

**EARL DES COLLINES**  
**M. MOUNET Jordan**  
**« Le Mas »**  
**40320 MIRAMONT-SENSACQ**

**Etude d'impact**

# Etude d'impact : Sommaire

|  |           |
|--|-----------|
| <b>I - OBJECTIFS DE L'OPERATION</b>  | <b>1</b>  |
| <b>II - ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT</b>  | <b>2</b>  |
| 2.1 Présentation générale  | 2         |
| 2.2 Environnement  | 2         |
| 2.3 Hydrographie - Pollution de l'eau  | 12        |
| 2.4 Pollution de l'air   | 14        |
| 2.5 Bruits - Vibrations  | 14        |
| 2.6 Les effluents d'élevage  | 14        |
| 2.7 Déchets  | 14        |
| 2.8 Transports - Approvisionnements - Risques  | 14        |
| <b>III - PRESENTATION DE L'INSTALLATION D'ELEVAGE</b>  | <b>15</b> |
| 3.1 Historique de l'élevage  | 15        |
| 3.2 Volume d'activité et systèmes de production  | 15        |
| 3.3 Nomenclature des installations classées  | 16        |
| 3.4 Emplacement des installations  | 18        |
| 3.5 Description des installations  | 18        |
| 3.6 Description de la filière de gestion des effluents   | 19        |
| <b>IV - ANALYSE DE L'ORIGINE, LA NATURE ET LA GRAVITE DES INCONVENIENTS<br/>SUSCEPTIBLES DE RESULTER DE L'EXPLOITATION DE L'INSTALLATION</b> | <b>20</b> |
| 4.1 Intégration dans le paysage ou le site   | 20        |
| 4.2 Impact sur les écosystèmes   | 21        |
| 4.3 Impact sur la santé humaine  | 21        |
| 4.4 Impact sur la protection des biens et du patrimoine culturel   | 23        |
| 4.5 Impact sur la qualité de l'eau   | 23        |
| 4.6 Impact sur la qualité de l'air   | 25        |
| 4.7 Impact sur les sols  | 28        |
| 4.8 Impact cumulé  | 29        |
| 4.9 Le bruit et les vibrations   | 29        |
| 4.10 Déchets   | 29        |
| 4.11 Transports et approvisionnements  | 30        |
| 4.12 Rongeurs et insectes  | 30        |
| 4.13 Impact lié aux travaux nécessaires à la mise en exploitation  | 30        |
| <b>V - MESURES ENVISAGEES POUR SUPPRIMER, LIMITER OU COMPENSER LES<br/>INCONVENIENTS DE L'INSTALLATION.</b>                                  | <b>31</b> |
| 5.1 Intégration dans le paysage ou le site   | 31        |
| 5.2 Ecosystèmes  | 31        |
| 5.3 La protection des biens et du patrimoine culturel  | 31        |
| 5.4 Pollution de l'eau   | 31        |
| 5.5 Utilisation rationnelle de l'énergie et de l'eau   | 38        |
| 5.6 Pollution de l'air   | 39        |
| 5.7 Sols   | 39        |
| 5.8 Bruit et vibrations  | 40        |
| 5.9 Déchets  | 40        |
| 5.10 Transport - Approvisionnement   | 40        |
| 5.11 Rongeurs et insectes  | 40        |
| 5.12 Travaux nécessaires   | 41        |
| 5.13 Remise en état du site  | 41        |
| <b>VI - JUSTIFICATIONS DES CHOIX RETENUS :</b>   | <b>41</b> |
| <b>Meilleure technique disponible (MTD) en matière de prévention et de réduction des<br/>pollutions</b>                                      | <b>41</b> |
| 6.1 MTD : Conduite générale et entretien de l'exploitation   | 42        |
| 6.2 MTD : Technique nutritionnelle   | 42        |
| 6.3 MTD : Utilisation efficace de l'eau  | 42        |

|  |           |
|--|-----------|
| 6.4 MTD : Utilisation efficace de l'énergie  | 43        |
| 6.5 MTD : Gestion des effluents  | 43        |
| <b>VII - ESTIMATION DES COUTS ASSOCIES A LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET ECHEANCIER DE MISE EN PLACE</b> | <b>43</b> |
| <b>VIII - CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES</b>  | <b>44</b> |
| <b>CONCLUSION</b>  | <b>44</b> |

## **ANNEXES**

- I - Extrait du registre du commerce et des sociétés
- II - Récépissé de déclaration
- III - Estimation des rejets (GEREP)
- IV - Etude économique
- V - Attestation de capacité financière
- VI - Permis de construire
- VII - Diagnostic Dexe
- VIII - Notice chauffage par le sol - Degré confort Pro
- IX - Zonage environnementaux
- X - Plan d'épandage
  - Bordereaux de livraison
  - Etat récapitulatif des parcelles d'épandage
  - Cartographie des parcelles d'épandage
  - Convention d'épandage

# **I - OBJECTIFS DE L'OPERATION**

Le présent dossier concerne l'extension de l'élevage avicole de l'Earl des Collines situé sur la commune de MIRAMONT-SENSACQ.

Les principaux objectifs de la démarche exposée dans ce dossier sont pour M. MOUNET gérant de l'Earl des Collines :

## **L'autorisation d'exploiter un atelier de volailles soumis à autorisation vis à vis de la réglementation des installations classées.**

Suite à l'évolution progressive de la réglementation sur les installations classées, les effectifs présents simultanément seront supérieurs au seuil d'autorisation. Il s'avère donc nécessaire d'établir un dossier de demande d'autorisation prenant en compte la situation de l'exploitation.

## **L'amélioration de la protection de l'environnement**

L'étude pour la création est aussi l'occasion de faire un état des lieux de l'ensemble des installations d'élevage et d'effectuer, le cas échéant, leur mise en conformité. Des solutions concernant la gestion des effluents seront proposées et notamment le stockage, le transport, l'épandage et la valorisation des déjections animales. C'est également l'occasion d'identifier les nuisances éventuelles occasionnées par l'élevage et de définir les moyens à mettre en œuvre pour y remédier.

**L'objectif de l'Earl des Collines est bien d'associer au souci d'amélioration de la qualité du produit, le respect de la réglementation et une réduction de l'impact de l'installation sur son environnement.**

## **II - ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT**

Le présent dossier concerne la création d'un atelier avicole (caille) par l'Earl des Collines.

Cet atelier sera soumis à autorisation sous la rubrique 3660.

L'élevage des cailles sera réalisé dans 2 bâtiments de 1200 m<sup>2</sup> qui seront situés sur la commune de Miramont-Sensacq.

Les techniques d'élevage seront celles d'un élevage de volailles en claustration. Le fumier issu de la litière accumulée sera préalablement stocké sur une fumière couverte puis épandu sur la commune de Lesperon.

### **2.1 Présentation générale**

Présentation du demandeur (extrait du registre du commerce présenté en annexe 1)

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Nom :                          | EARL DES COLLINES                           |
| Administration de la société : | M. MOUNET Jordan                            |
| Adresse :                      | Le Mas – 40320 MIRAMONT-SENSACQ             |
| Statut juridique :             | Exploitation A Responsabilité limitée       |
| N° de Registre du commerce :   | 794 726 794 RCS Mont de Marsan (09/08/2013) |
| Code APE :                     | 0147 Z                                      |
| Téléphone :                    | 06 48 60 60 91                              |

M. Mounet exploite actuellement au sein de l'Earl des Collines une salle de gavage au lieu-dit Loustaou (proximité du siège d'exploitation). Cet atelier est soumis à déclaration au titre des installations classées pour la protection de l'environnement. Récépissé de déclaration n° 4295 en date du 2 août 2013 pour 12 096 animaux équivalents.

Les sites (situés à plus de 1 km 500 l'un de l'autre) seront gérés en total indépendance.

### **2.2 Environnement**

#### **- Aire d'étude**

Les surfaces étudiées sont réparties sur deux zones distinctes d'une surface qui correspondent :

- aux parcelles où sera localisée l'activité d'élevage (zone 1)
- aux parcelles d'épandage (zone 2)

Au sein de la zone, les parcelles sont relativement regroupées (Cf. localisation sur l'extrait de carte IGN présenté page ci-contre - Carte 1).

Les différentes communes concernées sont les suivantes :

| Commune concernée par le site d'élevage | Communes concernées par le rayon d'action de 3 km (élevage)  | Communes concernées par l'épandage des effluents | Communes concernées par le rayon de 3 km (épandage)                         |
|---|--|--|---|
| <b>Zone 1</b>                           |  | <b>Zone 2</b>                                    |   |
| <b>MIRAMONT-SENSACQ</b>                 | <u>Landes</u><br>MIRAMONT-SENSACQ<br>LATRILLE<br>LAURET<br>SAINT AGNET<br>SARRON<br><br><u>Pyrénées Atlantiques</u><br>BOUEILH BOUEILHO LASQUE<br>GARLIN | <b>LESPERON</b>                                  | LESPERON<br>ONESSE ET LAHARIE<br>RION DES LANDES<br><br>GAROSSE<br>SINDERES |

## - Renseignements d'urbanisme

### Documents d'urbanisme existants :

Il existe sur la commune de MIRAMONT-SENSACQ concernée uniquement par l'activité d'élevage un plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) en cours de validation.

Sur la commune de LESPERON où sont localisées les parcelles destinées à l'épandage des effluents, les documents d'urbanisme ne présentent pas de préconisation particulière en ce qui concerne l'épandage d'effluents sur des terres agricoles.

### Lieux d'implantation des unités d'élevage :

Le siège d'exploitation se situe au domicile de M. Mounet sur la commune de MIRAMONT-SENSACQ non loin des bâtiments d'élevage qui se situent au lieu-dit Lucourtaou à 1 km 850.

### Références cadastrales (bâtiments d'élevage)

Celles-ci sont rappelées dans le tableau ci-après :

| Installation       | Commune          | Section | Parcelles |
|--------------------|------------------|---------|-----------|
| Bâtiment d'élevage | MIRAMONT SENSACQ | E       | 40b - 384 |

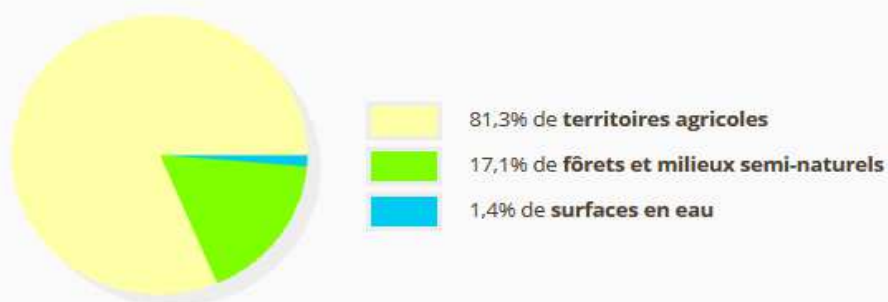
## - Description des sites

### Zone 1 d'élevage

Située dans la région naturelle du Tursan, MIRAMONT-SENSACQ est une commune agricole. Le bâti se compose d'un bourg ainsi que de bâti épars. L'essentiel de son territoire est consacré à la culture. Le Tursan est un espace rural dont l'économie repose principalement sur les activités liées à l'agriculture, et aux services à la population.

L'agriculture occupe plus des deux tiers de la superficie du territoire (70%). Elle repose sur la culture du maïs, la vigne, et des cultures légumières sous contrats. On trouve de nombreux élevages hors sol (canards, poulets, des élevages de porcs, de bovins viande et lait). Les surfaces en prairies sont importantes (plus de 20%) ainsi que l'espace forestier (plus de 15%).

### OCCUPATION DES SOLS



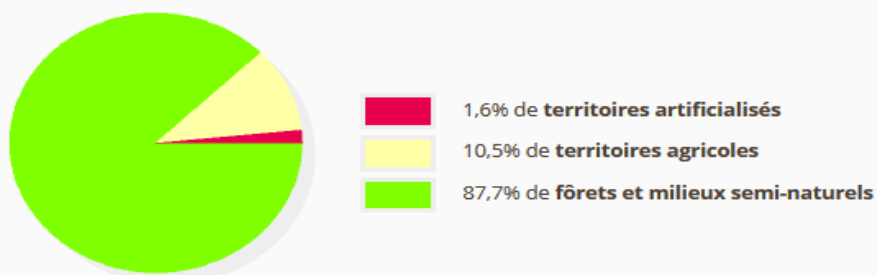
Répartition de l'occupation des sols sur la commune de Miramont-Sensacq (4)

### Zone 2 : Epandage

Située dans la région naturelle de la Grande Lande, LEPERON est une commune sylvicole. Le bâti se compose d'un bourg. L'essentiel de son territoire est consacré à la sylviculture.

La sylviculture occupe près de 90 % de la superficie du territoire. Elle repose sur la culture du pin maritime.

### OCCUPATION DES SOLS



Répartition de l'occupation des sols sur la commune de Lesperon (4)

### - Environnement naturel

Les bâtiments d'élevage seront installés au Sud-Est du village de Miramont-Sensacq. Cet environnement se compose :

- de terres agricoles,
- de bosquets,
- d'une retenue collinaire.

Les parcelles d'épandage sont des parcelles cultivées en maïs. A proximité directe de ces parcelles, on trouve également de nombreuses forêts de pins.

### - Environnement bâti

Pour localiser les bâtiments suivant la numérotation, se reporter au plan de situation et au tableau légende bâtiment l'accompagnant, présentés au paragraphe 3,4.

