'évacuation de l'air des bâtiments d'hébergement par une ou plusieurs des techniques suivantes: — augmentation de la hauteur des sorties d'air (par exemple, sorties d'air au-dessus du niveau du toit, cheminées, évacuation de l'air par le faîtage plutôt que par la partie basse des murs); — augmentation de la vitesse de ventilation de la sortie d'air verticale; — mise en place de barrières extérieures efficaces afin de créer des turbulences dans le flux d'air sortant (par exemple, végétation); — ajout de déflecteurs sur les sorties d'air situées dans la partie basse des murs afin de diriger l'air évacué vers le sol; — dispersion de l'air évacué sur le côté du bâtiment d'hébergement qui est le plus éloigné de la zone sensible; — alignement de l'axe du faîtage d'un bâtiment à ventilation statique perpendiculairement à la direction du vent dominant. <i>L'alignement de l'axe du faîtage n'est pas applicable dans les installations existantes.</i>	O	<input type="checkbox"/>			
	N	<input checked="" type="checkbox"/>			
	NA	<input type="checkbox"/>			
d) Utilisez-vous un des systèmes de traitement de l'air ci-dessous ? 1) Biolaveur 2) Biofiltre 3) Traitement d'épuration d'air à 2-3 étages <i>Cette technique n'est pas nécessairement applicable d'une manière générale en raison de coûts élevés de mise en oeuvre. Applicable aux unités existantes uniquement en cas d'utilisation d'un système de ventilation centralisé. Le biofiltre n'est applicable qu'aux unités à base de lisier. Il faut disposer d'un espace suffisant à l'extérieur du bâtiment d'hébergement pour accueillir l'appareillage de filtration.</i>	O	<input type="checkbox"/>			
	N	<input checked="" type="checkbox"/>			
	NA	<input type="checkbox"/>			
e) Utiliser une ou plusieurs des techniques suivantes pour le stockage des effluents d'élevage ?					
1) Couverture du lisier ou le fumier pendant le stockage <i>Cf applicabilité de la MTD 16.b pour le lisier et MTD 14.b pour le fumier</i>	O	<input type="checkbox"/>			
	N	<input type="checkbox"/>			
	NA	<input checked="" type="checkbox"/>			
2) Installation du stockage en tenant compte de la direction générale du vent ou en adoptant des mesures limitant la vitesse du vent au niveau de la zone de stockage.	O	<input type="checkbox"/>			Exportation des fumiers de volailles : pas de stockage sur site.
	N	<input type="checkbox"/>			
	NA	<input checked="" type="checkbox"/>			
3) Réduisez-vous le brassage du lisier à son minimum ?	O	<input type="checkbox"/>			
	N	<input type="checkbox"/>			
	NA	<input checked="" type="checkbox"/>			
f) Traitez-vous vos effluents avec au moins une des techniques afin de réduire les émissions d'odeurs lors de l'épandage ?					
1) Aération du lisier <i>Cf applicabilité de la MTD 19.d</i>	O	<input type="checkbox"/>			
	N	<input type="checkbox"/>			
	NA	<input checked="" type="checkbox"/>			
2) Compostage du fumier solide <i>Cf applicabilité de la MTD 19. F</i>	O	<input checked="" type="checkbox"/>	Tous les bâtiments avicoles		
	N	<input type="checkbox"/>			
	NA	<input type="checkbox"/>			
3) Méthanisation <i>Cf applicabilité de la MTD 19. B</i>	O	<input type="checkbox"/>			
	N	<input checked="" type="checkbox"/>			

	NA	<input type="checkbox"/>			
g) Utilisez-vous au minimum une des techniques parmi celles proposées ci-après lors de l'épandage ?					
1) Epandeur à pendillards, enfouisseur ou injecteur pour l'épandage du lisier <i>Cf applicabilité de la MTD 21.b, de la MTD 21.c ou de la MTD 21.d</i>	O	<input type="checkbox"/>			
	N	<input type="checkbox"/>			
	NA	<input checked="" type="checkbox"/>			
2) Incorporation du fumier le plus rapidement possible <i>Cf applicabilité de la MTD 22</i>	O	<input type="checkbox"/>			
	N	<input type="checkbox"/>			
	NA	<input checked="" type="checkbox"/>			
<i>Précisez également la ou les autres(s) technique(s) que vous employez et qui n'est/ne sont pas indiquée(s) ci-dessus.</i>					
<i>Si vous ne satisfaites pas le critère de conformité et si vous ne mettez pas en œuvre en contrepartie une ou plusieurs techniques alternatives validées, indiquez quelle(s) mesure(s) vous mettez ou allez mettre en place afin d'être conforme à la MTD.</i>					

➤ Poussières

Réduction des émissions des poussières					
<i>Condition de conformité : Le choix d'une technique dans les propositions ci-dessous est attendu. A noter qu'une combinaison de techniques est attendue parmi le groupe de propositions a).</i>					
MTD 11 (Cf. 5.1.8)		Bâtiment	Aide à la compréhension des techniques	Éléments d'appréciation	
a) Réduction de la production de poussière au sein des bâtiments d'élevage.					
1. Utilisez-vous des <i>matériaux</i> grossiers pour les litières ? <i>Paille longue non applicable dans les « systèmes lisier »</i>	O	<input checked="" type="checkbox"/>	Pour tous les bâtiments		Litière à base de copeaux.
	N	<input type="checkbox"/>			
	NA	<input type="checkbox"/>			
2. Appliquer la litière fraîche par une technique entraînant peu d'émissions de poussières (par exemple, à la main);	O	<input checked="" type="checkbox"/>	Pour tous les bâtiments		Ajout de copeaux à la main pendant la durée de l'élevage.
	N	<input type="checkbox"/>			
	NA	<input type="checkbox"/>			
3. Distribuez-vous la nourriture à volonté ? mettre en oeuvre l'alimentation ad libitum	O	<input checked="" type="checkbox"/>	Pour tous les bâtiments		Chaines d'alimentation automatiques
	N	<input type="checkbox"/>			
	NA	<input type="checkbox"/>			
4. Distribution d'un aliment humide, de granulés ou, adjonction de corps gras ou de liant dans le cas d'un aliment sec.	O	<input checked="" type="checkbox"/>	Pour tous les bâtiments		Mode de distribution de formule alimentaire +
	N	<input type="checkbox"/>			
	NA	<input type="checkbox"/>			

5. Avez-vous des équipements de distribution d'aliment avec des séparateurs de poussières ?	O	<input type="checkbox"/>			
	N	<input checked="" type="checkbox"/>			
	NA	<input type="checkbox"/>			
6. Conception et mise en œuvre d'une ventilation avec de faibles vitesses d'air en bâtiment. <i>L'applicabilité peut être limitée pour des raisons de bien-être animal.</i>	O	<input type="checkbox"/>			
	N	<input checked="" type="checkbox"/>			
	NA	<input type="checkbox"/>			
b). Utilisez-vous un des systèmes suivants pour diminuer la concentration en poussière dans les bâtiments ?					
1. Brumisation <i>L'applicabilité peut être limitée pour des raisons de bien-être animal (particulièrement sur certains stades sensibles comme les porcelets et/ou si climats froids et humides). L'applicabilité peut être limitée car la brumisation sur du fumier solide peut générer de fortes émissions ammoniacales.</i>	O	<input checked="" type="checkbox"/>	Pour le bâtiment PROJET		Système de brumisation dans le nouveau bâtiment avicole. La mise en place dans les bâtiments existants est économiquement pas acceptable.
	N	<input type="checkbox"/>			
	NA	<input type="checkbox"/>			
2. Pulvérisation d'huile <i>Uniquement applicable aux bâtiments abritant des volailles de plus de 21 jours. L'applicabilité peut être limitée dans les bâtiments d'élevage de poules pondeuses en raison des risques de contamination des équipements présents dans l'abri.</i>	O	<input type="checkbox"/>			
	N	<input checked="" type="checkbox"/>			
	NA	<input type="checkbox"/>			
3. Ionisation <i>Peut ne pas être applicable aux installations de porcs et de volailles existantes pour des raisons techniques et/ou économiques.</i>	O	<input type="checkbox"/>			
	N	<input checked="" type="checkbox"/>			
	NA	<input type="checkbox"/>			
c). Utilisez-vous un des systèmes de traitement de l'air ci-dessous ?					
1. Piège à eau <i>Uniquement applicable aux installations équipées d'un système de ventilation avec un tunnel.</i>	O	<input type="checkbox"/>			
	N	<input type="checkbox"/>			
	NA	<input checked="" type="checkbox"/>			
2. Filtre sec <i>Uniquement applicable aux installations d'élevage de volailles équipées d'un système de ventilation avec un tunnel.</i>	O	<input type="checkbox"/>			
	N	<input type="checkbox"/>			
	NA	<input checked="" type="checkbox"/>			
3. Laveur à eau <i>Uniquement applicable dans les bâtiments équipés d'une ventilation centralisée.</i>	O	<input type="checkbox"/>			
	N	<input type="checkbox"/>			
	NA	<input checked="" type="checkbox"/>			
4. Laveur acide <i>Uniquement applicable dans les bâtiments équipés d'une ventilation centralisée.</i>	O	<input type="checkbox"/>			
	N	<input type="checkbox"/>			
	NA	<input checked="" type="checkbox"/>			