## Zone 1 : Elevage

Conformément à la réglementation, les tiers ont été identifiés dans un rayon de 300 mètres autour des bâtiments d'élevage. On ne trouve pas de constructions dans un rayon de 300 mètres autour des bâtiments d'élevage en projet.

Aucun espace architectural, urbain et paysager de la commune ne bénéficie d'une protection réglementaire issue du code du patrimoine.

La commune de MIRAMONT SENSACQ n'est pas concernée par des sites inscrits ou classés.

Un seul monument est inscrit ou classé comme historique sur la commune : l'Eglise Saint-Jacques de Sensacq qui se situe dans le centre bourg à l'écart du projet.

## Zone 2 : Epandage

Certains espaces naturels de la commune bénéficient de protections réglementaires nationales ou régionales : un site est inscrit en tant que monument naturel (sous surveillance) : Château et ses abords (LESPERON), celui-ci est situé à l'est de la commune.

### - Le milieu physique

#### . Le climat

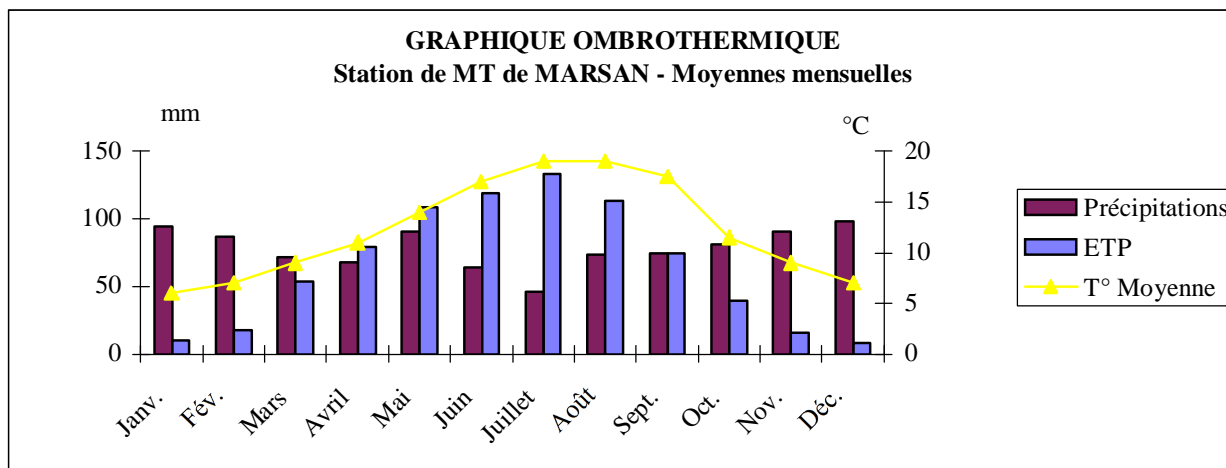
Placé sous l'influence directe des masses d'air humide venant de l'Océan Atlantique, le climat des Landes est de type tempéré océanique. Il se caractérise ainsi globalement par des étés relativement frais et des hivers doux et humides. Les précipitations y sont modérées et se répartissent sur les quatre saisons.

Nous disposons des données météorologiques de la station de MONT DE MARSAN (pluviométrie : moyenne mensuelle sur 30 années ; ETP moyenne mensuelle sur 46 années).

#### . Températures

A la station météorologique de Mont de Marsan, les températures moyennes minimales et maximales sont respectivement de 6 et 19° C tandis que la pluviométrie annuelle moyenne est de 942 mm (moyennes calculées sur la période 1946-2005).

La moyenne annuelle des températures est de : 12,2 C°.



Les mois d'été sont habituellement chauds. Les mois les plus froids sont décembre, janvier et février mais les hivers sont plutôt doux (influence océanique).

Le nombre de jours de gelées sous abri (températures minimales inférieures ou égales à 0°C) est en moyenne de **55**.



## . Précipitations

Le cumul annuel des précipitations est de : **942 mm**

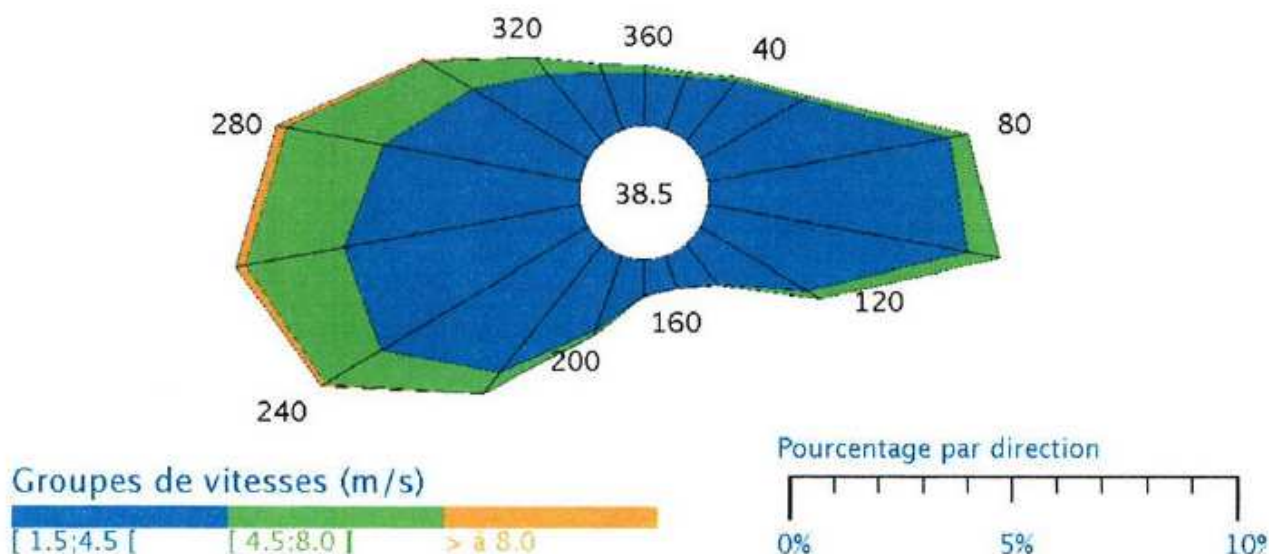
Les mois d'automne sont pluvieux, ainsi que le mois de mai. Les dernières années ont cependant été plus sèches et éloignées de ces valeurs moyennes.

## . Ensoleillement

La durée d'insolation quotidienne est de **5,3 heures**. La durée d'insolation est de **1 924 heures** (moyenne annuelle).

## . Vents

Les vents dominants sont de direction Ouest (Voir Rose des vents page ci-dessous).



La présence et la direction du vent devront être prises en compte de façon à limiter les éventuelles nuisances olfactives vis à vis des zones habitées.

L'étude des facteurs climatiques (températures, précipitations, vents) conjointement avec celles des sols fournit des renseignements sur :

- les risques d'entraînement des éléments solubles (percolation, ruissellement, lessivage)
- les possibilités d'accès aux parcelles avec un matériel lourd.

Ces données météorologiques sont des moyennes et indiquent des tendances qui ne décrivent pas les conditions d'une année donnée.

## - Relief (se reporter aux données topographiques de la carte 1)

Zone 1 : Elevage

Situé entre le plateau landais et les Pyrénées, le Tursan appartient à la Gascogne, entre Adour et Pyrénées, et fait partie d'une unité géographique : **l'Eventail gascon**.

Le Tursan se trouve à l'extrémité occidentale de cet éventail gascon :

- Les coteaux correspondent à un relief vallonné isolé par les vallées et les hautes plaines. Les coteaux sont très escarpés et s'allongent en « serres » dépassant parfois 200 mètres d'altitude (point culminant du Département à Lauret lieu-dit Mérolles 234 mètres) ;

- Les rivières dessinent des fonds de vallées alluviales parallèles qui entaillent les reliefs de coteaux et de plateaux (point le plus bas du territoire 71m NGF dans la vallée du Gabas, à l'extrémité Nord-ouest du territoire).

Le Gabas, le Bas et le petit Bas ont creusé le long de ces rides des vallées pouvant s'enfoncer d'une centaine de mètres par rapport aux zones d'interfluvies. Les pentes les plus accentuées peuvent atteindre 40 %.

## Zone 2 : Epandage

Le relief de la commune de Lesperon où se situeront les parcelles d'épandage est très peu marqué avec des altitudes basses comprises entre 37 et 99 m.

## - Géologie – Agro pédologie

La géologie est une caractéristique importante à connaître car elle conditionne notamment, pour partie, l'apparition de nombreux phénomènes naturels (glissements de terrain, chutes de blocs, éboulements,...), regroupés sous le terme générique de « mouvements de terrain ». Le territoire du Tursan appartient à l'Eventail gascon et est donc ancré dans l'histoire géologique de ce territoire.

Sur les secteurs étudiés, la carte pédologique (INRA 1987) identifie trois principaux types de sols :

### Zone 1 : Elevage

- **Les sols de type "Coteaux Pyrénées Atlantiques"** : ce sont des sols bruns, limono argileux, sensibles à l'érosion, plutôt calcaires sur le secteur étudié.

Ces sols présentent un bon potentiel agronomique sous réserve de maintenir voire améliorer le taux d'humus.

- **Les sols de type "Touyas sur alluvions anciennes"** Leur nature est limono-argileuse-humifère.

Ces sols profonds et riches en humus sont bien adaptés à la culture du maïs à condition de maîtriser le régime hydrique (drainage).

La **carte géologique** éditée par le BRGM (feuille Hagetmau) donne les précisions suivantes quant aux différents substrats géologiques du périmètre retenu :

Les coteaux du Tursan sont constitués majoritairement d'une série argilo-carbonatée continentale, épaisse d'une trentaine de mètres (Eocène supérieur-Miocène moyen). Il s'agit de molasses argileuses gris-bleu, présentant parfois des passées gréseuses ou silteuses. Elles sont localement interrompues par des bancs de calcaires lacustres blancs et durs, épais de 0,5 à 4 mètres. Au Miocène moyen (Serravallien), ces molasses sont recouvertes par des sables fluviatiles de couleur ocre-jaune (formation des Sables fauves). Epais de 5 à 35 mètres et facilement érodables, ils se sont essentiellement maintenus sur les plateaux, lorsque les pentes sont peu accentuées (notamment au nord du territoire de la communauté de communes du Tursan). Les Glaises bigarrées, formation argileuse issues du Miocène, sont surtout présentes sous forme de buttes résiduelles qui surplombent les sables fauves (crêtes de Lauret, Pimbo, Miramont-Sensacq, Mauries, Sorbets, Clèdes, Pécorade et Castelnau-Tursan). L'ensemble du relief a été, au Pliocène et au Pléistocène inférieur, ennoyé par de vastes nappes alluviales. Une première nappe, dite de Maucor, est constituée de graviers et de galets avec une matrice argilo-sableuse rougeâtre. Très érodée, elle ne subsiste plus que très localement (Geaune, Philondenx, Mauries, Lauret et Miramont-Sensacq).

### Zone 2 : Epandage

-**Les sols de type "Sables noirs de la Lande"**, c'est-à-dire d'une couche sableuse recouvrant un substratum d'alluvions anciennes argilo-sablo-caillouteuses.

Ces terres desséchantes, une fois irriguée en période estivale, constituent néanmoins un support facile à cultiver et bien adapté à la culture du maïs.

La **carte géologique** éditée par le BRGM (feuille Morcenx), identifie deux types de formation géologique sur la zone d'épandage. Il s'agit :

- la formation IV : Formation d'Onesse.

Cette évolution sédimentaire est en général constituée par des sables et graviers blanchâtres à lydiennes et galets mous de kaolinite, surmontés par des sables organiques ou localement par des argiles grises ou lignites. Cette séquence est elle-même surmontée de sables grossiers à moyens, blancs, micacées sous des dépôts organiques.

Le sommet de la séquence d'Onesse se charge généralement d'argile ce qui détermine une imperméabilité relative provoquant à la surface du sol de petites zones humides plus ou moins marécageuses.

- la formation NF2 : Formation de sable des Landes.

Cette formation est composée de sable moyen à grossier à la base, gris-jaune, fluviatile pouvant présenter des stratifications obliques, surmonté parfois de passées de matière organique mais la plupart du temps en continuité directe avec des sables éoliens.

## **- Hydrogéologie**

L'utilisation agricole des effluents est soumise à certaines règles et contraintes vis à vis de la protection de l'eau, qu'il s'agisse de captage d'eau de cours d'eau ou de nappe.

Le bassin Adour-Garonne dispose de nombreuses couches géologiques d'inégales extensions dont certaines sont poreuses ou fissurées et perméables. Elles contiennent toutes de l'eau en circulation. D'autres, moins perméables, les séparent, isolant ainsi localement une ou plusieurs nappes superposées.

D'une manière générale, les nappes sont alimentées par des pluies qui s'infiltrent dans le sol, puis circulent dans le sous-sol sous l'influence de la gravité, à travers les interstices ou les fissures de roches. Dans les plaines alluviales, ces nappes sont alimentées par les pluies mais également par les rivières qu'elles accompagnent. Elles sont donc sensibles aux pollutions véhiculées par les rivières et les eaux de ruissellement provenant principalement des routes et des champs environnants. Pendant l'été, les nappes des plaines alluviales alimentent les rivières. Les nappes superficielles peuvent être en connexion avec des nappes profondes. Cependant, les nappes profondes bénéficient d'une protection naturelle par le biais de toits imperméables à base d'argile, qui limitent les transferts verticaux de pollutions vers ces nappes.

Les nappes présentes sur la zone étudiée qui sont sollicitées pour l'alimentation en eau potable, sont les suivantes :

### **Nappes superficielles**

- **Nappes pliocènes.** Ces nappes perchées sont drainées naturellement, au toit des Glaises bigarrées, à cause de leur position haute au flanc des interfluves. Elles ne possèdent que de faibles capacités aquifères.

- **Nappes alluviales.** Alimentées par les cours d'eau, ces nappes font l'objet de captages à usages agricoles

- **Nappe des Sables fauves.** Le drainage du réservoir que constitue la formation des Sables fauves s'effectue naturellement au contact avec les molasses sous-jacentes imperméables. Certaines des multiples sources qui jalonnent ce contact, sont captées (Samadet). Cet aquifère fait aussi parfois l'objet de forages (978-7-3) qui obtiennent des débits de l'ordre de 15 m<sup>3</sup>/h. La couverture de Glaises bigarrées, lorsqu'elle existe, assure une protection efficace de la nappe, mais la qualité des eaux peut être sérieusement amoindrie lorsque la terrasse alluviale du Pléistocène inférieur terminal (Fu), par érosion, vient en connexion avec les Sables fauves. Alors, la vulnérabilité est totale, comme le montre le captage de Samadet, contaminé par les venues de nitrates et Escherichia coli.

### **Nappes profondes**

Les réservoirs aquifères profonds peuvent être divisés en quatre grands systèmes : Éocène inférieur, Paléocène, Crétacé supérieur, Jurassique.

- **Éocène Inférieur.** Les relations de l'aquifère contenu dans les Sables de Lussagnet avec les formations sous-jacentes, en particulier le Paléocène et le Sénonien, sont difficiles à appréhender au Nord du fait de la couverture. Les connections ne doivent présenter une grande surface mais peuvent exister au niveau du flanc oriental de l'anticlinal. Au Sud, les marnes présiennes bloquent les possibilités de communications. Au-dessus les épisodes molassiques assurent une protection parfaite.

- **Paléocène.** Les capacités aquifères de ces niveaux n'ont été testées que par un faible nombre de forages.

- **Crétacé supérieur.** Le système aquifère contenu dans le Sénonien est surtout connu par les sondages à vocation agricole qui le captent ou par les importantes sources qui le drainent.

- **Jurassique.** Les horizons jurassiques sont susceptibles de contenir un aquifère non minéralisé mais n'ont pas pour l'instant fait l'objet d'investigations.

## **Captage pour l'alimentation en eau potable**

### **Zone 1 : Elevage**

La présence de nappes à profondeur moyenne a entraîné une sollicitation de celles-ci qui s'expriment par un nombre de forages (souvent privés) pour l'alimentation en eau potable dans les secteurs non desservis par les réseaux collectifs et d'autres usages tels que l'agriculture ou la défense incendie. Pour ces forages, il n'y a aucun périmètre de protection rapproché ou éloigné pour l'épandage des effluents.

Dans un rayon de 3 km autour des zones d'élevage, il n'existe pas de forage pour l'alimentation en eau potable connu par les services de l'ARS.

On trouve néanmoins à plus de 4 km 500 des parcelles où seront implantés les bâtiments le forage de Campistron.

### **Zone 2 : Epandage**

La commune de Lesperon possède un forage pour l'alimentation en eau potable : Forage F3 Charlot.

On trouve également sur la commune de Rion des landes un forage : Forage F1 du bourg.

Aucune parcelle du plan d'épandage n'est concernée par les périmètres de protection (voir annexe).

Les coupes lithologiques des forages mettent en évidence la présence d'épaisses couches d'argiles et de sables argileux qui les isolent des sables supérieurs qui contiennent la nappe libre. Ces couches imperméables protègent ces aquifères des pollutions par lixiviation ou lessivage.

Le projet (épandage - construction) n'aura pas d'impact sur la qualité de ces masses d'eau.

## **Les mares, étangs et plans d'eau**

Plusieurs plans d'eau et étangs artificiels sont présents sur la communauté de communes du Tursan (zone 1).

Les étangs artificiels concernent essentiellement des retenues collinaires dont celle réalisée par l'Institution Adour : la retenue collinaire de Miramont-Sensacq.

Cette retenue collinaire d'une capacité maximale de 1,9 million de m<sup>3</sup>, a été aménagée dans la vallée du Bahu. Cette rivière qui draine un bassin versant de près de 17,1 km<sup>2</sup> connaît des étiages assez marqués dans sa partie aval, contribuant ainsi aux étiages très sévères de l'Adour. Ce phénomène est aggravé par l'importance allant croissante des prélèvements à fin d'irrigation. L'objet de cette retenue est donc de renforcer le débit d'étiage du Bahu, réalimenter l'Adour et satisfaire les demandes d'irrigation locales.

## Les zones humides

Les zones humides élémentaires (ZHE) correspondent aux zones humides recensées par l'Agence de l'eau du bassin Adour-Garonne.

La zone d'élevage n'est concernée par aucune zone humide élémentaire recensée par l'Agence de l'eau Adour-Garonne. Les zones humides élémentaires les plus proches se situent au niveau de la commune d'Aire-sur-l'Adour. Bien qu'aucune zone humide élémentaire ne soit présente sur le territoire de la Communauté de communes du Tursan, celui-ci est concerné par un certain nombre de zones humides caractérisées essentiellement par la ripisylve, il en est de même pour la zone 2 d'épandage.

**En conclusion, il n'y a pas de contre-indication de nature hydrogéologique au projet de l'Earl des Collines. Toutefois compte tenu de la nature perméable du sous-sol sur la zone d'épandage les périodes d'épandage conseillées et les doses préconisées devront être scrupuleusement respectées.**

### - Le milieu biologique (cf. zonages environnementaux en annexe)

#### Zone 1 : Elevage

L'occupation du sol se répartit entre la forêt (composée essentiellement de chênes et de robiniers), localisée sur les versants les plus abrupts, et les cultures, situées sur les plateaux et dans les vallées. Le maïs est la principale culture. Les prairies occupent le plus souvent des parcelles en pente. Elles sont utilisées pour l'élevage des bovins viandes et des volailles en plein air.

#### Zone 2 : Epandage

La plupart des terrains sont cultivés. Le maïs est la principale culture mais on trouve aussi des cultures légumières (haricots verts). Les parcelles sont en majorité bordées par la forêt de pins.

Sur les 2 zones les parties boisées sont des refuges naturels pour les espèces locales d'intérêt patrimonial ou non

D'une façon générale, les espèces fréquentant cette unité font partie du cortège classique des espèces de plaine : petits carnivores, micro-mammifères, Lapin, Lièvre, Perdrix, Caille des blés *Coturnix coturnix*, Rapaces de plaine (Buse variable *Buteo buteo*, ...). Le Pigeon ramier *Palumbus columbus* y fait des haltes migratoires et tend de plus en plus à hiverner ; le Vanneau huppé *Vanellus vanellus* y hiverne. Le Sanglier et le Chevreuil sont très présents, le Vison d'Europe fréquente le réseau hydrographique associé au bahu.

La configuration des parcelles agricoles permet à ces espèces de se déplacer grâce aux corridors existants. Néanmoins le contrôle, le repeuplement et la protection y sont indispensables pour maintenir la faune à un niveau intéressant.

Des zones naturelles, situées à proximité des zones d'épandage, bénéficient de mesures de protection. L'ensemble des zones ainsi concernées a été recensé.

### - Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (Z.N.I.E.F.F.)

Il s'agit des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (Z.N.I.E.F.F.). Ces inventaires existent dans chacune des régions françaises. Il s'agit en fait de zones connues pour leur intérêt écologique, dont la localisation et la justification sont officiellement portées à la connaissance du public. La conception et la mise en place des mesures accompagnatrices de tout projet pouvant porter atteinte aux milieux et aux espèces qu'ils abritent, doivent tenir compte de ces inventaires.

S'il n'existe aucune contrainte réglementaire au sens strict sur ces espaces, leur prise en compte est obligatoire au cours de l'étude d'impact. Au-delà de l'aspect strictement juridique, ces inventaires sont de précieuses indications sur la qualité des milieux naturels.

Concernant les Z.N.I.E.F.F. il en existe 2 types :

Les Z.N.I.E.F.F. de type I : Ce sont des zones de superficie limitée avec un intérêt biologique remarquable,

Les Z.N.I.E.F.F. de type II : Ce sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

Les Z.N.I.E.F.F de type I sont souvent englobées dans les Z.N.I.E.F.F. de type II.

### **- Directive habitats**

La directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de faune (biologie) et de la flore sauvage, plus généralement appelée directive Habitats Faune Flore (ou encore directive Habitats) est une mesure prise par l'Union européenne afin de promouvoir la protection et la gestion des espaces naturels et des espèces de faune et de flore à valeur patrimoniale que comportent ses États membres, dans le respect des exigences économiques, sociales et culturelles.

Elle s'appuie pour cela sur un réseau cohérent de sites écologiques protégés, le réseau Natura 2000.

### **- Natura 2000**

C'est un réseau européen de sites naturels ou semi-naturels ayant une grande valeur patrimoniale, par la faune et la flore exceptionnelles qu'ils contiennent.

La constitution du réseau Natura 2000 a pour objectif de maintenir la diversité biologique des milieux, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable.

Les objectifs de protection des espèces et des habitats des sites "Natura 2000" à prendre en compte lors de l'évaluation des impacts d'une activité sont fixés dans des "documents d'objectifs" (DOCOB). Ceux-ci planifient pour 6 ans, la gestion de chacun des futurs sites Natura 2000.

### **- Zones importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)**

Il s'agit là de zones d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance européenne.

**Sur les zones d'étude, on recense les zonages suivants  
(cf. carte zonage environnementaux en annexe).**

#### **Site 1 : Elevage**

Un seul site Natura 2000 se trouve sur le territoire communal de Miramont-Sensacq. Il s'agit des coteaux du Tursan.

La parcelle où seront implantés les bâtiments se situe à 2 km 800 de cette zone.

#### **Site 2 : Epandage**

Sur le territoire de la commune de Lesperon, une ZNIEFF de type 2 est présente. Il s'agit de « l'ancien étang de Lit et Mixe et le courant de Contis ».

Sur la commune de Rion des Landes on trouve également une ZNIEFF de type 2 : vallée du ruisseau de Larretjon.

Les ilots d'épandage se situent à environ 4 km du zonage le plus proche de cette ZNIEFF.

Un seul site Natura 2000 se trouve sur le territoire communal de Lesperon. Il s'agit du site de « la zone humide de l'ancien étang de Lit et Mixe (FR7200715).

L'îlot d'épandage le plus proche se trouve à environ 3.8 km de ce site (voir notice et carte en annexe).

**Les parcelles (élevage et épandage) concernées par le projet de l'Earl des collines, ne sont pas des habitats d'intérêt communautaire au sein des sites Natura 2000.**

**Même si elles présentent un intérêt pour la faune et notamment l'avifaune, les activités d'élevage et d'épandage n'auront pas d'incidence sur les habitats et les espèces.**

**Cf. notice d'incidence Natura 2000 jointe au dossier**

## **- Le milieu humain**

### **Zone 1 : Elevage**

Les installations d'élevage sont situées sur la commune de MIRAMONT-SENSACQ à 1,750 km du centre de la localité.

Miramont-Sensacq est rattachée à la communauté de communes du Tursan.

Les dernières statistiques démographiques pour la commune de Miramont Sensacq ont été fixées en 2009 et publiées en 2012.

Il ressort que la mairie de Miramont Sensacq administre une population totale de 380 personnes, avec une densité de 15,01 personnes par km<sup>2</sup>.

A cela il faut soustraire les résidences secondaires (11 personnes) pour constater que la population permanente sur la commune de Miramont Sensacq est de 369 habitants.

Le code Insee du village est le 40185. Son code postal le 40320.

La superficie de Miramont-Sensacq est de 2532 hectares (25.32 km<sup>2</sup>) avec une altitude minimum de 111 mètres et un maximum de 221 mètres.

Les villages les plus proches sont : Lauret (40320), Sarron (40800), Sorbets (40320), Saint Agnet (40800).

### **Zone 2 : Epandage**

L'épandage des effluents (fumier compact de litière accumulée) sera réalisé sur la commune de Lesperon, commune rattachée à la communauté des communes de Mimizan, et du SCOT de la haute Lande.

La population est de 1032 habitants pour 103,74 km<sup>2</sup> soit 10 habitants par km<sup>2</sup>.

L'altitude minimale est de 37 m et l'altitude maximale de 99 m.

## **2.3 Hydrographie - Pollution de l'eau**

### **Zone 1 : Elevage**

De nombreux cours d'eau traversent l'ensemble du territoire de la communauté de communes. Les milieux décrits ci-après ne sont donc rencontrés qu'au niveau des rives de ces cours d'eau et ne concernent que les neuf communes de la communauté de communes : Arboucave, Castelnau-Tursan, Bats, Clèdes, Pimbo, Urgons, Miramont-Sensacq, Samadet et Sorbets. La forêt alluviale se retrouve par quasiment tout le long du linéaire des cours d'eau sur la communauté de communes même si elle est discontinue, fractionnée et pas systématiquement présente sur les deux rives des cours d'eau. Elle forme cependant des patches suffisamment grands pour abriter des espèces qui lui sont propres. Les milieux n'occupent qu'une part réduite par rapport à l'ensemble du territoire de la communauté de communes mais ils n'en restent pas moins des milieux remarquables abritant une richesse floristique et faunistique intéressante.

Le territoire communal où seront implantés les bâtiments appartient au bassin versant du Bahus.