5. Biolaveur <i>Uniquement applicables dans les bâtiments équipés d'une ventilation centralisée.</i>	O	<input type="checkbox"/>			
	N	<input type="checkbox"/>			
	NA	<input checked="" type="checkbox"/>			
6. Système de lavage combiné à 2 ou 3 étages <i>Uniquement applicables dans les bâtiments équipés d'une ventilation centralisée.</i>	O	<input type="checkbox"/>			
	N	<input type="checkbox"/>			
	NA	<input checked="" type="checkbox"/>			
7. Biofiltre <i>Applicable uniquement dans les installations existantes équipées d'un système de ventilation centralisé. Le biofiltre est uniquement applicable dans des systèmes lisier. La mise en œuvre du biofiltre nécessite un espace conséquent à l'extérieur des bâtiments.</i>	O	<input type="checkbox"/>			
	N	<input type="checkbox"/>			
	NA	<input checked="" type="checkbox"/>			
<i>Précisez également la ou les autres(s) technique(s) que vous employez et qui n'est/ne sont pas indiquée(s) ci-dessus.</i>					
<b>Techniques alternatives à la technique x) ou y) (validées) :</b> <b>Aucune à ce stade</b>	O	<input type="checkbox"/>			
	N	<input type="checkbox"/>			
	NA	<input type="checkbox"/>			
<i>Si vous ne satisfaites pas le critère de conformité et si vous ne mettez pas en œuvre en contrepartie une ou plusieurs techniques alternatives validées, indiquez quelle(s) mesure(s) vous mettez ou allez mettre en place afin d'être conforme à la MTD.</i>					

**Mesure des émissions d'ammoniac ou de poussières au sein des bâtiments d'élevage équipés de systèmes de traitement de l'air.**

*Critère de conformité : la mise en œuvre des deux techniques est attendue.*

MTD 28 (Cf. 5.1.15)		Bâtiment	Aide à la compréhension des techniques	Éléments d'appréciation
a) Vérifiez-vous les performances du système de traitement de l'air en mesurant les concentrations en ammoniac, les odeurs et ou les poussières à l'aide de méthodes <i>fiabes/approuvées (une fois) ?</i> <i>Non applicable si un même équipement a été testé dans des conditions opérationnelles et un mode d'élevage similaires.</i>	O	<input type="checkbox"/>		
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
b) Contrôlez-vous quotidiennement le bon fonctionnement du système de traitement de l'air ? ( <i>Enregistrement et le suivi des paramètres opérationnels représentatifs du type de laveur utilisé ou en utilisant des alarmes.</i> )	O	<input type="checkbox"/>		
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
<i>Précisez également si vous employez la ou les techniques alternatives validées au niveau national ci-dessous.</i>				
<b>Techniques alternatives à la technique x) ou y) (validées) :</b> <b>Aucune à ce stade</b>	O	<input type="checkbox"/>		
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
<i>Si vous ne satisfaites pas le critère de conformité et si vous ne mettez pas en œuvre en contrepartie une ou plusieurs techniques alternatives validées, indiquez quelle(s) mesure(s) vous mettez ou allez mettre en place afin d'être conforme à la MTD.</i>				
<b>L'élevage n'est pas concerné par cette MTD : il n'y a pas de traitement de l'air.</b>				

<b>Suivi des émissions annuelles de poussières au sein d'un bâtiment d'élevage.</b>					
<i>Critère de conformité : la mise en œuvre s d'une technique est attendue.</i>					
<b>MTD 27 (Cf. 5.1.15)</b>			<b>Bâtiment</b>	<b>Aide à la compréhension des techniques</b>	<b>Éléments d'appréciation</b>
a) Calcul, par mesure de la concentration de poussières et du débit de renouvellement d'air selon les méthodes spécifiées par les normes EN ou par d'autres méthodes (ISO ou normes nationales ou internationales) garantissant des données de qualité scientifique équivalente. (une fois par an) ?	O	<input type="checkbox"/>			
	N	<input checked="" type="checkbox"/>			
	NA	<input type="checkbox"/>			
b) Estimez-vous les émissions de poussières à l'aide de facteurs d'émission une fois par an ?	O	<input checked="" type="checkbox"/>	Tous les bâtiments		Déclaration des émissions polluantes via GERP
	N	<input type="checkbox"/>			
	NA	<input type="checkbox"/>			
<i>Précisez également si vous employez la ou les techniques alternatives validées au niveau national ci-dessous.</i>					
<b>Techniques alternatives à la technique x) ou y) (validées°) : <b>Aucune à ce stade</b></b>	O	<input type="checkbox"/>			
	N	<input type="checkbox"/>			
	NA	<input type="checkbox"/>			
<i>Si vous ne satisfaites pas le critère de conformité et si vous ne mettez pas en œuvre en contrepartie une ou plusieurs techniques alternatives validées, indiquez quelle(s) mesure(s) vous mettez ou allez mettre en place afin d'être conforme à la MTD.</i>					

## Systemes de management environnemental (SME)

Afin d'améliorer les performances environnementales globales des installations d'élevage, la MTD consiste à mettre en place et à appliquer un système de management environnemental (SME) présentant toutes les caractéristiques suivantes:

*Critère de conformité : la mise en œuvre s d'une technique est attendue.*

MTD 1		Bâtiment	Aide à la compréhension des techniques	Éléments d'appréciation
<p>1. engagement de la direction, y compris à son plus haut niveau;</p> <p>2. définition, par la direction, d'une politique environnementale intégrant le principe d'amélioration continue des performances environnementales de l'installation;</p> <p>3. planification et mise en place des procédures nécessaires, fixation d'objectifs et de cibles, planification financière et investissement;</p> <p>4. mise en oeuvre des procédures, prenant particulièrement en considération les aspects suivants: a) organisation et responsabilité; b) formation, sensibilisation et compétence; c) communication; d) participation du personnel; e) documentation; f) contrôle efficace des procédés; g) programmes de maintenance; h) préparation et réaction aux situations d'urgence; i) respect de la législation sur l'environnement;</p> <p>5. contrôle des performances et prise de mesures correctives, les aspects suivants étant plus particulièrement pris en considération: a) surveillance et mesurage (voir également le rapport de référence du JRC relatif à la surveillance des émissions des installations relevant de la directive sur les émissions industrielles — ROM); b) mesures correctives et préventives; c) tenue de registres; d) audit interne ou externe indépendant (si possible) pour déterminer si le SME respecte les modalités prévues et a été correctement mis en oeuvre et tenu à jour;</p> <p>6. revue du SME et de sa pertinence, de son adéquation et de son efficacité, par la direction;</p> <p>7. suivi de la mise au point de technologies plus propres;</p> <p>8. prise en compte de l'impact sur l'environnement de la mise à l'arrêt définitif d'une installation dès le stade de sa conception et pendant toute la durée de son exploitation;</p> <p>9. réalisation régulière d'une analyse comparative des performances, par secteur (document de référence sectoriel EMAS, par exemple). En ce qui concerne spécifiquement le secteur de l'élevage intensif de volailles ou de porcs, la MTD consiste également à incorporer les éléments suivants dans le SME:</p> <p>10. mise en oeuvre d'un plan de gestion du bruit (voir MTD 9);</p> <p>11. mise en oeuvre d'un plan de gestion des odeurs (voir MTD 12).</p>	<p>O X</p> <p>□</p>	<p>Tout le site d'élevage</p>		<p>Mise en place d'un plan d'actions pour améliorer les performances de l'installation.</p> <p>Enregistrement des différentes performances et consommations de l'élevage. Programme de maintenance établi. Programme de formation.</p> <p>Surveillance des émissions avec annuellement un retour sur l'année passée et mise en place de mesures correctives si nécessaire.</p> <p>Analyse régulière de l'installation et des voies de progrès possible sur le plan technique, humain, environnemental, administratif et économique.</p> <p>Voir synthèse des actions à la page suivante.</p>

# Systemes de management environnemental (SME)

**PROGRAMME DE REPARATION ET D'ENTRETIEN**

Garantir le bon fonctionnement des structures et des équipements ainsi que la propreté des installations



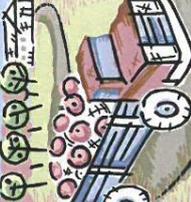
Eviter toute corrosion et fuite

## PLANIFICATION DES ACTIVITES

Nettoyage et contrôle pour fonctionnement optimal

Sécher et nettoyer les installations (Propreté + diminution des émissions)

Vérifier le fonctionnement de l'isolation, des ventilateurs, des volets, des capteurs de températures etc. pour éviter la panne



Retrait des animaux, des déchets....

Actualiser ses connaissances Les partager avec le reste du personnel

**FORMATION**





## PLANIFICATION DE L'EPANDAGE

2- Suivi des conditions climatiques

3- Prise en compte des cours d'eau, des haies, des voisins...

4- Choix d'une dose à épandre

5- Vérification des machines

6- Eviter les embouteillages

7- Détecter tout signe d'écoulement

8- Garantir la circulation de l'information en cas de problèmes

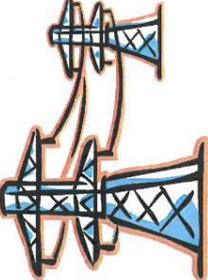





**TENUE DES REGISTRES**

Eau, électricité, achats (aliments, animaux...)