La commune contient environ 11 km de cours d'eau, comprenant principalement :

- Le Bahus
- Le Bas
- Ruisseau Du Broussau
- Le Lourden

Certaines de ces masses d'eau de surface sont définies par le SDAGE Adour Garonne :

| Nom de la masse d'eau  | Code      | Etat écologique | Etat Chimique* | Objectif d'état écologique | Objectif d'état chimique |
|--|-----------|-----------------|----------------|----------------------------|--------------------------|
| Le Bahus du barrage de Miramont-Sensacq au confluent de l'Adou | FRFR327A  | Moyen           | Bon            | Bon état 2027              | Bon état 2015            |
| Le Bahus de sa source au barrage de Miramont-Sensacq           | FRFR327B  | Moyen           | NC             | Bon état 2027              | Bon état 2015            |
| Le Bas   | FRFR239_2 | Moyen           | NC             | Bon état 2027              | Bon état 2015            |

Les caractéristiques du projet (type d'élevage, organisation) n'altéreront pas l'atteinte des objectifs définis par le SDAGE.

## Zone 2 : épandage

Le réseau hydrographique sur la zone d'étude est assez développé. Plusieurs cours d'eau traversent le territoire de la commune :

- Ruisseau de Vignacq (ou courant de Contis)
- Ruisseau de la Palue
- Ruisseau du Braou de Lasserre
- Ruisseau de la fontaine Pécoume
- Ruisseau de Harencin
- Ruisseau de Charbonnier
- Ruisseau de Capcos

Certaines de ces masses d'eau de surface sont définies par le SDAGE Adour Garonne :

| Nom de la masse d'eau                            | Code      | Etat écologique | Etat Chimique* | Objectif d'état écologique | Objectif d'état chimique |
|--|-----------|-----------------|----------------|----------------------------|--------------------------|
| La Palue de sa source au confluent des forges    | FRFR644   | Médiocre        | NC             | Bon état 2027              | Bon état 2015            |
| Le Vignacq de sa source au confluent de l'Onesse | FRFR646   | Bon             | NC             | Bon état 2015              | Bon état 2015            |
| Ruisseau du Braou de Lasserre                    | FRFR232-1 | Bon             | Bon            | Bon état 2015              | Bon état 2015            |
| Ruisseau de Harencin                             | FRFR281-4 | Moyen           | Bon            | Bon état 2021              | Bon état 2015            |

\* NC : Non Classé

Aucun cours d'eau ne passe à proximité immédiate des parcelles d'épandage.

De par la nature de l'effluent, la parcellaire retenue dans le plan d'épandage et l'organisation du réseau hydrographique autour de ces parcelles, le projet d'épandage du fumier sec de l'Earl des Collines n'altérera pas l'atteinte des objectifs définis par le SDAGE Adour Garonne.

## Zone vulnérable

La commune de MIRAMONT-SENSACQ où se situe l'élevage est classée en zone vulnérable dans le cadre de la directive nitrates.

La commune de LESPERON où seront réalisées les opérations d'épandage n'est pas située en zone Vulnérable.



### **Adduction en eau potable**

Dans un rayon de 3 km autour des zones d'élevage et d'épandage, il n'existe pas de forage pour l'alimentation en eau potable connu par les services de la DDCSPP.

### **Zone inondable**

Il n'existe pas de zone inondable sur le secteur concerné.

### **Pisciculture**

On ne trouve pas de pisciculture dans la zone considérée.

## **2.4 Pollution de l'air**

Dans ces milieux ruraux, les risques de pollution de l'air sont pratiquement nuls car ils n'existent pas à proximité immédiate, d'usine ou d'agglomération émettant des poussières ou des fumées. Seule la papèterie de Tartas relâche des fumées odorantes.

Des nuisances olfactives peuvent néanmoins être perçues aux périodes d'épandage des effluents d'élevage. Ces nuisances restent limitées.

## **2.5 Bruits - Vibrations**

Dans la zone d'étude analysée, les bruits proviennent pour l'essentiel du trafic routier. Il s'agit des véhicules des habitants du secteur ainsi que les transporteurs de marchandises diverses provenant pour l'essentiel de l'activité agricole.

Des agglomérations, éloignées de l'élevage, il ne parvient aucun bruit sensible. Dans les zones concernées par l'élevage et l'épandage, on ne trouve aucun voisinage spécialement sensible au bruit, à proximité (école, hôpitaux, bureaux).

## **2.6 Les effluents d'élevage**

La totalité de la production d'effluent sera gérée par épandage sur les terres agricoles mises à disposition par un prêteur.

## **2.7 Déchets**

Le ramassage des ordures ménagères de l'élevage est réalisé par le SIETOM CHALOSSE dont le centre de traitement se situe à Caupenne.

Un ramassage sélectif a été mis en place sur la commune (carton, verre).

Pour les cadavres d'animaux, l'enlèvement dans les différents élevages du secteur est réalisé par la Atemax (entreprise spécialisée), voir détail paragraphe 5.5.

## **2.8 Transports - Approvisionnements - Risques**

Sur les voies départementales situées à proximité de l'élevage, le trafic est dû, pour l'essentiel, aux agriculteurs et habitants du secteur. Les transports de marchandises concernent surtout les productions végétales et animales.

## III - PRESENTATION DE L'INSTALLATION D'ELEVAGE

### 3.1 Historique de l'élevage

En mars 2014, M. MOUNET Jordan s'est installé en créant l'EARL des Collines, sur la commune de MIRAMONT-SENSACQ. Au moment de son installation, il a monté sa salle de gavage sur le site d'élevage situé au lieu-dit Loustaou à 1,2 km du site du projet (Récépissé de Déclaration ICPE n°04295 du 2 août 2013 joint en annexe).

Il souhaite maintenant agrandir son exploitation et se diversifier en se lançant dans l'élevage de cailles et de poulets type claustration et souhaite monter deux bâtiments d'élevage de 1200 m<sup>2</sup> chacun sur un site bien distinct du premier.

Ce dossier a pour objectif de présenter le projet de M. MOUNET et de régulariser sa situation vis à vis des ICPE avant la mise en place de ses bâtiments d'élevage.

### 3.2 Volume d'activité et systèmes de production

#### - La production annuelle des ateliers

M. MOUNET possédera 2 bâtiments au sol sur litière accumulée de copeaux de 1200 m<sup>2</sup> chacun, pour l'élevage de volailles type claustration (cailles, poulets).

L'exploitant s'approvisionnera en volailles auprès d'un groupement. Les bâtiments seront remplis en fonction du planning mis en place avec le groupement.

Il est prévu d'élever

| Nbre de bandes | Vf1 | Vf2 | Total    |
|----------------|-----|-----|----------|
| Cailles        | 3   | 4   | <b>7</b> |
| Poulets        | 4   | 3   | <b>7</b> |

Le bâtiment Vf1 permettra l'élevage de 3 bandes de 108 000 cailles par an et de 4 bandes de 27 000 poulets par an. Le bâtiment Vf2 quant à lui permettra l'élevage de 4 bandes de 108 000 cailles par an et de 3 bandes de 27 000 poulets par an.

A chaque fin de bande, les bâtiments seront nettoyés, désinfectés et maintenus en vide sanitaire pendant 10 jours.

Le tableau ci-après donne le volume prévisionnel d'animaux produits par bâtiment de 1200 m<sup>2</sup>. Il servira de base aux calculs.

|         | Vf1     | Vf2     | Total          |
|---------|---------|---------|----------------|
| Cailles | 324 000 | 432 000 | <b>756 000</b> |
| Poulets | 108 000 | 81 000  | <b>189 000</b> |

## - Critères de production :

|                                | Caille   | Poulet   |
|--------------------------------|----------|----------|
| Nombre de bandes / an ( /type) | 7        | 6,5      |
| Durée d'élevage                | 35 jours | 35 jours |
| Durée du vide sanitaire        | 10 jours | 10 jours |
| Poids à l'abattage             | 0 kg 320 | 1 kg 700 |
| Mortalité                      | 6 %      | 4 %      |
| Consommation d'aliment         | 0 kg 800 | 3 kg 400 |

Les résultats techniques seront fonction des souches mises en place.

Conformément à l'arrêté du 28 juin 2010, établissant les normes minimales relatives à la production de poulets destinés à la production de viande, M. MOUNET s'engage à ne pas dépasser une densité supérieure à 39 kg de poids vif par m².

## - Stockage de chairs, cadavres, débris ou issus d'origine animale

Les pertes sur l'élevage représenteront annuellement environ **4 à 6 %**. La quantité de cadavres stockée sur l'exploitation ne dépassera pas 300 kg / semaine.

L'activité de dépôt de déchet sur l'exploitation n'est donc pas soumise à autorisation dans le cadre de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement.

## 3.3 Nomenclature des installations classées

### - Activité d'élevage

Le régime auquel est soumis l'élevage de l'exploitation est défini par le nombre maximum d'animaux susceptibles d'être présents simultanément sur l'exploitation.

Compte tenu des fluctuations du marché, il se peut que les 2 bâtiments soient remplis en poulets, en cailles ou en cailles et poulets.

**Ces effectifs sont récapitulés dans le tableau suivant :**

| Nbre de bandes    | Vf1     | Vf2     | Emplacements   | Ax équivalents |
|-------------------|---------|---------|----------------|----------------|
| Cailles - Cailles | 108 000 | 108 000 | <b>216 000</b> | <b>27 000</b>  |
| Poulets - Poulets | 27 000  | 27 000  | <b>54 000</b>  | <b>54 000</b>  |
| Poulets - Cailles | 27 000  | 108 000 | <b>135 000</b> | <b>40 500</b>  |

### Rubrique 3660 : Élevage intensif de volailles et de porcs

- a) Avec plus de 40 000 emplacements pour les volailles : Autorisation
- b) Avec plus de 2 000 emplacements pour les porcs de + 30 kg : Autorisation
- c) Avec plus de 750 emplacements pour les truies : Autorisation

## **Rubrique 2111 : Volailles, gibier à plumes (activité d'élevage, vente, etc.)**

**2111-1 :** Installations dont les activités sont classées au titre de la **rubrique 3660 : Atelier soumis à Autorisation**

**2111-2 :** Autres installations que celles visées au 1 et détenant un nombre d'emplacements pour les volailles et gibier à plumes supérieur à 30 000 : Atelier soumis à **Enregistrement**

**2111.3 :** Autres installations que celles visées au 1 et 2 et détenant un nombre d'animaux équivalents supérieur à 5 000 : Atelier soumis à **déclaration**

**Avec un effectif de 216 000 emplacements volailles** le projet de M. Mounet est une installation dont les activités sont classées au titre de la **rubrique 3660 : Élevage intensif de volailles**. Cet établissement est classé sous la rubrique 2111-1 de la nomenclature des Installations Classées soumises à autorisation.

**L'ensemble des prescriptions techniques auquel est soumis l'Earl des collines est donné en annexe** (arrêté du 27 décembre 2013).

## **Prévention et réduction intégrées de la pollution dite Directive IED Directive n° 2010/75/UE du 24/11/10**

La présente directive énonce des règles concernant la prévention et la réduction intégrées de la pollution due aux activités industrielles et agricoles. Elle réunit en un seul texte sept directives préexistantes distinctes relatives aux émissions industrielles. Elle prévoit également des règles visant à éviter ou, lorsque cela s'avère impossible, à réduire les émissions dans l'air, l'eau et le sol, et à empêcher la production de déchets, afin d'atteindre un niveau élevé de protection de l'environnement considéré dans son ensemble.

Ses principes directeurs sont :

- le recours aux meilleures techniques disponibles (MTD),
- le réexamen périodique des conditions d'autorisation,
- la remise en état du site dans un état au moins équivalent à celui décrit dans un « rapport de base » qui décrit l'état du sol et des eaux souterraines avant la mise en service.

### 3.4 Emplacement des installations

**Un plan de situation**, à l'échelle 1 / 25 000<sup>ème</sup> (voir page 2), représente l'environnement dans un rayon de 3 km des installations d'élevage.

**Un plan de masse**, à l'échelle 1 / 2 500<sup>ème</sup> (voir page ci-contre), représente l'environnement dans un rayon de 300 mètres autour des bâtiments et installations d'élevage.

**Un plan de masse** à l'échelle 1 / 1000<sup>ème</sup> Sur ce plan sont indiqués tous les bâtiments existants avec leur affectation précise.

|                | <b>EARL LES COLLINES – M. MOUNET Jordan</b>                |
|----------------|--|
| <b>Vf1 :</b>   | Bâtiment d'élevage 1200 m <sup>2</sup> (Litière accumulée) |
| <b>Vf2 :</b>   | Bâtiment d'élevage 1200 m <sup>2</sup> (Litière accumulée) |
| <b>Sas :</b>   | Sas sanitaire  |
| <b>Se</b>      | Station de traitement des eaux sanitaires                  |
| <b>Fu :</b>    | Fumière couverte (108 m <sup>2</sup> )                     |
| <b>Sc :</b>    | Stockage litière (54 m <sup>2</sup> )                      |
| <b>Lt :</b>    | local technique  |
| <b>s :</b>     | Silo aliment   |
| <b>x :</b>     | Cuve gaz   |
| <b>St :</b>    | Stationnement  |
| <b>- . . .</b> | Circuit Eaux Pluviales (EP)                                |
| <b>Fr</b>      | Fosse réception Eaux de lavage                             |
| <b>= = =</b>   | Circuit Eaux de lavage                                     |

Les bâtiments d'élevage se situeront à plus de 100 m des tiers et 35 m des cours d'eau conformément à la réglementation en vigueur.

Ces éléments seront étudiés lors de l'instruction du permis de construire par les services de l'administration.