Identifier gaspillage et fuites


Livraison du matériel

## PROCEDURES D'URGENCE

Savoir intervenir vite en cas d'incident ou de fuites imprévues

Liste des équipements disponibles (pare-écume...)

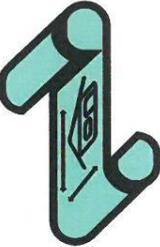
Réviser ces procédures....et les améliorer !

Liste des numéros utiles : services d'urgence, organismes de régulation, analystes du secteur de l'eau...

Plan de l'exploitation (localisation des systèmes de drainage et sources d'eau)

Plan d'action pour incendies, fuites ou écoulements de la fosse, ruissellements etc.




## 7- ORGANISATION

MTD 2. Afin d'éviter ou de réduire les effets sur l'environnement et d'améliorer les performances globales, la MTD consiste à appliquer toutes les techniques suivantes.			
<i>Condition de conformité : l'application de l'ensemble des techniques est attendue.</i>			
MTD 2		Aide à la compréhension des techniques	Pièces justificatives
<p>Localisation appropriée de l'unité/l'installation d'élevage et bonne répartition spatiale des activités, afin de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— réduire les transports d'animaux et de matières (y compris les effluents d'élevage);</li> <li>— maintenir une distance adéquate par rapport aux zones sensibles nécessitant une protection;</li> <li>— tenir compte des conditions climatiques existantes (par exemple, vent et précipitations);</li> <li>— prendre en considération la capacité d'extension ultérieure de l'installation d'élevage;</li> <li>— éviter la contamination de l'eau.</li> </ul> <p><i>N'est pas nécessairement applicable d'une manière générale aux unités/installations d'élevage existantes.</i></p>	X		Site d'élevage facilement accessible par la route départementale qui jouxte l'élevage. Les terrains environnant l'élevage sont exploités par le GAEC CHABAUTY
<p>Éduquer et former le personnel, en particulier dans les domaines suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— réglementation applicable, élevage, santé et bien-être des animaux, gestion des effluents d'élevage, sécurité des travailleurs;</li> <li>— transport et épandage des effluents d'élevage;</li> <li>— planification des activités;</li> <li>— planification d'urgence et gestion;</li> <li>— réparation et entretien des équipements</li> </ul>	X		Abonnement à des revues spécifiques en aviculture. Participation aux réunions techniques et réglementaires avec CAILLE ROBIN.  Epandage réalisé par une entreprise spécialisée. Planification des différentes activités afférentes à l'élevage.
<p>Élaborer un plan d'urgence pour faire face aux émissions et incidents imprévus tels que la pollution de masses d'eau. Il peut notamment s'agir: — d'un plan de l'installation d'élevage indiquant les systèmes de drainage et les sources d'eau/effluents; — de plans d'action pour pouvoir réagir à certains événements potentiels (par exemple en cas d'incendie, de fuite ou d'effondrement des fosses à lisier, de ruissellement non maîtrisé à partir des tas d'effluents d'élevage, de déversements d'huile); — des équipements disponibles pour faire face à un incident de pollution (par exemple, équipement pour colmater les drains, construire des fossés de retenue, des pare-écume pour les déversements d'huile).</p>	X		Cuve à fioul mise sous rétention. Exportation des fumiers vers un composteur.  Eaux de lavage stockées en fosses étanches.
<p>Contrôle, réparation et entretien réguliers des structures et des équipements tels que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— les fosses à lisier pour détecter tout signe de dégradation, de détérioration ou de fuite;</li> <li>— les pompes à lisier, les mélangeurs, les séparateurs, les dispositifs d'irrigation;</li> <li>— les systèmes de distribution d'eau et d'aliments;</li> <li>— le système de ventilation et les sondes de température;</li> <li>— les silos et le matériel de transport (par exemple, vannes, tubes);</li> <li>— les systèmes de traitement d'air (par inspection régulière, par exemple).</li> </ul> <p>Peut comprendre la propreté de l'installation d'élevage et la lutte contre les nuisibles.</p>	X		Factures des différents intervenants pour la maintenance et la réparation des équipements. Vérification « en routine » réalisée chaque semaine + facture réparation
<p>Entreposer les cadavres d'animaux de manière à prévenir ou à réduire les émissions.</p>	X		Bac équarrissage et congélateur

<b>MTD 29. La MTD consiste à surveiller les paramètres de procédé suivants, au moins une fois par an.</b>			
<i>Condition de conformité : l'application de l'ensemble des techniques est attendue.</i>			
<b>MTD 29</b>		<b>Aide à la compréhension des techniques</b>	<b>Pièces justificatives</b>
<b>Consommation d'eau.</b> <i>Relevé, par exemple au moyen d'appareils de mesure appropriés, ou factures. Il est possible de surveiller séparément les principaux procédés consommateurs d'eau dans les bâtiments d'hébergement (nettoyage, alimentation, etc. Cette surveillance séparée n'est pas nécessairement applicable aux installations d'élevage existantes, en fonction de la configuration du réseau de distribution d'eau...</i>	<b>X</b>		Compteur d'eau et factures. Relevés journaliers.
<b>Consommation d'électricité</b> <i>Relevé, par exemple au moyen d'appareils de mesure appropriés, ou factures. La consommation d'électricité des bâtiments d'hébergement est surveillée séparément de celle des autres unités de l'installation d'élevage. Il est possible de surveiller séparément les principaux procédés consommateurs d'électricité (chauffage, ventilation, éclairage, etc.). Cette surveillance séparée n'est pas nécessairement applicable aux installations d'élevage existantes, en fonction de la configuration du réseau électrique</i>	<b>X</b>		Compteur et factures.
<b>Consommation de combustible</b> <i>Relevé, par exemple au moyen d'appareils de mesure appropriés, ou factures.</i>	<b>X</b>		Factures
<b>Nombre d'animaux entrants et sortants, y compris naissances et décès, le cas échéant.</b> <i>Enregistrement au moyen, par exemple, des registres existants.</i>	<b>X</b>		Bordereau de livraison d'entrée et sortie
<b>Consommation d'aliments.</b> <i>Enregistrement au moyen, par exemple, des factures ou des registres existants.</i>	<b>X</b>		Bordereau de livraison et facture
<b>Production d'effluents d'élevage.</b> <i>Enregistrement au moyen, par exemple, des registres existants.</i>	<b>X</b>		Cahier d'épandage et bordereau d'exportation

## RAPPORT DE BASE

En plus des pièces ci-avant relatives au fonctionnement de vos installations, vous devez fournir un état des lieux représentatifs de l'état de pollution du sol et des eaux souterraines au droit de vos installations soumises à la rubrique 3660 et de leurs installations connexes. Le document à fournir s'intitule « rapport de base » sauf à justifier que celui-ci n'est pas nécessaire en répondant aux questions suivantes.

Répondez aux questions ci-dessous pour savoir si vous êtes soumis ou pas à l'obligation de fournir un rapport de base.

	Oui	Non
Est-ce que la ou les cuves de carburant liquide destinées au chauffage des bâtiments d'élevage ont une capacité supérieure à 50 tonnes (ou à 250 tonnes dans le cas où elle(s) est/sont constituée(s) d'une double enveloppe avec système de détection des fuites) ?	<input type="checkbox"/>	X
Utilisez-vous des médicaments vétérinaires ou des produits biocides dans des conditions autres que celles prévues dans la notice d'emploi ?	<input type="checkbox"/>	X
Est-ce que vous utilisez des détergents qui ne sont pas biodégradables (se référer au point 12 des FDS des produits concernés) ?	<input type="checkbox"/>	X
Est-ce que les détergents peuvent être utilisés sur le site en dehors des opérations courantes de nettoyage ou est-ce que les quantités diffèrent significativement des préconisations fournisseurs ?	<input type="checkbox"/>	X

**Si vous avez répondu non aux 4 questions ci-avant, vous n'êtes pas soumis à la rédaction du rapport de base. Cette partie du document tient lieu dans ce cas de justificatif de non remise du rapport de base.**

Dans le cas contraire, vous devez réaliser un rapport de base qui devra être joint au présent dossier de réexamen.

# **ANNEXE 6**



# Le bâtiment d'élevage à basse consommation d'énergie (BEBC)





Panneaux photovoltaïques



Bâtiment avicole avec récupérateur de chaleur



Local technique avec pompe à chaleur

\* Etude URE ADEME 2006, brochures énergie disponibles sur les sites [www.ifip.asso.fr](http://www.ifip.asso.fr), [www.itavi.asso.fr](http://www.itavi.asso.fr), [www.idele.fr](http://www.idele.fr), [www.synagri.com](http://www.synagri.com), [www.agrilianet.com](http://www.agrilianet.com), outil DECIBEL.

## Contexte

Dans un contexte de raréfaction des ressources énergétiques mondiales, la maîtrise de l'utilisation de l'énergie apparaît aujourd'hui comme une triple nécessité : **politique** (objectifs internationaux, Grenelle de l'environnement), **économique** (renchérissement des ressources), **environnementale** (prélèvement de ressources fossiles et émissions de gaz à effet de serre).

L'année 2006 a marqué un tournant en ce qui concerne la question énergétique dans les élevages. En effet, depuis l'étude commanditée par l'agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME - étude URE), les filières animales disposent de référentiels précis sur les consommations d'énergie directes dans les bâtiments d'élevage. C'est pourquoi, ces dernières années, les travaux, outils et documents\* traitant des consommations d'énergie dans les élevages se sont multipliés.

Les références disponibles permettent de repérer les principaux postes de dépense énergétique en élevage, et d'évaluer les économies possibles :

- **En élevage porcin**, les écarts observés entre élevages (30 %) suggèrent de réelles possibilités d'économies d'énergie. La réduction des consommations passe notamment par le poste « chauffage » qui représente, à lui seul, 46 % des consommations énergétiques d'un élevage de porcs.
- **En élevage avicole**, de gros écarts de consommation d'énergie existent entre les élevages. Ramenée au kilo vif elle varie de 1 à 3 entre les 33% plus faibles consommateurs et les 33% supérieurs. Les pratiques et techniques de production employées expliquent l'essentiel des écarts, le différentiel de productivité entre élevages y contribue également. **Le plus gros poste énergétique est le chauffage** qui représente près de 80 % des consommations d'énergie finale directe d'un élevage de volailles.

### • En élevage de ruminants :

- > **En bovin laitier**, l'utilisation d'un pré-refroidisseur de lait permet d'économiser de 35 % à 50 % sur les consommations d'électricité du tank à lait. Un récupérateur de chaleur sur le tank à lait peut réduire de 40 à 80 % les consommations d'énergie du chauffe-eau.
- > **En veau de boucherie**, un chauffe-eau solaire thermique peut assurer la moitié des besoins de production d'eau chaude nécessaire à la buvée.

Dans ce contexte, il est demandé au secteur agricole de réduire l'impact environnemental des exploitations. L'objectif global de la France est de **diminuer de 20 % les émissions de gaz à effet de serre (GES) et de produire 20 % d'énergie renouvelable**.

La diminution des consommations d'énergie finale (Cf. encadré p 4) des bâtiments d'élevage constitue l'une des réponses à cet objectif.

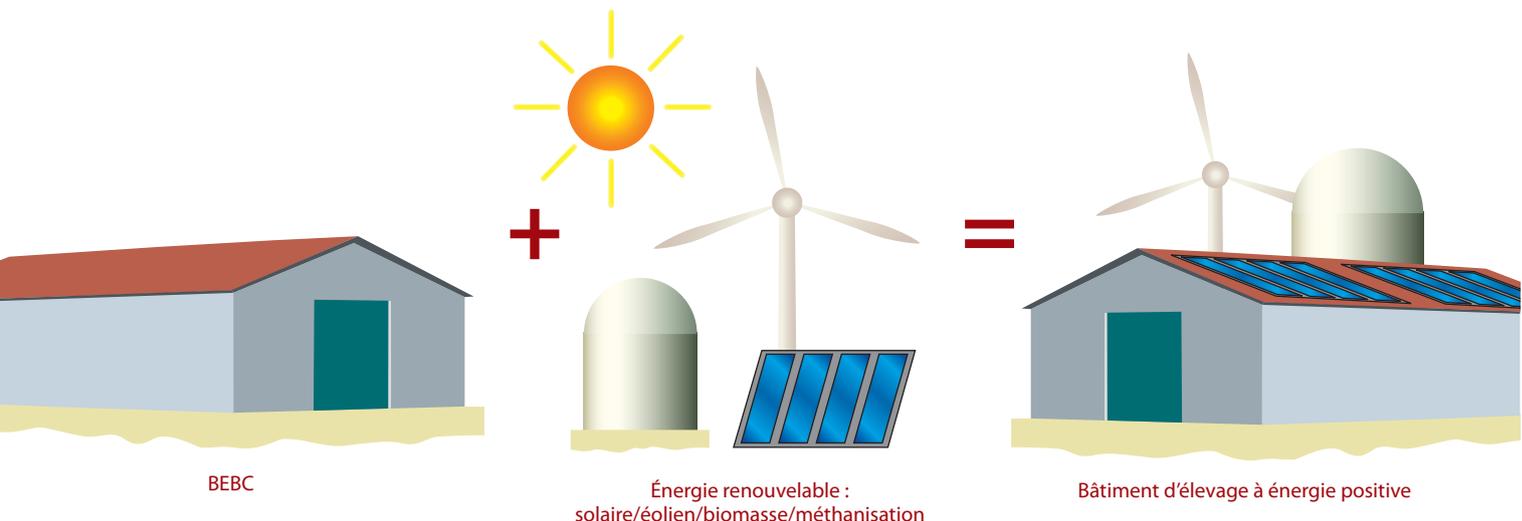
Outre les actions de gestion courante visant à optimiser l'utilisation de l'énergie, le concept de bâtiment d'élevage à basse consommation (appelé « BEBC ») est une nouvelle stratégie complémentaire.

### *Le projet de recherche « Conception de bâtiments d'élevage innovants à énergie positive »*

Ce projet ambitionne d'adapter la démarche venant du tertiaire et du résidentiel aux bâtiments d'élevage des trois principales filières (ruminants, porcins, volailles).

Un bâtiment d'élevage à énergie positive peut être défini comme un bâtiment qui produit plus d'énergie qu'il n'en consomme. Cependant, aboutir à ce concept nécessite deux étapes :

- 1 - Réaliser un bâtiment d'élevage à basse consommation d'énergie (BEBC) ;
- 2 - Compenser les consommations d'énergie restantes par la production d'énergie renouvelable en lien avec le bâtiment d'élevage.





Chauffage par pompe à chaleur

## Le bâtiment d'élevage à basse consommation d'énergie (BEBC)

Par similitude avec les constructions à basse consommation d'énergie (BBC) dans l'habitat, les BEBC doivent, à travers leur structure, leur organisation et leurs équipements, permettre de minimiser les consommations d'énergie en dessous d'un certain seuil.

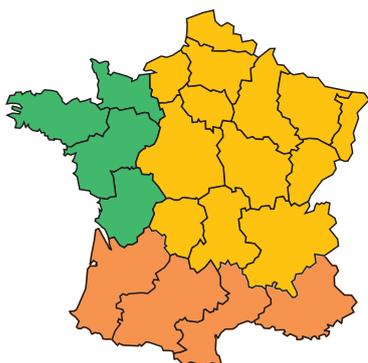
De par leur destination, les bâtiments d'élevage nécessitent une méthode spécifique, différente de celle utilisée pour labéliser les constructions BBC.

### Parties ou fonctions du bâtiment potentiellement concernées

Lors d'un projet de construction sur un élevage, l'ensemble des bâtiments et des équipements n'est pas systématiquement concerné par la démarche BEBC.

Selon les filières, le tableau 1 précise les parties ou fonctions du bâtiment potentiellement concernées par cette démarche.

Figure 1 : Zones climatiques permettant de pondérer les seuils de consommation



Récupérateur de chaleur



Pose de réseau de capteurs

### Principes méthodologiques

Les BEBC doivent respecter une obligation de moyens avec un objectif de résultats.

Ainsi, il s'agit de proposer un bâtiment d'élevage qui permet de ne pas dépasser, a priori, un seuil de consommation d'énergie fixé sur la base des références des consommations de l'année 2009.

**Le kilowattheure (kWh) exprimé en énergie finale** (Cf. encadré page suivante) est l'unité de référence pour l'expression des objectifs à atteindre pour être qualifié BEBC (contrairement aux constructions BBC qui utilisent un kWh en énergie primaire).

**Un coefficient ( $\mu$ ) de correction permet de prendre en compte la diversité climatique** (Cf. Figure 1), ainsi, en zone verte  $\mu = 1$ , en zone jaune  $\mu = 1,2$  et en zone orange  $\mu = 0,76$ . Quelle que soit la zone climatique, au-delà de 1000 m d'altitude,  $\mu = 1,2$ .

Il conviendra de multiplier les seuils visés pour être BEBC par ce coefficient pour connaître la valeur de consommation maximale du BEBC de la zone.

**Pour la filière porcine :** l'objectif de consommation maximale est défini par déduction de diverses économies d'énergie à la consommation d'énergie de référence.

Par exemple, une maternité consommant annuellement 540 kWh/place sera considérée comme BEBC par comparaison à la référence moyenne de 900 kWh/place. Cela correspond à 360 kWh/an d'économie réalisée par la mise en place d'équipements économes du type niche à porcelets.

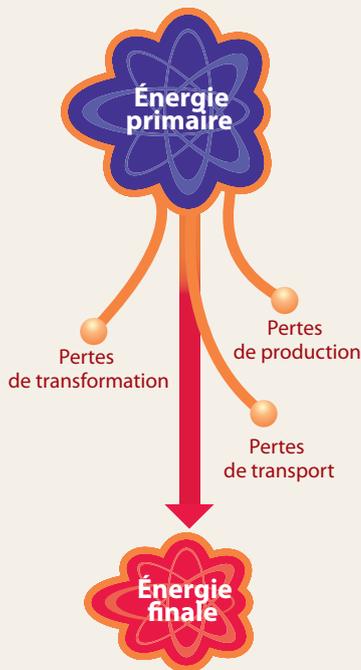
**Pour la filière avicole :** l'objectif est de ne pas dépasser la consommation de 65 kWh/m<sup>2</sup>/an.