### 3.5 Description des installations

#### - La conception des bâtiments d'élevage

La conception des bâtiments d'élevage est la suivante :

| N°<br>Bâtiment | Soubassement              |                            | Mur en<br>Elévation  | Charpente | Couverture | Menuiserie |
|----------------|---------------------------|----------------------------|----------------------|-----------|------------|------------|
|                | Dalle                     | Mur                        |                      |           |            |            |
| <b>Vf1</b>     | Béton<br>isolé<br>chauffé | Longrine<br>béton<br>isolé | Panneaux<br>sandwich | Bois      | Bac acier  | PVC        |
| <b>Vf2</b>     | Béton<br>isolé<br>chauffé | Longrine<br>béton<br>isolé | Panneaux<br>sandwich | Bois      | Bac acier  | PVC        |

Pour localiser les bâtiments suivant la numérotation, se reporter au plan de situation présenté au paragraphe 3.4.

## - Système de ventilation et d'évacuation des effluents

La ventilation sera gérée par automate.

| Bâtiment | Système ventilation | Type d'effluent | Type de sol<br>Evacuation     |
|----------|---------------------|-----------------|-------------------------------|
| Vf1      | Dynamique           | Fumier          | litière radée en fin de bande |
| Vf2      | Dynamique           | Fumier          | litière radée en fin de bande |

## - Système d'alimentation et d'approvisionnement en eau

La totalité de l'alimentation sera achetée chez des fournisseurs extérieurs (Maïsador). Il n'existe pas d'activité de fabrique d'aliment sur l'exploitation (broyage...) ni de séchage de céréales.

| Catégorie d'animaux | Nature de l'alimentation | Mode de distribution  | Abreuvement des animaux | Approvisionnement en eau<br>Abreuvement Lavage |        |
|---------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|--|--------|
| Volailles           | Aliment complet          | Chaîne d'alimentation | Pipette                 | Réseau   | Réseau |

**Comme prévu par la réglementation (arrêté du 27 décembre 2013), un compteur d'eau volumétrique sera installé sur les conduites d'alimentation en eau de l'élevage.**

## 3.6 Description de la filière de gestion des effluents

### - Mode de collecte et de stockage des effluents

Un seul type d'effluent sera produit sur l'exploitation : du fumier de litière accumulée issu des bâtiments d'élevage (Vf1, Vf2 : 2 x 1 200 m<sup>2</sup>). En fin de bande le fumier extrait des bâtiments sera stocké sur la fumière couverte Fu de 108 m<sup>2</sup> permettant l'équivalent de stockage de 2 bandes.

**Les eaux de lavage** seront générées par le nettoyage des bâtiments. La majeure partie des eaux de lavage sera récupérée sur la litière avant enlèvement de celle-ci, les eaux de rinçage seront quant à elles collectées dans une fosse de 6 000 l et épandues sur le fumier sec (Cf plan de masse).

### - Valorisation des effluents

La valorisation des effluents sera effectuée par épandage sur les terres cultivées en utilisant la capacité épuratrice du sol. Ces apports viendront se substituer à une partie des engrais minéraux.

Dans le cas de l'EARL des COLLINES, les terres utilisées pour l'épandage sont les terres mises à disposition par deux prêteurs (cf. convention d'épandage dans le dossier plan d'épandage).

## - Caractéristiques quantitatives et qualitatives des effluents produits

### Azote – Phosphore : Quantité produite (Technique alternative - MTD 24)

| Animaux     | Effectif annuel | Azote maîtrisable |       | P2O5 maîtrisable |       |
|-------------|-----------------|-------------------|-------|------------------|-------|
|             |                 | / animal (kg)     | Total | / animal (kg)    | Total |
| Poulets std | 189 000         | 0,028             | 5 292 | 0,015            | 2 835 |

|                  |         |               |       |             |       |
|------------------|---------|---------------|-------|-------------|-------|
| Cailles Standard | 756 000 | 0,008         | 6 048 | 0,006       | 4 536 |
| <b>TOTAL :</b>   |         | <b>11 340</b> |       | <b>7371</b> |       |

Référence ITAVI 2013

### Fumier : Quantité produite

Compte tenu du planning, la quantité de fumier produite annuellement sur l'exploitation est estimée 0.15 t par m<sup>2</sup> de bâtiment (source ITAVI) soit pour 2400 m<sup>2</sup> : **360 tonnes**.

**M. Mounet envisage de mettre en place un système de chauffage type plancher chauffant. Cette technique, encore peu développée, permettrait de réduire considérablement le volume de litière.**

### - Synthèse des éléments fertilisants maîtrisables produits

|        | Quantité à gérer | Azote maîtrisable | Teneur en Azote | Phosphore maîtrisable | Teneur en Phosphore                       |
|--------|------------------|-------------------|-----------------|-----------------------|---|
| Fumier | 360 t            | 11 340            | 31,5 kg N / t   | 7 371                 | 20,5 kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> / t |

## IV - ANALYSE DE L'ORIGINE, LA NATURE ET LA GRAVITE DES INCONVENIENTS SUSCEPTIBLES DE RESULTER DE L'EXPLOITATION DE L'INSTALLATION

### 4.1 Intégration dans le paysage ou le site

Le site d'élevage sera situé en périphérie du bourg de MIRAMONT-SENSACQ, en bordure d'une voie communale (permis de construire en annexe).



Parcelle d'implantation



Chemin d'accès

Les installations en projet ne semblent pas devoir modifier de façon notable les caractéristiques paysagères du secteur.

## **4.2 Impact sur les écosystèmes**

### **- Impact sur la faune et la flore**

Les terrains utilisés pour l'élevage ou l'épandage sont situés au cœur d'une zone à vocation agricole dont la surface est en majorité mise en culture. Quelques bosquets subsistent néanmoins sur les pentes ou le long des cours d'eau. L'activité d'élevage, et la réalisation d'épandages sur les terres en cultures, dans le respect des préconisations, ne risquent pas de modifier les caractéristiques du milieu et donc de remettre en cause la faune et la flore présentes.

### **- Impact sur les milieux naturels**

L'impact possible de l'activité d'élevage sur le secteur est lié à l'apport au sol d'éléments fertilisants (sous forme d'épandage de fumier en particulier). Ces apports d'effluents, sans une gestion raisonnée, seraient susceptibles d'engendrer une pollution des cours d'eau par 2 mécanismes différents :

- Pollution des cours d'eau, via la nappe alluviale suite au lessivage d'éléments fertilisants épandus sur des terres ou en parcours, en zone alluviale.

- Pollution des cours d'eau par transfert direct des éléments polluants vers les cours d'eau suite à des phénomènes de ruissellement (phénomènes plus probables sur des zones en pente et présentant des sols limoneux).

Une gestion raisonnée des épandages permettra de limiter ces impacts sur le milieu.

## **4.3 Impact sur la santé humaine**

### **- Effets possibles sur la santé humaine : variables selon les risques considérés**

Pour une pollution accidentelle de l'eau, la zone à prendre en compte comprend les populations situées en aval des points de pollution. La zone englobe donc les ruisseaux proches du site d'exploitation mais également les ruisseaux à proximité immédiate des surfaces d'épandage.

La pollution de l'air peut intervenir sur les zones d'habitat peu éloignées du site d'élevage et des surfaces d'épandage et situées sous les vents dominants.

La pollution sonore concerne les habitations les plus proches de l'élevage.

### **- Les différents effets possibles sur la santé humaine :**

#### **- Pollution de l'eau :**

Lors de l'épandage, des transferts d'éléments polluants tels que les nitrates, le phosphore ou des germes pathogènes, pourraient avoir lieu vers les eaux superficielles par ruissellement ou vers les nappes phréatiques par lessivage.

La consommation de cette eau contaminée pourrait constituer un risque pour la santé humaine :

Les nitrates, lorsqu'ils sont réduits en nitrites suite à une contamination par des bactéries nitrato réductrices, sont susceptibles de provoquer des méthémoglobinémies (cyanoses, en particulier chez le nourrisson). Ce risque apparaîtrait lorsque l'eau présente une teneur de l'ordre de 100 mg / l.

Le phosphore sous forme de pyro ou métaphosphates, en excès, peut provoquer des nausées, des hémorragies gastro intestinales, des atteintes rénales et hépatiques.

Les micro-organismes pathogènes rendent l'eau impropre à la consommation, leur présence étant responsable d'infections telles que des gastro entérites.



La mise en place et le respect de différentes mesures permettront de limiter fortement ces risques d'impact sur la santé humaine. En effet, les risques de ruissellement vers les eaux superficielles seront évités en respectant les distances de sécurité par rapport aux cours d'eau, en évitant tout contact des eaux souillées avec les eaux pluviales et en réalisant un enfouissement très rapidement après l'épandage. Le respect des périodes d'épandage en évitant les pluies hivernales limitera également les risques de ruissellement et de lessivage. Le plan d'épandage est suffisamment dimensionné pour permettre une gestion raisonnée de la fertilisation, et éviter des excès d'éléments fertilisants et donc leur lessivage vers la nappe.

#### **- Pollution de l'air :**

L'activité d'élevage pourrait entraîner une pollution de l'air essentiellement par la concentration de poussières et leur propagation et des émissions gazeuses d'ammoniac ou de méthane.

L'incidence sur la santé humaine d'un tel air contaminé peut aller du sentiment d'inconfort au niveau physique et mental en raison de nuisances olfactives jusqu'à des effets irritants dus à la présence d'ammoniac, à partir d'une certaine concentration.

Pour les nuisances olfactives il n'existe pas de seuils repères car la perception et les conséquences sont très variables selon les individus (simple sentiment de gêne voire réactions physiologiques telles que des maux de tête, des troubles du sommeil ou perte d'appétit....).

En revanche, les seuils de concentration de l'ammoniac à partir desquels on observe des effets sur l'homme, sont mieux connus (GAAD, 1993) :

|  |            |
|--|------------|
| Seuil de détection de l'odeur  | 5 ppm      |
| Irritation des yeux, toux  | 6 à 20 ppm |
| Maux de tête, Nausées, perte d'appétit, irritation de la gorge et du nez | 40 ppm     |
| Larmoiement, fermeture de paupières, respiration difficile               | 50 ppm     |

Soulignons que les véritables troubles apparaissent à partir de 40 ppm et que dans un élevage porcin, les concentrations moyennes observées varient entre 1 et 24 ppm (ITP, Odeurs et Environnement, 1998). De plus, différentes mesures prises par l'éleveur réduiront les risques de pollution de l'air : tant au niveau de l'épandage (enfouissement rapide après l'épandage, respect des distances par rapport aux tiers...) qu'au niveau de l'élevage lui-même (bonne ventilation des bâtiments, propreté assurée régulièrement, réduction des émanations à la source en utilisant une alimentation adaptée aux différents stades physiologiques et en mettant à disposition une nourriture de qualité pour favoriser l'ingestion...).

#### **- Pollution sonore :**

Les sources de bruit liées à l'activité d'élevage sont très variées (chaîne d'alimentation, matériel agricole, bruit des animaux,..). La perception du bruit et donc son impact sur la santé humaine est difficile à déterminer car elle est fonction de nombreux facteurs physiques (absorption, réflexion), physiologiques (acuité auditive) et psychologiques (répétition, durée, soudaineté..). On peut néanmoins se référer aux seuils définis par le Ministère de l'Environnement (1993) qui précise que les nuisances sonores peuvent entraîner une fatigue à partir de 60 dB, des troubles de l'audition à partir de 85 dB et une douleur à partir de 120 dB.

Les différentes sources de bruit sont détaillées dans le paragraphe 5.4 et le bruit résultant a été calculé et estimé à partir de mesures faites dans des élevages similaires. Il en ressort que le bruit résultant lorsque toutes les sources sont combinées, est de 53 dB ce qui reste en dessous du seuil qui pourrait avoir une incidence sur la santé humaine.

L'ensemble des risques de pollutions occasionnés par l'activité de l'élevage ne semble donc pas pouvoir engendrer des effets notoires sur la santé humaine, soit en raison de la faible ampleur des effets soit en raison des mesures prises qui limitent les risques (pas de voisinage dans un rayon de 300 m).

## 4.4 Impact sur la protection des biens et du patrimoine culturel

Il n'existe pas, aux alentours des sites d'élevage ou des parcelles d'épandage, de monuments (Eglise, châteaux...) risquant d'être gênés par la présence et l'activité de l'élevage ou par l'activité d'épandage.

Concernant les biens des particuliers, toutes les solutions techniques souscrites dans cette étude concrétisent la volonté de M. MOUNET de mettre en place des installations aux normes environnementales en vigueur et de réduire les impacts de l'élevage sur l'environnement et particulièrement d'améliorer l'environnement même des sites.

L'ensemble des terrains jouxtant l'élevage ne subit pas de dépréciation due au fonctionnement de ce dernier.

## 4.5 Impact sur la qualité de l'eau

Les activités d'élevage développées sur l'exploitation seront à la fois consommatrices d'eau et productrices d'effluents. Les effets néfastes sur la qualité des eaux peuvent avoir plusieurs causes :

- ✖ la mauvaise gestion des eaux usées au niveau des bâtiments,
- ✖ le stockage des effluents,
- ✖ des pratiques d'épandages inadaptées.

### - Origine de l'eau utilisée

La totalité de l'eau utilisée pour l'activité d'élevage ainsi que pour l'alimentation en eau potable proviendra du réseau (Syndicat Intercommunal des Eaux du Tursan).

Le Syndicat des Eaux du Tursan assure ainsi la production et la distribution d'eau potable sur l'ensemble des seize communes. Le Syndicat assure également la compétence assainissement, collectif et non collectif.