Ces valeurs sont calées sur les consommations d'énergie obtenues par le tiers des élevages les moins consommateurs dans l'enquête réalisée chaque année auprès des aviculteurs par les Chambres d'agriculture du grand-Ouest.

**Pour les ruminants :** selon le poste de consommation considéré, on ramène l'énergie dépensée à l'animal adulte (vache laitière, brebis), à une quantité produite (1 000 kg de lait ou 100 kg de poids vif) ou à une unité de surface (m<sup>2</sup> d'aire de vie des animaux). Par exemple, le refroidissement de 1 000 kg de lait nécessite habituellement 22 kWh. Par l'installation d'un pré-refroidisseur de lait, on peut atteindre les objectifs du BEBC avec une consommation inférieure à 12 kWh.

TABLEAU 1 : FONCTION DU BÂTIMENT CONCERNÉ PAR LA DÉMARCHE BEBC

Élément concerné par la démarche BEBC	Filière porcine	Filière avicole	Filière ruminant
Logement des animaux	★	★	★
Salle de traite + laiterie			★
Équipements pour les bâtiments accueillant des animaux	★	★	★
Fabrique d'aliment à la ferme			★
Atelier de transformation à la ferme			★
Hangar de stockage			★
Gestion des effluents			★



- **Énergie directe** : énergie consommée sur l'exploitation (électricité, fioul, gaz, bois...).
- **Énergie indirecte** : énergie consommée à l'extérieur du lieu de production agricole (amont et aval de l'exploitation) et nécessaire à la production des intrants (aliments, engrais...).
- **Énergie finale** : quantité d'énergie consommée et facturée à l'exploitation.
- **Énergie primaire** : énergie finale à laquelle s'ajoute l'énergie consommée pour la produire.

Le tableau suivant présente les valeurs de l'énergie directe exprimées en énergie finale et en énergie primaire.

Le choix de l'énergie finale permet d'éviter une confusion en termes de conseil.

Ainsi, **pour obtenir la qualification BEBC, il suffit de respecter un seuil de consommation d'énergie et ce, quel que soit son type.** Par exemple, si un élevage de porcs consomme 491 kWh électriques par truie présente il sera considéré comme BEBC, ce qui n'aurait pas été le cas en prenant l'énergie primaire puisqu'il atteindrait  $491 \times 2,58 = 1\,267$  kWh.

#### VALEURS DE L'ÉNERGIE DIRECTE EN ÉNERGIE FINALE ET EN ÉNERGIE PRIMAIRE

Type d'énergie	Valeur en énergie finale	Valeur en énergie primaire BBC	Valeur en énergie primaire Dia'Terre
1 kWh électrique	1 kWh	2,58 kWh	2,89 kWh
1 litre de fioul	9,85 kWh	9,85 kWh	12,67 kWh
1 kg de propane (PCS) <sup>1</sup>	13,80 kWh	13,80 kWh	15,48 kWh
1 MAP de bois à 25 % d'HR <sup>2</sup>	880 kWh	528 kWh	0 kWh

<sup>1</sup> PCS : pouvoir calorifique supérieur ; <sup>2</sup> HR : humidité relative

Le tableau ci-dessous précise, par filière et en fonction de leurs spécificités, les niveaux d'objectifs qui ont été fixés. Parmi toutes les possibilités de combinaisons techniques en bâtiments d'élevage de vaches laitières (VL) ou de vaches allaitantes (VA), les consommations de références ont été cal-

culées avec des combinaisons de choix techniques courants et cohérents. Pour atteindre le seuil BEBC, il a été retenu à la fois des pratiques plus économes et des matériels plus performants. Dans la majorité des bâtiments d'élevage de ruminant, les sources d'énergie sont à la fois l'électricité et le fioul.

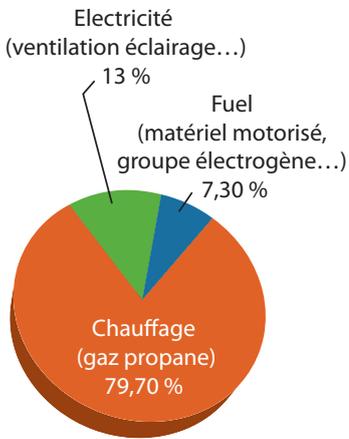
TABLEAU 2 : OBJECTIFS DE RÉSULTATS POUR ÊTRE CONSIDÉRÉ BEBC

	Consommation de référence basée sur 2009	Consommation maximale pour obtenir un BEBC	Unité	% d'économie par rapport à la référence
<b>Stade physiologique concerné</b>				
<b>Filière porcine</b>				
Maternité	900	540	kWh/place	40 %
Post-sevrage	85	51	kWh/place	40 %
Engraissement	40	20	kWh/place	50 %
Gestation	160	80	kWh/place	50 %
<b>Tous stades confondus</b>	<b>983</b>	<b>491</b>	<b>kWh/truie présente</b>	<b>50 %</b>
<b>Filière avicole</b>				
<b>Type de bâtiment</b>				
Volailles de chair	120	65	kWh/m <sup>2</sup> /an	45 %
<b>Filière ruminant (bovin lait, bovin viande)</b>				
<b>Type de bâtiment</b>				
Salle de traite + laiterie	49	29	Wh/litre de lait	41 %
<i>Sont pris en compte : tank à lait, eau chaude, pompe à vide, machine à traire.</i>				
Stabulation VL logettes lisier raclage	209	150	kWh/VL/an	28 %
<i>Sont pris en compte : éclairage (sans éclairage la nuit), raclage mécanisé (chaîne carrée ou câble), mélangeuse distributrice.</i>				
Stabulation VL - Aire paillée	179	125	kWh/VL/an	30 %
<i>Sont pris en compte : éclairage (sans éclairage la nuit), raclage mécanisé hydraulique, curage tracteur des aires paillées, dessileuse pailleuse.</i>				
Stabulation VA Aire paillée alimentation libre-service	114	62	kWh/VA/an	46 %
<i>Sont pris en compte : éclairage (sans éclairage la nuit), raclage des couloirs + curage (tracteur), libre-service.</i>				
Stabulation VA Aire paillée alimentation distribuée	129	74	kWh/VA/an	43 %
<i>Sont pris en compte : éclairage (sans éclairage la nuit), raclage des couloirs + curage (tracteur), tracteur chargeur.</i>				

VL : Vaches laitières ; VA : vaches allaitantes

## BEBC : les spécificités de l'élevage avicole

**Figure 2 : Répartition des consommations d'énergie par poste en élevages de volailles de chair**



Les productions avicoles ont la particularité de regrouper différentes espèces élevées selon différents types de productions.

A chacune de ces filières de production correspond un type de bâtiment.

Quatre grandes filières de production sont distinguées :

- **Les volailles de chair** (poulets, dindes, pintades, canards à rôtir) élevées soit en claustration, soit en plein air ;
- **Les volailles reproductrices** et futures reproductrices (poulets, dindes, canes, pintades) ;
- **La filière œufs de consommation** (poules pondeuses élevées en cages ou au sol et poulettes futures pondeuses) ;
- **Les palmipèdes gras** (pré-gavage et gavage).

De plus, huit types de bâtiments ont été répertoriés et analysés. Il en ressort que les bâtiments dédiés à la production de volailles de chair représentent la majeure partie des surfaces de bâtiments avicoles soit 60 % de la superficie totale.

Dans l'approche du bâtiment à énergie positive, nous nous intéresserons donc dans un premier temps uniquement aux bâtiments de production de volailles de chair.

Les consommations d'énergie varient d'une production à une autre, ainsi qu'entre élevages au sein d'un même type de production.

Les marges de progrès sont donc importantes pour beaucoup d'élevages, notamment au sein de la filière chair.

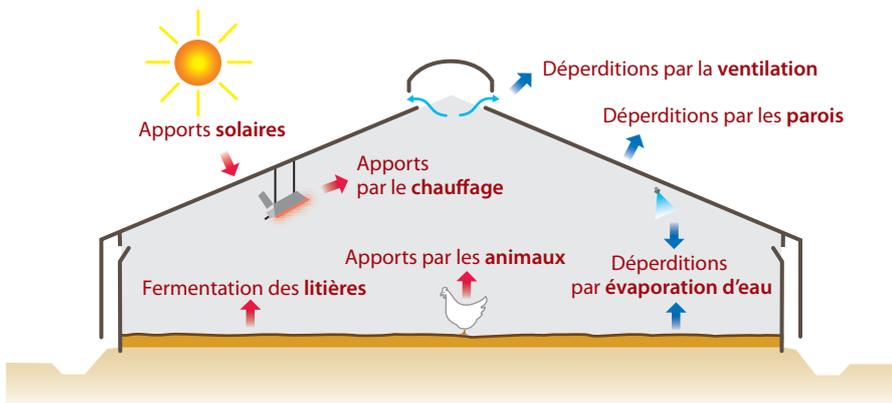
L'évaluation des consommations d'énergie directe permet de hiérarchiser les différents postes énergivores (cf. figure 2) et d'identifier les pistes de réduction envisageables.

**En production de volailles de chair**, les sources d'énergies directes sont le gaz propane pour le chauffage des bâtiments, l'électricité pour l'éclairage, la ventilation, l'abreuvement, l'alimentation et le fuel pour les travaux de curage et le fonctionnement du groupe électrogène en cas de panne ou de défaillance du réseau.

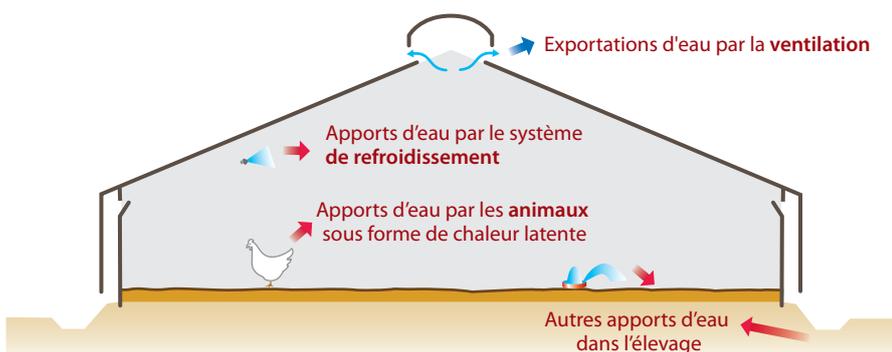
**Le poste de consommation d'énergie le plus important est le chauffage** (79.7% de la consommation totale d'énergie directe) pour deux raisons :

- **Des températures ambiantes élevées** sont requises pour les oiseaux à leur arrivée dans l'élevage à l'âge d'un jour,
- **Des bâtiments de surface** importante et de très gros volumes à chauffer.

**Figure 3 : Les échanges thermiques dans un bâtiment (en W)**



**Figure 4 : Les échanges d'humidité dans un bâtiment (g/h)**

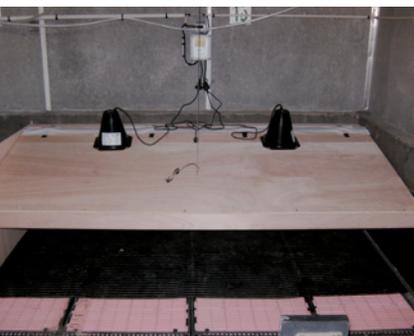


**Trois facteurs sont à l'origine de la variation des besoins :**

- 1 - Déperditions à travers les parois du bâtiment
- 2 - Déperditions dues au renouvellement de l'air du bâtiment
- 3 - Apports de chaleur par les animaux



*Panneaux photovoltaïques*



Niche à porcelets

## BEBC : les spécificités de l'élevage porcin

Dans le domaine de l'habitat BBC, l'isolation occupe **une place de choix**. En effet, le chauffage est la principale source de consommation d'énergie et les déperditions thermiques par les parois représentent plus de 60 % des besoins en chauffage.

En élevage porcin, les consommations d'énergie directe se répartissent à 85 % entre le **chauffage et la ventilation** (Cf. Figure 5).

Ainsi, pour un bâtiment d'élevage de porcs BEBC, les efforts sur les consommations d'énergie doivent être portés en priorité sur ces 2 postes.

Concernant le chauffage, trois facteurs sont à l'origine de la variation des besoins (Cf. Figure 6) :

- 1 - Déperditions à travers les parois de la salle
- 2 - Déperditions dues au renouvellement de l'air de la salle
- 3 - Apports de chaleur par les animaux

Pour réaliser un bilan thermique, il faut soustraire aux apports de chaleur l'ensemble des pertes d'énergie par les parois et le renouvellement d'air.

Dans les bâtiments isolés de moins de 10 ans, les pertes thermiques à travers les parois représentent environ 30 % des déperditions contre 70 % pour celles générées par le renouvellement de l'air.

L'ensemble de ces éléments permet alors de prioriser les efforts à mettre en œuvre pour aboutir à un BEBC dans le secteur porcin.

Figure 5 : Répartition des consommations d'énergie par poste en élevage porcin

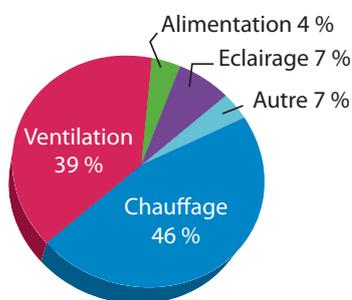
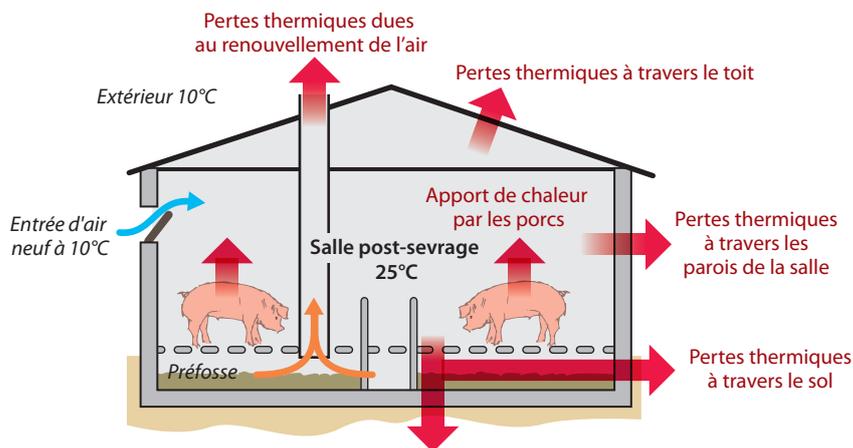


Figure 6 : Bilan thermique d'une salle de post-sevrage



Tête du réseau de capteur sous aires paillées en élevage ruminant

## BEBC : les spécificités de l'élevage ruminant

Les élevages de ruminants n'utilisent aucun moyen de chauffage des locaux, à l'exception parfois d'un chauffage très localisé, par exemple en nurserie au moyen d'un radiant infrarouge ou en salle de traite par un chauffage d'appoint.

Par conséquent, les économies d'énergie directe ne peuvent pas provenir d'une meilleure isolation des locaux ou d'une optimisation des moyens de chauffage.

De plus, aucune économie d'énergie n'est possible pour les dispositifs de ventilation, la très grande majorité des bâtiments pour ruminants (à l'exception de quelques chèvres ou bergeries pour ovins laitiers) étant ventilés naturellement.

Les principales dépenses énergétiques sont engendrées par deux types d'activités, d'une part **l'entretien des aires de vie des animaux et l'alimentation** (fioul par les engins mobiles généralement), d'autre part toutes les opérations liées à **la traite** pour les animaux laitiers (électricité principalement).

En élevage de ruminants, l'objectif de basse consommation d'énergie sera atteint par le recours à des **matériels plus économes** (pompe à vide à débit variable par exemple), par la mise en place de dispositifs de **récupération d'énergie** (récupérateur de chaleur) ou d'une **technologie limitant la consommation d'énergie** (pré-refroidisseur de lait).

Pour les engins mobiles, on cherchera à optimiser le **couple « tracteur + outil »** pour éviter les gaspillages d'énergie liés à l'utilisation d'un tracteur beaucoup trop puissant.

**L'éclairage des locaux** est aussi un point sur lequel une diminution de la consommation est possible par le recours à des dispositifs récents « basse consommation », en particulier pour les éclairages puissants et localisés, généralement peu économes.



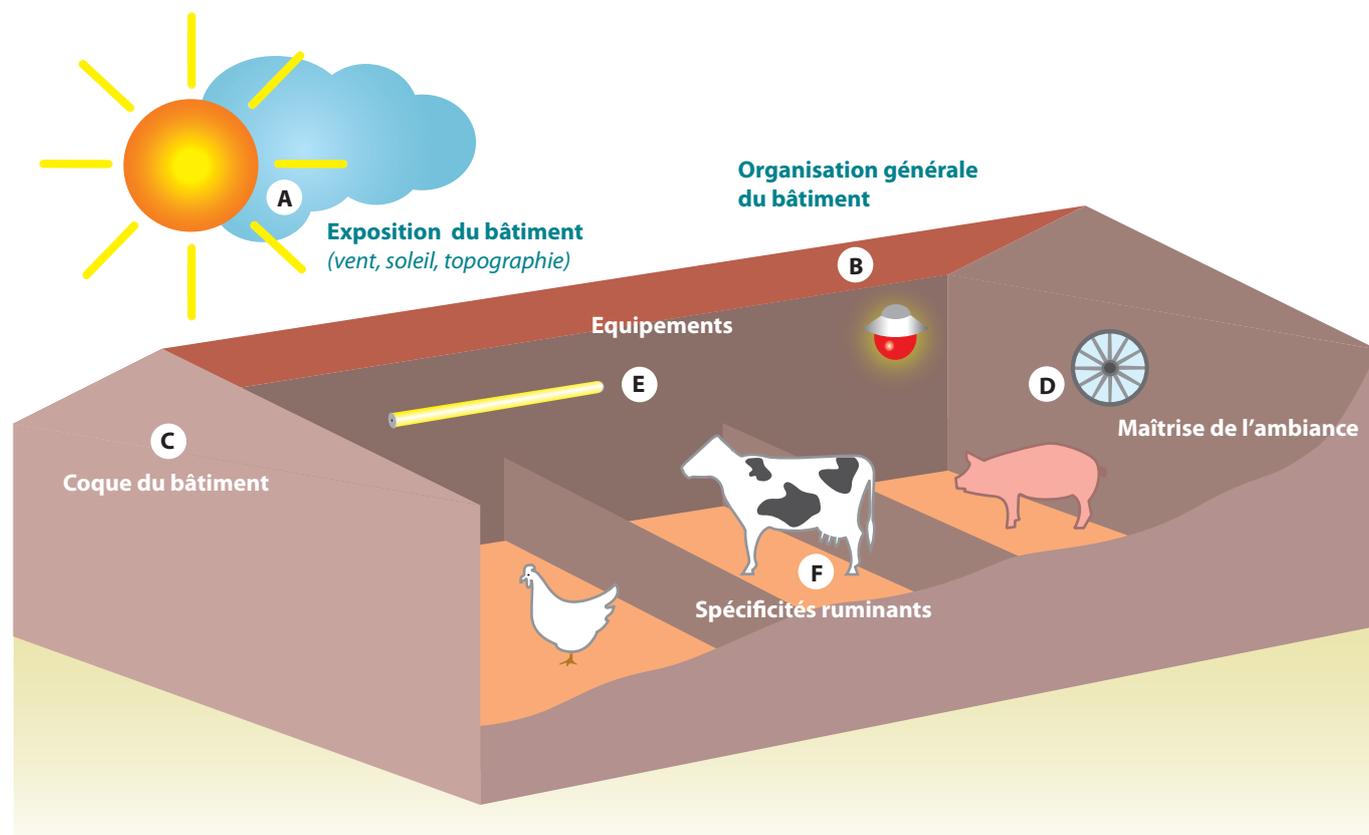
Remblaiement des aires paillées en élevage ruminant