### - Points de consommation d'eau

Les principaux points de consommation d'eau sont :

- l'abreuvement des animaux en bâtiment ( $1.8 \times$  Quantité aliment - source ITAVI),

- le lavage du matériel et des bâtiments. Les données ITAVI donnent une consommation d'eau pour le lavage d'un bâtiment (élevage au sol) de  $2,5 \text{ L/m}^2/\text{bande}$  soit  $6 \text{ m}^3 / \text{bande}$ ,

La consommation globale de l'exploitation (lavage :  $42 \text{ m}^3$  + abreuvement :  $2250 \text{ m}^3$ ) sera de l'ordre de  $2292 \text{ m}^3$  par an. La plus grande partie de l'eau consommée servira à la nutrition des volailles.

### - Risques liés à l'implantation des bâtiments d'élevage

Tous les bâtiments d'élevage seront implantés à plus de 35 m des cours d'eau.

### - Risques de pollution de l'eau liés au stockage des effluents

A la sortie des bâtiments, le fumier sera stocké sur la fumière couverte (Fu).

Les risques de pollution lors du stockage seront limités d'une part en raison de la nature du fumier : fumier sec, du temps de stockage réduit, et d'autre part du fait que les conditions suivantes de stockage seront respectées :

- stockage sur **fumière couverte**,
- distances réglementaires (100 m) vis-à-vis des tiers et des cours d'eau,
- absence de tout écoulement susceptible de contaminer les eaux superficielles.

Durant les périodes d'épandage (printemps - automne), le fumier sera transporté sur les parcelles d'épandage (commune de Lesperon), le fumier sec sera temporairement stocké au champ avant épandage en respectant la réglementation en vigueur.

## **- Risques de pollution de l'eau liés à l'épandage des effluents**

Les risques de pollution de l'eau lors de l'épandage des effluents sont de deux ordres :

Un risque de **pollution des eaux souterraines** par la lixiviation des éléments fertilisants non utilisés par les plantes.

Ces risques sont déterminés par :

- la quantité d'effluents apportée : la quantité d'azote apportée par les effluents ne doit pas dépasser les besoins de la plante,
- la période de l'apport : des apports avant des périodes de pluies importantes seront plus facilement lessivés,
- les caractéristiques du milieu. Ces risques concernent essentiellement la nappe alluviale, les aquifères plus profonds étant protégés par d'épaisses couches d'argile et ne présentant pas de liaison directe avec la nappe alluviale ou la surface.

Il faut souligner que les risques de pollution par lessivage de la nappe alluviale restent de faible ampleur étant donné la nature peu filtrante des alluvions.

Un risque de **pollution des eaux superficielles** : outre les risques de pollution via la nappe alluviale, les cours d'eau présentent également un risque de pollution par transfert direct des éléments polluants par ruissellement. Les matières fertilisantes (azote et phosphore) contenues dans les effluents sont susceptibles d'engendrer une eutrophisation des cours d'eau si elles sont entraînées hors de la parcelle par des ruissellements d'eau en surface.

Ce risque est déterminé par :

- les quantités épandues : elles doivent être cohérentes avec la capacité d'absorption du sol, les pratiques d'épandage : un enfouissement rapide limite le ruissellement des matières polluantes en surface,
- les périodes d'épandage,
- les caractéristiques de la parcelle (forte pente, proximité des cours d'eau et nature du sol).

Le plan d'épandage, en déterminant les parcelles épandables ainsi que les préconisations en termes de doses, de périodes et de pratiques d'épandage, permet de limiter ces risques de pollution des eaux.

## **- Risques de pollutions accidentelles**

Les pollutions accidentelles pourront provenir :

- *de l'utilisation de produits chimiques*

Les risques liés à l'utilisation de produits chimiques restent minimes

- *les désinfectants*

Ces produits utilisés pour le nettoyage des bâtiments et du matériel se retrouveront très fortement dilués.

- *les hydrocarbures*

Les quantités stockées sur l'exploitation seront les suivantes :

- fuel : une cuve de 300 litres.
- gaz : 2 cuves de 1 750 Kg à proximité des bâtiments Vf1 - Vf2

Ce gaz est nécessaire pour assurer le chauffage des volailles au démarrage, le fuel pour le générateur d'électricité.

## - Risques liés à la gestion des eaux de lavage du matériel et des bâtiments

Les eaux de lavage du matériel et des bâtiments seront chargées en nutriments, plumes, poussières diverses. Elles peuvent donc constituer un risque de pollution du milieu par apport de matières organiques.

Les eaux de lavage des bâtiments et du matériel seront collectées principalement sur litière compte tenu des pratiques de lavage. En effet, les bâtiments sur litière seront dépoussiérés et lavés avant évacuation de la bande. Les eaux de lavage des bâtiments, en quantité très faible (2,5 l / m<sup>2</sup>), seront facilement absorbées par la litière et évacuées avec celle-ci. Seules les eaux de rinçage seront collectées dans une fosse de 6 m<sup>3</sup> (cf. plan de masse) puis épandues sur la litière.

Les pratiques de lavage n'entraînent donc pas de risques de pollution de l'eau car il n'existera pas de fuite d'eau souillée vers le milieu extérieur (cf. plan de masse).

Le respect de toutes ces règles (soufflage, balayage, aspiration) n'entraînera pas de risques de pollution car il n'y aura pas de fuite d'effluents vers le milieu extérieur.

## - Risques liés à la gestion des eaux pluviales

Ils proviennent de la possibilité d'un mélange entre les eaux pluviales et les eaux ou les aires souillées (effluents, eaux de lavage), les eaux pluviales devenant alors vecteurs de pollution dans le milieu. Ces risques sont très faibles sur l'exploitation car les bâtiments seront équipés de gouttières et les animaux n'auront pas accès à l'extérieur.

Ces eaux seront collectées et rejoindront le milieu naturel (cf. plan de masse). Il n'y aura en aucun cas mélange avec les effluents d'élevage et fuite vers le milieu extérieur.

## 4.6 Impact sur la qualité de l'air

Les **pertes gazeuses** représentent plus de la moitié des intrants de l'élevage. L'essentiel de ces pertes a lieu sous forme de vapeur d'eau (H<sub>2</sub>O) ou de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>). Ces deux gaz participent au recyclage des éléments, quelles que soient les quantités émises, et ne sont donc pas considérés comme polluants. De même, lorsque l'azote est émis sous forme de diazote (N<sub>2</sub>), l'émission n'est pas polluante. Par contre, pour les autres composés gazeux (méthane : CH<sub>4</sub>, ammoniac : NH<sub>3</sub>, protoxyde d'azote : N<sub>2</sub>O, oxyde d'azote : NO, NO<sub>2</sub>), l'émission présente un risque pour l'environnement. Ce risque augmente avec la quantité émise par animal, en relation avec le mode d'élevage choisi et le nombre d'animaux présents.

L'impact des gaz à effet de serre (GES) est global à l'échelle de la planète et plusieurs gaz (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O) produits par les activités d'élevage y participent. Généralement les concentrations observées en élevage sont très faibles.

Dans l'air, les composés émis peuvent agir à proximité du lieu d'émission ou à des échelles géographiques beaucoup plus larges, jusqu'à l'ensemble de la planète. Ainsi, les retombées d'ammoniac (NH<sub>3</sub>) contribuent à un apport supplémentaire d'azote au sol dans les régions d'élevage, à l'eutrophisation des milieux sensibles et à l'acidification des sols. Le protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O) et le méthane (CH<sub>4</sub>) contribuent à l'enrichissement de l'atmosphère en gaz à effet de serre. Les odeurs et poussières contribuent aux nuisances de proximité. En fonction de l'écosystème considéré ou de l'élément retenu pour définir un seuil acceptable d'impact, le flux maximal de déjections pourra donc varier de façon importante, d'autant plus que les flux relatifs des différents éléments dépendent largement de la conduite d'élevage et du mode de gestion des effluents (alimentation, logement, traitement...).

Les **émissions nationales** sont comptabilisées par le CITEPA pour 26 gaz et par secteur d'activité. D'après le CITEPA (2002), l'agriculture contribue à 98 % des émissions nationales d'ammoniac (dont 78 % pour l'élevage) et à 76 % des émissions de protoxyde d'azote (hors comptage des puits de carbone dont la contribution serait équivalente aux émissions). Le CITEPA estime que l'élevage avicole correspond à 21 % de la part d'ammoniac d'origine agricole. La contribution de l'élevage aux pertes sous forme de N<sub>2</sub>O est faible (3,5 % du total environ) et on peut estimer que la production avicole contribue pour une petite fraction aux émissions totales de N<sub>2</sub>O. Selon une étude réalisée par le CEMAGREF (Gac et al, 2006) l'aviculture est responsable de 9 % des émissions de méthane, 6 % des émissions de protoxyde d'azote et 15 % des émissions d'ammoniac liées à l'élevage.

### **- Évaluation des pertes en fonction du mode de gestion des effluents**

Les quantités d'azote "épandables" diffèrent des quantités excrétées en raison des pertes par volatilisation qui ont lieu dans le bâtiment et au stockage. Les pertes par volatilisation détaillées ci-après concernent tout particulièrement la fraction azotée des effluents.

Leur importance varie en fonction de l'espèce, du logement des animaux, de la nature des déjections (fumier et lisier), du mode de collecte et de stockage de celles-ci, et du climat.

Actuellement, nous ne disposons que de très peu de données nationales concernant les pertes gazeuses des élevages avicoles notamment à cause de la très grande variabilité des systèmes et des conduites d'élevage. Les quelques mesures d'émission disponibles concernent essentiellement l'ammoniac et ont été acquises soit en stations expérimentales, soit sur le terrain.

#### **Gestion sous forme de fumier**

Pour cette filière, la forme ammoniacale est majoritaire. Différentes mesures et divers essais réalisés montrent que les pertes globales d'azote en bâtiment sont comprises entre 18 % (poulets) et 37 % (dindes) en conditions de terrain et autour de 30 % pour les deux espèces en conditions expérimentales. Par calcul, on obtient des pertes en bâtiment égales à 2,3 kg NH<sub>3</sub>/m<sup>2</sup>/an pour les élevages de poulets et 1,6 kg NH<sub>3</sub>/m<sup>2</sup>/an pour les dindes. Pour tenir compte de variabilité des résultats obtenus au niveau international (Guiziou et Béline, 2004), (Elvinger et Svensson, 1996), (Demmers et al., 1999), (Groot Koerkamp et Ueng, 1997) et de la variabilité de conduite de litière et de climat, on retiendra un facteur d'émission d'ammoniac égal à 30 % de l'azote excrété ( $\pm 15$  %, ce qui devrait permettre de couvrir la plupart des situations pouvant être rencontrées) pour les élevages de poulets standards (Anonyme - 2002).

D'autres expériences réalisées en conditions contrôlées sur un élevage ont montré que les pertes d'ammoniac en bâtiment litière correspondent à environ 20 % de l'azote excrété. L'émission de NH<sub>3</sub> des systèmes litière est fortement dépendante de l'entretien de la surface de la litière. Des ajouts fréquents de litière permettent d'éviter une augmentation du taux d'humidité de la litière et des émissions d'ammoniac. En ce qui concerne les émissions de N<sub>2</sub>O également mesurées lors de cette étude, elles sont dix fois inférieures aux émissions de NH<sub>3</sub>. En ce qui concerne le stockage et le compostage du fumier, les phénomènes sont voisins de ceux observés dans les bâtiments à l'exception de l'absence d'apport continu de déjections et d'actions des animaux sur la litière. L'émission azotée au cours du stockage dépend des conditions de mise en tas du fumier (importance de la porosité à l'air du tas, du carbone disponible, présence d'une couverture et diffusion gazeuse de celle-ci, température et pluie). Un fumier simplement stocké à l'abri perd 15 à 20 % de son azote (essentiellement sous forme ammoniacale). En cas de compostage, avec trois retournements les pertes se situent généralement autour de 30-40 % de l'azote présent au départ mais peuvent atteindre, si les retournements sont très fréquents, 50 à 60 % (Sciences et Techniques Avicoles, hors-série 2001). Pour l'épandage des fumiers, on considère que la volatilisation est plus faible qu'avec les lisiers du fait de la faible teneur en azote ammoniacal de ces produits. On peut donc considérer que les pertes azotées à l'épandage représentent 10 % de l'azote apporté.

Par souci de simplification et pour englober toutes les situations susceptibles d'être rencontrées, les niveaux de pertes d'azote utilisés dans le calcul des références sont ceux figurant dans le tableau suivant.

### Niveaux des pertes d'azote utilisés dans les calculs

|                |                                   |                        | Dans le bâtiment<br>(% du N excrété) | Lors du stockage<br>(en % du N sorti bâtiment) | Lors de l'épandage<br>(en % du N épandu) | Azote utilisable<br>(en % de l'azote excrété) |
|----------------|-----------------------------------|------------------------|--------------------------------------|--|--|---|
| <b>FUMIER</b>  | Claustration                      |                        | 30 %                                 | 15 %   | 10 %                                     | 54 %  |
|                | Avec parcours                     | Volailles de chair (*) | 40 %                                 | 15 %   |  | 46 %  |
|                |                                   | Canards et oies PAG(*) | 50 %                                 | 15 %   |  | 38 %  |
|                | Reproducteurs                     |                        | 55 %                                 | 15 %   |  | 34 %  |
| <b>LISIER</b>  |                                   |                        | 50 %                                 | 20 %   | 20 %                                     | 32 %  |
| <b>FIENTES</b> | Préséchage + stockage sous hangar |                        | 30 %                                 | 30 %   | 10 %                                     | 44 %  |
|                | Séchage                           |                        | 25 %                                 | 25 %   |  | 51 %  |
|                | Fosse profonde                    |                        | 60 %                                 | 15 %   |  | 29 %  |

(\*) et 60 % sur les parcours

### - Déclaration annuelle des émissions polluantes

L'annexe 1 de l'arrêté du 31 janvier 2008 relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets impose la déclaration annuelle de polluants aux établissements d'élevage de plus de 40 000 animaux équivalents pour les volailles.