## Points clés pour obtenir un BEBC

Il est important de noter que le bâtiment d'élevage est avant tout un outil de production.

Sur l'ensemble de ce document, les solutions et conseils proposés tiennent compte de cet aspect et ne vont pas à l'encontre des besoins de performances techniques de l'élevage.

La qualification BEBC en élevage passe par diverses solutions, depuis l'organisation du bâtiment jusqu'aux équipements qui seront présents.



### EXEMPLES

#### A - EXPOSITION DU BÂTIMENT

	Les bâtiments doivent être implantés selon la topographie du terrain pour limiter l'exposition aux vents dominants.
Vents dominants	Par exemple, la construction d'un élevage ne doit pas se faire sur un point élevé (haut d'une colline). L'orientation de l'axe du bâtiment perpendiculaire aux vents dominants, avec une tolérance de $\pm 45^\circ$ , sera privilégiée (ceci est d'une importance primordiale en bâtiments à ventilation naturelle).
Apports solaires passifs	Le bâtiment sera implanté pour bénéficier au mieux des apports solaires passifs (si récupération de la chaleur en hiver), tout en limitant le réchauffement en période estivale. Par exemple, si le bâtiment est orienté dans sa longueur nord/sud, il sera difficile de mettre en place un mur solaire pour récupérer de l'énergie.

#### B - ORGANISATION GÉNÉRALE DU BÂTIMENT

Regroupement des stades chauffés	Le bâtiment doit être pensé pour limiter les pertes de chaleur et/ou maximiser la récupération d'énergie. Ainsi, il est préférable de regrouper les stades chauffés sous un même bâtiment et mettre à proximité les stades physiologiques fortement excédentaires en chaleur. Par exemple, un bâtiment porcin avec un couloir central peut abriter du côté sud des salles de post-sevrage et du côté nord des salles d'engraissement. En élevage avicole, l'organisation du bâtiment peut permettre un démarrage sur une partie du bâtiment et ainsi réduire la surface à chauffer (en poulets), ou encore la mise en place d'un bâtiment spécifique permettant un démarrage des animaux en densité plus élevée peut réduire considérablement la facture énergétique (en dindes).
Couloirs tampons	Il s'agit de mettre en place des couloirs latéraux permettant de limiter la surface de murs des salles chauffées en contact direct avec l'extérieur. Il faut donc éviter le recours au couloir central et privilégier les couloirs latéraux exposés plein nord ou dans l'axe des vents dominants.
Compacité	Les bâtiments d'élevage chauffés existants sont généralement compacts et comportent peu de décrochages pouvant générer des ponts thermiques. Cependant, en élevage porcin, lors de l'agrandissement d'un bâtiment existant ou de l'ajout d'un bâtiment neuf, il est préférable de penser le projet dans la continuité du bâti existant.

## EXEMPLES

### C - COQUE DU BÂTIMENT

Inertie des matériaux	Les matériaux utilisés dans la construction des bâtiments d'élevage de porcs ont une bonne inertie. Ainsi, les panneaux en briques monolithes ou en béton permettent de diffuser la nuit la chaleur emmagasinée le jour. Il faut éviter d'isoler les salles depuis l'intérieur pour que l'inertie des matériaux puisse jouer un rôle optimal.
Isolation et ponts thermiques	La rupture des ponts thermiques lors de la construction des bâtiments peut améliorer la qualité globale de l'isolation du bâtiment et générer des économies d'énergie. Cela permet aussi d'éviter les phénomènes de condensation ainsi que les parois froides qui vont abaisser la température ressentie par les animaux. En élevage porcin, il est également primordial d'isoler les pré-fosses aériennes.
Étanchéité à l'air	Les entrées d'air parasites peuvent être préjudiciables tant d'un point de vue technique qu'énergétique. Ainsi, pour s'assurer de la bonne étanchéité du bâtiment un test de dépression peut être réalisé.

### D - MAÎTRISE DE L'AMBIANCE

	La maîtrise de l'ambiance est l'un des points clefs de la performance technique des productions hors-sol mais aussi de la maîtrise des consommations énergétiques. Ainsi une bonne adéquation entre la ventilation, le chauffage, le refroidissement et les exigences bioclimatiques des animaux est indispensable. Les apports lumineux (naturels ou/et artificiels) devront également être adaptés à l'espèce et au stade physiologique des animaux.
Ventilation	La maîtrise de la ventilation minimum est nécessaire pour évacuer l'humidité et maintenir la qualité de l'air au niveau requis par les travailleurs et les animaux. L'utilisation d'échangeurs récupérateurs de chaleur permettra de limiter les pertes de chaleur par le renouvellement d'air.
Chauffage	En élevage porcin, l'application d'une consigne de chauffage et de ventilation identique permet de limiter les risques de gaspillage d'énergie par une sur-ventilation lorsque le chauffage est en fonctionnement. Les besoins en chauffage des volailles de chair sont relativement importants pendant les premiers jours et diminuent assez rapidement tandis que la production de chaleur par les animaux augmente. L'utilisation d'une ou plusieurs sources d'énergie renouvelables permettra de se rapprocher du label BEBC.

### E - EQUIPEMENTS

Ventilation	Certains ventilateurs proposés sur le marché permettent des économies de l'ordre de 75 % de l'énergie nécessaire au renouvellement de l'air dans les salles.
Chauffage	De nombreux équipements existent : échangeur, PAC (pompe à chaleur), mur solaire, chaudière gaz à condensation, récupération de la chaleur du fumier (stocké ou non), etc.
Éclairage	Utilisation souhaitable de la lumière naturelle (en veillant à ne pas augmenter trop fortement les déperditions et créer des ponts thermiques importants). Emploi d'éclairage artificiel basse-consommation.

### F - SPÉCIFICITÉS RUMINANTS

Tank à lait	Pour limiter les consommations du tank à lait, plusieurs technologies existent, comme les récupérateurs de chaleur par exemple.
Ventilation	Une bonne ventilation de la laiterie apporte des économies d'énergie. Pour la ventilation d'été des stabulations, il semble important de bien dimensionner et d'utiliser les brasseurs d'air.
Eau chaude	La production d'eau chaude pour le lavage d'une salle de traite par exemple, peut être assurée par la mise en place de panneaux solaires thermiques.
Tracteurs	Stage d'éco-conduite, passage au banc d'essai, adéquation puissance / opération.

**Comité de rédaction : Instituts techniques agricoles :** Michel Marcon (IFIP), Patrick Massabie (IFIP), Jean-Yves Blanchin (Idèle), Gérard Amand (ITAVI), Jacques Capdeville (Idèle) et **Chambres d'agriculture :** Anne-Laure Boulestreau-Boulay (CRAPDL), Frédéric Kergourley (CRAB), Céline Zanella (CRA Bourgogne), Christian Nicolas (CRAB), Dylan Chevalier (CRAPDL), Yvon Seité (CRAB) et Bernard Houssin (CDA50).



Cette brochure a été réalisée avec la contribution financière du Compte d'Affectation Spéciale Développement Agricole et Rural (CASDAR), dans le cadre des Programmes National et Régional de Développement Agricole et rural (PRDA et PNDA).