Pour répondre à ce besoin, le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, et de l'Energie (MEDDE) élabore un registre des rejets et transferts de polluants. Il s'agit d'une base de données environnementales répertoriant des substances chimiques et/ou des polluants potentiellement dangereux rejetés dans l'air, l'eau et le sol, ou transférés hors site pour traitement ou élimination, par les installations pour la protection de l'environnement (ICPE).

L'annexe 2 du même arrêté liste les seuils de rejets dans l'air soumis à déclaration par polluants :

- Méthane (CH<sub>4</sub>) : 100 000 kg par an ;
- Protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O) : 10 000 kg par an ;
- Ammoniac (NH<sub>3</sub>) : 10 000 kg par an ;
- Poussières totales (TSP) : 100 000 kg par an ;
- Particules (inférieures à 10 microns : PM<sub>10</sub>) : 50 000 kg par an.

Les exploitations concernées déclarent en ligne chaque année à l'adresse suivante : <https://www.declarationpollution.ecologie.gouv.fr/gerep/>.

Cet outil a pour vocation d'aider les déclarants à quantifier les émissions de CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, NH<sub>3</sub>, TSP et PM<sub>10</sub> au titre de la directive IED. Ces données une fois collectées et vérifiées par les services d'inspection permettent au Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie de répondre à plusieurs exigences onusiennes, européennes et nationales.

**Une estimation de ces rejets sur la base des effectifs en projet est donnée en annexe.**

## **- Les odeurs**

Les émanations odorantes perceptibles aux abords des bâtiments d'élevage correspondront à l'odeur dégagée par les animaux et leurs déjections. L'éventuelle fermentation du fumier peut produire des odeurs surtout en période chaude.

Les mesures d'hygiène utilisées par les exploitants permettront de limiter fortement les émanations malodorantes.

La mise en mouvement de cet effluent au moment du chantier d'épandage sera susceptible d'accentuer le dégazage. Les risques de nuisances olfactives sont alors un peu plus importants.

L'enfouissement systématique de l'effluent dans les 24 heures qui suivent l'épandage devrait limiter cette nuisance.

## **4.7 Impact sur les sols**

L'utilisation des effluents d'élevage en agriculture trouve son intérêt dans la valorisation des éléments fertilisants qu'elles contiennent.

L'épandage des effluents (fumier) fournit en effet à la culture de l'azote, du phosphore, du potassium, du calcium, et certains oligo-éléments indispensables à la croissance de la plante.

Les principaux éléments contenus dans les effluents et intervenant dans la fertilisation des cultures restent l'azote, le phosphore :

- ✓ L'azote, essentiellement sous forme minérale, est libéré progressivement (contrairement à la majorité des engrais de synthèse) : environ 70 % la première année, puis le reste les années suivantes, en fonction de la période d'apport, des conditions climatiques et pédologiques ainsi que des pratiques culturales. La forme organique de cet azote limite les possibilités de lessivage immédiat du produit sous forme initiale.
- ✓ Le phosphore : sa minéralisation, et donc sa disponibilité pour les plantes, est de l'ordre de 60 % la première année.
- ✓ Le potassium et le calcium sont rapidement et en quasi-totalité disponibles pour les plantes.
- ✓ Les oligo-éléments (cuivre, zinc...) : l'efficacité de ces éléments dépend plus de leur forme d'apport que de leur abondance. Néanmoins, selon l'INRA, les oligo-éléments des effluents seraient facilement utilisables par les plantes.
- ✓ La matière organique : Le sol par l'intermédiaire de sa flore microbienne, dégrade la matière organique des effluents et met à disposition des cultures les éléments minéraux qui découlent de cette dégradation.

## **- Au niveau de l'exploitation**

Les risques de pollution des sols à proximité de l'élevage ne pourront être qu'accidentels. Il n'existe pas sur l'exploitation, de stockage de produits chimiques dangereux, en volume suffisant pour pouvoir entraîner une pollution irréversible des sols. Il n'existe pas de puits utilisé pour l'alimentation en eau potable, à proximité immédiate du site d'élevage. Les captages AEP sont situés à plus de 3 km.

## **- Au niveau du plan d'épandage**

Les effluents épandus ne contiennent pas d'éléments susceptibles d'engendrer une pollution irréversible des sols. Il s'agit d'un apport d'engrais sous forme organique, bénéfique pour le sol puisqu'il contribue au maintien de sa structure et de sa richesse en éléments fertilisants (N, P, K et oligo-éléments). Le risque réside en des apports excessifs qui ne seraient pas valorisés par les plantes (excès d'azote risquant d'être lessivé, enrichissement du sol en phosphore).

Le respect des préconisations des doses d'épandage limitera ce risque.

## 4.8 Impact cumulé

Le Décret n° 2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements prévoit dans son article 1, sous-section 3, que l'étude d'impact comprenne « Une analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus ».

Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact ont fait l'objet :

- d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 et d'une enquête publique;
- 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. »

La DREAL Aquitaine met en ligne les avis de l'autorité environnementale et/ou d'enquêtes publiques publiés sous : <http://www.donnees.aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/DREAL>.

D'après le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs des Landes, a été recensé sur la commune de Miramont-Sensacq le risque technologique suivant : Rupture de barrage.

D'après la base des installations classées, 12 établissements classés sont répertoriés sur la commune de Miramont-Sensacq et 2 sur la commune de Lesperon.

## 4.9 Le bruit et les vibrations

Il n'y aura pas de fabrique d'aliment sur l'exploitation. Les sources de bruit sur l'exploitation se limiteront donc à des sources ponctuelles dans le temps telles que le groupe électrogène, les moteurs du tracteur et moins fréquemment des camions pour l'approvisionnement en aliment ou pour le transport des animaux.

Aucun appareillage ne produira de vibrations suffisantes pour être captées dans le voisinage de l'exploitation.

## 4.10 Déchets

Les déchets produits sur l'exploitation ont différentes origines :

### - Cadavres d'animaux

Ils sont issus de l'activité d'élevage où environ 5 % des effectifs de volailles présents seront perdus en cours d'élevage (principalement dans les 3 premières semaines d'élevage) ce qui représente environ 2,7 tonnes par an soit 52 kg par semaine.

Les animaux morts en cours d'élevage seront stockés dans un congélateur situé dans le local technique (Lt) puis enlevés régulièrement par la société Atemax. Cette organisation offre des avantages sanitaires évidents : conservation hygiénique des cadavres, diminution du nombre de passages de l'équarrisseur.

### - Les déchets cartons, papiers

Ils proviennent des emballages en carton, papier, plastique, accompagnant certains produits : vétérinaires, matériel entretien. La quantité de ce type de déchet reste néanmoins limitée du fait que les aliments sont livrés en vrac. Ces produits sont gérés avec le reste des ordures ménagères qui sont prises en charge par le SIETOM de Chalosse dont l'usine de traitement se situe à Caupenne.

### - Les déchets verre

Ils sont également en quantité très limitée et gérés par dépôt à la déchetterie se trouvant à Geaune ou dans les containers réservés à cet usage sur la commune.

La quantité de ces deux derniers types de déchets peut être estimée à 2 x 50 l / semaine.



Cette entreprise produisant moins de 1100 l de déchets d'emballage par semaine, elle n'est pas soumise à l'obligation de recyclage ou réemploi des emballages (décret n° 94-609 du 13/07/1994). Elle peut donc utiliser le service de traitements des communes.

#### **4.11 Transports et approvisionnements**

L'accès à l'élevage se fait par une route départementale. Le trafic lié à l'activité d'élevage de M. Mounet correspond à la livraison et au départ des volailles, à la livraison des aliments. Ce trafic reste néanmoins faible de l'ordre de un camion par semaine.

#### **4.12 Rongeurs et insectes**

Les aliments dans les bâtiments peuvent attirer les rongeurs. Le stockage étant entièrement effectué en silos, il est moins susceptible d'attirer les rongeurs.

Le stockage temporaire des effluents sur le site d'élevage peut favoriser le développement des insectes.

Une lutte efficace devra donc être mise en place pour contrôler la prolifération de ces animaux. On évitera ainsi toute nuisance pour le voisinage direct de l'exploitation et on maintiendra un niveau sanitaire satisfaisant indispensable à toute activité d'élevage (voir paragraphe 5.10).

#### **4.13 Impact lié aux travaux nécessaires à la mise en exploitation**

L'ensemble des bâtiments en projet sera construit sur un terrain en propriété de M. MOUNET. L'impact de la mise en place des différents bâtiments sera pris en compte par les services de la Direction Départementale des territoires et de la mer (DDTM) lors de l'attribution du permis de construire (permis joint en annexe).

La création d'une activité d'élevage nécessite :

- d'amener une ligne électrique d'une puissance plus importante.
- Le branchement au réseau public de distribution de l'eau
- les travaux nécessaires à toute construction (terrassament, construction...)

## **V - MESURES ENVISAGEES POUR SUPPRIMER, LIMITER OU COMPENSER LES INCONVENIENTS DE L'INSTALLATION.**

### **5.1 Intégration dans le paysage ou le site**

Compte tenu des caractéristiques paysagères décrites précédemment, l'impact essentiel des installations de l'exploitation sur le paysage concernera la vue depuis les voies d'accès, une voie communale faiblement fréquentée.

Afin de limiter l'incidence paysagère, l'exploitant a volontairement aménagé le site sur une parcelle agricole et laissera les haies naturelles existantes.



### **5.2 Ecosystèmes**

Il a été montré précédemment que, compte-tenu de la localisation de l'exploitation au cœur d'une zone à vocation agricole marquée, il était peu probable que l'activité de l'élevage ait une incidence nouvelle sur la faune et la flore du milieu environnant.

Un impact possible sur des éléments déterminants pour la faune et la flore, pourrait intervenir suite à une pollution des cours d'eau qui modifierait les caractéristiques du milieu. Cependant, les exploitants mettent en œuvre les moyens nécessaires pour éviter ce genre de pollution (mesures détaillées dans le paragraphe 5.4).

### **5.3 La protection des biens et du patrimoine culturel**

Il n'a pas été identifié de risque concernant la protection des biens ou du patrimoine culturel, il ne sera donc pas mis en œuvre de mesure spécifique pour ce point.

### **5.4 Pollution de l'eau**

Les effets néfastes pour la qualité des eaux peuvent avoir plusieurs causes :

- la mauvaise gestion des eaux usées au niveau des bâtiments,
- le stockage d'effluents dans de mauvaises conditions,
- des pratiques d'épandage inadaptées.

**De nombreuses dispositions sont prévues pour assurer la protection des eaux :**

### **5.4.1 Dispositions concernant la gestion des effluents**

La filière de gestion des effluents retenue (fumier) permettra de gérer la totalité des effluents de l'élevage sur un plan d'épandage suffisamment dimensionné.

Elle comprend les étapes suivantes :

- stockage sur la fumière couverte (Fu),
- transfert vers les parcelles d'épandages avec stockage au champ,
- épandage à l'automne ou au printemps suivi d'une façon superficielle pour assurer un enfouissement dans les 24 heures.

L'ensemble des opérations d'épandages sera suivi par la tenue à jour d'un cahier d'épandage ou d'un bordereau de livraison d'effluent pour les terres mises à disposition (exemple fourni en annexe).

#### **5.4.1.1 Stockage et transfert des effluents :**

##### **- Stockage des effluents**

**Des risques de fuites et de ruissellements fortement limités par un stockage de courte durée**

En fin de bande, le fumier des bâtiments sera en fonction de la disponibilité des parcelles d'épandage soit épandu directement, soit stocké sur la fumière couverte.

Un stockage au champ de courte durée (1 mois) sera réalisé sur la parcelle d'épandage qui recevra l'épandage l'année considérée.

Le stockage du fumier au champ sera réalisé en respectant les prescriptions suivantes :

- Distances réglementaires (100 m minimum) vis-à-vis des tiers et des cours d'eau,
- Emplacement utilisé pendant une période maximale de 12 mois suivie d'une remise en culture,
- Absence de tout écoulement susceptible de contaminer les eaux superficielles.

##### **- Transport des effluents sur les sites d'épandage :**

Le transport des effluents du site d'élevage vers le site d'épandage se fera par semi-remorques. Compte-tenu du type d'effluent (litière sèche), il ne devrait y avoir aucun risque de fuites vers le milieu lors du transport.

Les risques de pollution de l'eau liés à ces modes de transport se limiteront à un accident de la circulation qui provoquerait un retournement de la benne à proximité d'un fossé en eau ou d'un cours d'eau.

Néanmoins, ce risque de nature imprévisible restera assez faible. Les parcelles sont, pour l'essentiel, desservies par des voies départementales ou communales, donc de taille suffisante.