# Déclaration d'ouvrage

## Prélèvements, puits et forages à usage domestique

1/2

N°13837\*02

Au titre de l'article L. 2224-9 du code général des collectivités territoriales

Pour des travaux prévisionnels  Pour des travaux exécutés

Cette déclaration doit être remplie par le propriétaire de l'ouvrage ou son utilisateur (si différent) et transmise en mairie

Avant la réalisation d'un forage domestique, il est obligatoire de consulter le téléservice [www.reseaux-et-canalizations.gouv.fr](http://www.reseaux-et-canalizations.gouv.fr) ou, en cas d'absence de connexion à internet, la mairie concernée par ces travaux, afin de les déclarer aux exploitants de réseaux impactés pour que les travaux envisagés puissent être exécutés en toute sécurité.

Les informations recueillies font l'objet d'un traitement informatique destiné à permettre une meilleure connaissance des ouvrages de prélèvement d'eau souterraine à des fins d'usage domestique, à mieux connaître les pressions qu'exercent ces ouvrages sur les nappes phréatiques et à limiter les risques de contamination des réseaux publics d'adduction d'eau potable. Les destinataires des données sont les personnels des services de la commune où a été déposée la déclaration, les agents des corps de contrôle visés à l'article L.521-12 du code de l'environnement et les agents de l'Etat autorisés hors corps de contrôle et qui auront un accès restreint aux données anonymisées.

Conformément à la loi « Informatique et libertés » du 6 janvier 1978 modifiée en 2004, vous bénéficiez d'un droit d'accès et de rectification aux informations qui vous concernent, que vous pouvez exercer en vous adressant aux services de la commune dans laquelle vous avez déclaré votre ouvrage de prélèvement d'eau souterraine à des fins d'usage domestique.

### 1 - Renseignements concernant le propriétaire

Nom : CHABAUTY Prénom : Alain  
Raison sociale : \_\_\_\_\_  
Adresse Numéro : \_\_\_\_\_ Voie : \_\_\_\_\_  
Lieu-dit : La Piranderie Localité : Nouveau Bressuire  
Code postal 79300 BP \_\_\_\_\_ cedex \_\_\_\_\_  
Téléphone fixe : 0549802834 Portable : 0644493386  
Courriel\* : \_\_\_\_\_ @ \_\_\_\_\_

### 2 - Renseignements concernant le déclarant (si différent du propriétaire)

Qualité : Utilisateur  Autre  : \_\_\_\_\_  
Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_  
Raison sociale : \_\_\_\_\_  
Adresse Numéro : \_\_\_\_\_ Voie : \_\_\_\_\_  
Lieu-dit : \_\_\_\_\_ Localité : \_\_\_\_\_  
Code postal \_\_\_\_\_ BP \_\_\_\_\_ cedex \_\_\_\_\_  
Téléphone fixe : \_\_\_\_\_ Portable : \_\_\_\_\_  
Courriel\* : \_\_\_\_\_ @ \_\_\_\_\_

### 3 - Renseignements concernant le maître d'ouvrage (personne ou société qui fait ou a fait réaliser les travaux)

Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_  
Raison sociale : \_\_\_\_\_  
Adresse Numéro : \_\_\_\_\_ Voie : \_\_\_\_\_  
Lieu-dit : \_\_\_\_\_ Localité : \_\_\_\_\_  
Code postal \_\_\_\_\_ BP \_\_\_\_\_ cedex \_\_\_\_\_  
Téléphone fixe : \_\_\_\_\_ Portable : \_\_\_\_\_  
Courriel\* : \_\_\_\_\_ @ \_\_\_\_\_

### 4 - Renseignements concernant l'entreprise (personne ou société chargée de l'exécution des travaux)

Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_  
Raison sociale : \_\_\_\_\_  
Adresse Numéro : \_\_\_\_\_ Voie : \_\_\_\_\_  
Lieu-dit : \_\_\_\_\_ Localité : \_\_\_\_\_  
Code postal \_\_\_\_\_ BP \_\_\_\_\_ cedex \_\_\_\_\_  
Téléphone fixe : \_\_\_\_\_ Portable : \_\_\_\_\_  
Courriel\* : \_\_\_\_\_ @ \_\_\_\_\_

5 - Localisation de l'ouvrage. Veuillez joindre à la déclaration un plan de localisation de l'ouvrage à l'échelle du 1/25000 ou un extrait du cadastre. Les coordonnées GPS de l'ouvrage pourront être également communiquées.

Adresse Numéro : \_\_\_\_\_ Voie : \_\_\_\_\_  
Lieu-dit : Pirardeuil localité : Nouherzo  
Code postal 79300 BP \_\_\_\_\_ cedex \_\_\_\_\_  
Cadastre : Section(s) 193 AC Parcelle(s) n° 28  
Code BSS (Banque du Sous-Sol) pour tout ouvrage existant : \_\_\_\_\_  
Coordonnées GPS de l'ouvrage\* : \_\_\_\_\_  
Longitude (deg : mn,ss) \_\_\_\_\_ Latitude (deg : mn,ss) \_\_\_\_\_

Nous vous rappelons qu'une déclaration spécifique doit être faite auprès des services déconcentrés régionaux chargés des mines, pour tout ouvrage de plus de 10 mètres de profondeur ; cette déclaration permet un enregistrement dans la Banque du Sous-Sol (BSS) et un code BSS est ainsi attribué à l'ouvrage (article 131 code minier). Adresse et Contact disponibles sur le site : [www.drire.gouv.fr](http://www.drire.gouv.fr)

6 - Type d'ouvrage (veuillez cocher la case correspondante).

Forage  Puits  Autres  à préciser, \_\_\_\_\_  
Date de création<sup>1</sup> (cas d'un ouvrage ancien) ~ \_\_\_\_\_ 1979  
Date prévisionnelle d'achèvement des travaux (cas d'un nouvel ouvrage) \_\_\_\_\_

7 - Usages auxquels l'ouvrage est destiné (veuillez cocher les cases correspondantes).

Utilisation de l'eau pour la consommation humaine (au sens de l'article R. 1321-1 du code de la santé publique)  Oui  Non

En cas d'utilisation de l'eau pour la consommation humaine :

pour un usage unifamilial<sup>2</sup>, une analyse de l'eau de type P1, à l'exception du chlore, définie dans l'arrêté du 11 janvier 2007 (relatif au programme de prélèvements et d'analyses du contrôle sanitaire pour les eaux fournies par un réseau de distribution) doit être réalisée et jointe à la déclaration ; pour les ouvrages à réaliser l'analyse est transmise après travaux ;  
pour les autres cas, une autorisation préfectorale doit être demandée au titre de l'article L.1321-7 du code de la santé publique.

Autres usages de l'eau  Oui  Non

Si oui, préciser : \_\_\_\_\_

Existence d'un réseau de distribution d'eau intérieur au bâtiment alimenté par l'ouvrage  Oui  Non

Après usage, existence d'un rejet des eaux issues du pompage dans le réseau public de collecte des eaux usées  Oui  Non

Après usage, existence d'un rejet des eaux issues du pompage dans le réseau public de collecte des eaux pluviales  Oui  Non

8 - Caractéristiques de l'ouvrage (veuillez indiquer les caractéristiques réelles pour les ouvrages existants, et les prévisions pour les nouveaux ouvrages à réaliser).

Nom ou type de la nappe dans lequel le prélèvement va être effectué (si connu) : \_\_\_\_\_

Profondeur de l'ouvrage : 10 (en m) Diamètre de l'ouvrage : 1400 (en mm)

Débit de prélèvement : \_\_\_\_\_ (en m<sup>3</sup>/h) Volume annuel prélevé : 1500 (en m<sup>3</sup>/an)

Présence d'une margelle béton autour de la tête du forage ou puits :  Oui  Non

Ouvrage réalisé en se conformant à la norme NF X 10-999 forages d'eau et de géothermie :  Oui  Non

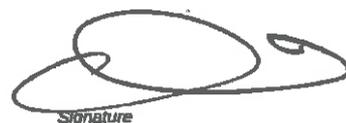
Le respect de cette norme permet de garantir que l'ouvrage est réalisé dans les règles de l'art et permet notamment de protéger la ressource souterraine de toute infiltration directe d'eau de ruissellement superficielle potentiellement polluée.

Il est rappelé que tout pompage doit être équipé d'un compteur volumétrique (article L.214-8 du code de l'environnement)

Fait à : Brenneise

le 01.05.2018

Nom, Prénom : CHABAUDY Alain

  
Signature

<sup>1</sup> ou date d'achèvement d'un nouvel ouvrage.

<sup>2</sup> unifamilial : usage restreint aux besoins d'une seule famille.

Les champs suivis de (\*) sont facultatifs

**GAEC CHABAUTY**

**LA PIRANDERIE NOIRTERRE  
79300 BRESSUIRE**

*ref: régularisation Plan D'eau*

*Bressuire le 1 Mai 2018*

*Le GAEC CHABAUTY dont le siège sociale est à la Piranderie de Noirterre demande a Mr ALAIN CHABAUTY( propriétaire depuis 1979) de déclarer son plan d'eau à la Direction Départementale des territoires des Deux sèvres ; en vue d'une éventuelle intervention de service de secours incendie .  
Ce plan d'eau se situant a moins de 200m de l'accès du bâtiment existant ,et du futur bâtiment .*

*FAIT A /*

*Bressuire le 1 Mai 2018.*

**LES GERANTS :**

**Mr ROMAIN CHABAUTY**

**Mr ALAIN CHABAUTY**

**Mme ISABELLE CHABAUTY**