#### **5.4.1.2 Epandage des effluents :**

##### **- Rappel sur les caractéristiques et quantité d'effluents à gérer**

Compte-tenu des caractéristiques du système de production et des normes retenues, les caractéristiques des effluents à gérer peuvent être évaluées de la façon suivante :

|               | Quantité à gérer | Azote maitrisable | Teneur en Azote      | Phosphore maitrisable | Teneur en Phosphore                           |
|---------------|------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|---|
| <b>Fumier</b> | <b>360 t</b>     | <b>11 340</b>     | <b>31,5 kg N / t</b> | <b>7 371</b>          | <b>20,5 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> / t</b> |

## - Le plan d'épandage

La surface d'épandage est constituée des terres mises à disposition par 2 prêteurs (Cf. Convention d'épandage dans la partie plan d'épandage en fin du document).

| Exploitation | Nom        | Commune  | N° ilot | Surf. Mise à Disposition |
|--------------|------------|----------|---------|--------------------------|
| SCEA LAGRAVE | M. Lamothe | Lesperon | 1L - 2L | 157 Ha 46                |
| SARL LAMOTHE |            | Lesperon | 2 LA    | 1 Ha 33                  |

Toutes les parcelles proposées pour la surface d'épandage ont été cartographiées à partir de l'orthophoto PAC. Le plan d'épandage est présenté dans la partie « plan d'épandage » présentée à la fin de ce document ; les surfaces exclues y ont été reportées. La liste des références des parcelles est également fournie. Un plan d'ensemble des îlots de l'exploitation est présenté en début de document (plan de situation de l'ensemble des parcelles).

Les parcelles mises à disposition ne recevront, par épandage, que les effluents de l'Earl des collines. L'Earl est responsable de l'utilisation des déjections qu'elle exporte.

L'exploitant devra disposer :

- de contrats d'épandage,
- des bordereaux de livraisons cosignés par lui-même et le prêteur de terres.

La surface du plan d'épandage se répartit de la façon suivante :

| Exploitant                     | Surface Mise à Disposition | Surface Potentielle d'Epandage |
|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| SARL LAMOTHE                   | 1 Ha 33                    | 1 Ha 33                        |
| SCEA LAGRAVE                   | 157 Ha 46                  | 156 Ha 94                      |
| <b>TOTAL Mis à Disposition</b> | <b>158 Ha 79</b>           | <b>158 Ha 27</b>               |

## - Les distances réglementaires d'épandage

Les distances réglementaires d'épandage sont fixées dans le Journal Officiel : Ministère de l'Environnement - Arrêté du 27 décembre 2013.

| Installations Classées soumises à Déclaration | Vis-à-vis des tiers – Stades – Campings agréés sauf campings à la ferme |                               |  |
|---|---|-------------------------------|--|
|   | Sur terres nues   | Délai maximal d'enfouissement | Sur cultures, prairies<br>Enfouissement non imposé |

|  |        |      |        |
|--|--------|------|--------|
| Autres Fumier Bovin Porcin - Fumier de volailles après stockage minimum 2 mois | > 50 m | 12 H | > 50 m |
|--|--------|------|--------|

|                | Vis-à-vis de la ressource en eau |  |               |                   |               |
|----------------|----------------------------------|--|---------------|-------------------|---------------|
|                | Prélèvement eau de consommation  | Berges, cours d'eau, puits, sources, forages |               | Lieux de baignade | Pisciculteurs |
|                |                                  | Bande enherbée ou boisée                     | (cas général) |                   |               |
| FUMIER, LISIER | > 50 m                           | 10 m   | > 35 m        | > 200 m           | > 500 m       |

Conformément à l'arrêté du 27 décembre 2013, la surface d'épandage a été délimitée en respectant une distance de :

- ✓ 35 m vis-à-vis des cours d'eau
- ✓ 50 m vis-à-vis des tiers

**Ces distances sont à respecter de façon impérative, un enfouissement est obligatoire dans les 12 heures qui suivent l'épandage.**

### **- Caractéristiques de la surface potentielle d'épandage (SPE) :**

La Surface Potentiellement Epandable correspond à la surface mise à disposition, déduction faite des exclusions définitives induites par la réglementation (distances par rapport aux tiers ou aux cours d'eau, surfaces non cultivables, pentes fortes...). Elle peut comprendre des surfaces qui, du fait de leur mise en valeur, ne sont pas épandables pour une campagne donnée, mais pourront le devenir sur les campagnes suivantes (par exemple des parcelles en gel).

**L'état récapitulatif détaillé des parcelles d'épandage est donné dans le dossier plan d'épandage.**

### **- Caractéristiques pédologiques**

D'un point de vue pédologique, les sols concernés par l'épandage des effluents (fumier de litière accumulée de volaille) sont classés dans les **sables noirs de la lande humide** et **les sables noirs de la lande sèche**.

#### **Les sables noirs de la lande sèche :**

Ces sols issus de l'évolution pédologique des sables quartzeux des landes, sont d'origine éolienne récente et reposent sur un substratum d'alluvions anciennes argilo-sablo-caillouteuses en profondeur. Ce sont des sols bien drainés, la nappe phréatique étant rabattue en profondeur par la proximité des ruisseaux. Ces sols sont à l'origine très pauvres chimiquement avec 90 % de sables, très acides avec des pH autour de 4,5. En pratique, ce sont des sols qui ont un pouvoir alimentaire faible. Leur capacité à stocker les eaux et les éléments nutritifs est médiocre. Ils sont filtrants et leur réserve utile est faible. Ces sols présentent l'avantage d'un excellent ressuyage et sont praticables quasiment toute l'année.

#### **Les sables noirs de la lande humide :**

Le relief souvent très plat, le substratum quaternaire plus ou moins imperméable, le manque d'exutoires, provoquent avec le climat humide, l'existence d'une nappe d'eau dont les battements se produisent à des rythmes variés au sein des sols. Le processus pédogénétique est le même qu'en lande sèche mais l'humidité crée une biomasse plus élevée d'où un horizon A1 de 40 cm d'épaisseur riche en matière organique.

### - Aptitude des sols à l'épandage

Il n'y a pas de risque de transfert direct car il n'existe pas, sur l'ensemble de la zone d'épandage, de forage agricole sollicitant une nappe profonde dans les couches calcaires. On peut donc considérer qu'en dehors des zones d'exclusions, ces parcelles ne présentent pas de contraintes spécifiques à l'épandage.

Il est retenu que ces sols présentaient, pour les parcelles du plan d'épandage, **une bonne aptitude à l'épandage**.

### - Les périodes d'épandage

La commune de Lesperon où se situe l'intégralité des parcelles d'épandage n'est pas classée en zone vulnérable. Néanmoins M. MOUNET s'efforcera de respecter les périodes préconisées par le code de bonne pratique agricole.

Ces périodes sont rappelées ci-dessous.

|  |                         |
|--|-------------------------|
| Avant et sur culture annuelle d'automne    | Toute l'année           |
| Avant et sur culture annuelle de printemps | De septembre à fin juin |
| Sur prairies de plus de 6 mois             | Toute l'année           |

### - Les doses d'épandage :

La fertilisation doit être équilibrée et correspondre aux capacités exportatrices réelles de la culture. En aucun cas la capacité d'absorption des sols ne doit être dépassée, de telle sorte que ni la stagnation prolongée sur les sols, ni le ruissellement en dehors du champ d'épandage, ni une percolation rapide vers les nappes souterraines ne puissent se produire.

Les apports azotés, toutes origines confondues (effluents d'élevage, effluents d'origine agroalimentaire, engrais chimique ou autres apports azotés d'origine organique ou minérale), sur les terres faisant l'objet d'un épandage, tiennent compte de la nature particulière des terrains et de la rotation des cultures.

La fertilisation azotée organique est interdite sur toutes les légumineuses sauf la luzerne et les prairies d'association graminées-légumineuses.

La quantité d'effluents à épandre est fonction :

- du type de culture envisagée
- du type de sol et de son humidité
- de la fréquence des apports

Le calcul de la dose à épandre prend en compte trois critères essentiels :

**les besoins en fertilisants des cultures**, (Valeur de référence maïs consommation Chambre d'Agriculture 40)

|            |              |                                      |
|------------|--------------|--------------------------------------|
| Maïs grain | Besoin Azote | Besoin P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> |
|------------|--------------|--------------------------------------|

|             |       |      |
|-------------|-------|------|
| 120 Qx / ha | 242 u | 70 u |
|-------------|-------|------|

### les teneurs en éléments fertilisants du fumier

|        | Quantité à gérer | Azote maitrisable | Teneur en Azote | Phosphore maitrisable | Teneur en Phosphore                       |
|--------|------------------|-------------------|-----------------|-----------------------|---|
| Fumier | 360 t            | 11 340            | 31,5 kg N / t   | 7 371                 | 20,5 kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> / t |

### la biodisponibilité des différents éléments

|  | N               | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> |
|--|-----------------|-------------------------------|
| Besoins en fumure d'entretien (kg/ha)  | 242             | 70                            |
| Eléments fertilisants apportés par l'effluent<br>(kg/t de produit brut)                                  | Fumier volaille |                               |
|  | 31,5            | 20,5                          |
| <b>Quantités <u>théoriques</u> d'effluent à apporter<br/>(t /ha)</b>                                     | <b>7,68</b>     | <b>3,41</b>                   |
| Coefficient de disponibilité des éléments  | 30 %            | 65 %                          |
| Eléments disponibles (kg/t de produit brut)  | 9,4             | 13,3                          |
| <b>Quantités d'effluent à apporter après prise en compte du coefficient de disponibilité<br/>(t /ha)</b> | <b>25,7</b>     | <b>5,3</b>                    |

\* Besoins pour un maïs consommation avec un rendement de 120 qtx/ha

Pour ne pas sur-doser la fertilisation en aucun élément, on considère la quantité la plus faible comme étant la dose à épandre, soit le phosphore dans notre cas. Pour les éléments déficitaires, on apportera une fertilisation complémentaire.

Afin de valoriser au mieux les effluents et compte tenu des possibilités techniques d'épandage, **il est préconisé un apport de fumier de 8 - 10 T / ha tous les 2 ans.**

### - Les apports au sol d'effluents :

Les effluents provenant de l'activité élevage de l'Earl des Collines représenteront annuellement un apport azoté de **11 340 kg N** et de **7 371 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>**.

La surface moyenne épandable sous condition d'enfouissement sous 12 h est de **158,27 ha**.

En tenant compte de l'assolement, la pression moyenne en azote et en phosphore liée à l'épandage des effluents sera donc de **71,7 kg N / ha** et de **46,5 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/ ha**.

Les apports d'effluents constitueront la seule source de matière organique sur ces parcelles.

**La dose moyenne d'azote maitrisable à l'hectare sur la surface épandable est donc bien inférieure à la dose maximum recommandée dans le code des bonnes pratiques agricoles de 170 kg N d'origine organique / ha.**

## - Calendrier d'épandage

De façon à valoriser au mieux les effluents nous proposons le calendrier suivant dont l'objectif est d'épandre le maximum d'effluents au printemps, avant l'implantation du maïs.

|     |     |     |     |     |      |      |      |      |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|
| Jan | Fév | Mar | Avr | Mai | Juin | Juil | Août | Sept | Oct | Nov | Déc |
|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|

-----

|            |  |                 |   |              |
|------------|--|-----------------|---|--------------|
| <i>age</i> | <i>Epandage du fumier avant<br/>implantation du maïs</i> | <i>Stockage</i> | <i>Epandage avant<br/>implantation d'un<br/>couvert végétal<br/>(cipan, dérobé)</i> | <i>Stock</i> |
|------------|--|-----------------|---|--------------|

## Un bilan équilibré de la fertilisation azotée et phosphatée

Dans la pratique, l'agriculteur devra chercher à ajuster l'ensemble de leurs apports en fonction des exportations en azote et en phosphore par les cultures. Le bilan global à l'échelle de l'exploitation, prenant en compte les entrées et les sorties d'azote et de phosphore, sera un outil permettant d'apprécier cet équilibre.

En tenant compte de la surface épandable de 158 Ha 27, le bilan est le suivant :

|   | <b>AZOTE (kg)</b> | <b>PHOSPHORE (kg)</b> |
|---|-------------------|-----------------------|
| A : Apport aux sols effluents animaux         | 11 340            | 7 371                 |
| B : Exportation pour les récoltes             | 28 488            | 13 295                |
| Solde 1 : A - B avant apport engrais minéraux |                   |                       |
| Global  | - 17 148          | - 5 924               |
| par ha  | - 108             | - 37                  |
| Solde 2 : après apport minéraux de            | 17 148 kg N       | 5 924 kg P            |
| Global  | 0                 | 70                    |
| par ha  | 0                 | 0.8                   |

Le bilan met en évidence que les quantités d'azote apportées par les effluents ne sont pas suffisantes pour couvrir la totalité des exportations des plantes (et à fortiori les besoins). Les apports d'engrais azotés minéraux devront donc être diminués pour prendre en compte l'apport des effluents, mais ils ne seront pas totalement supprimés.

**La bonne prise en compte des contributions des effluents permettra d'obtenir un bilan équilibré de la fertilisation azotée, évitant ainsi des apports excessifs non valorisés par la plante et donc potentiellement polluants pour le milieu.**

**L'amélioration des pratiques d'épandage sera facilitée par :**

**- l'établissement de prévisions d'épandage par un plan de fertilisation,**



- le suivi des pratiques d'épandage par un cahier d'épandage,
- l'analyse des pratiques agricoles en vue d'établir un bilan de fertilisation et de définir un plan prévisionnel de fumure.

## **5.4.2 Dispositions concernant la gestion des eaux usées et des eaux pluviales :**

### **- Gestion des eaux pluviales**

Il a été mis en évidence que les eaux pluviales ne présentaient pas de risque de transfert de polluants dans le milieu puisque les eaux pluviales non polluées seront séparées des eaux résiduaires et des effluents d'élevage et seront évacuées vers le milieu naturel.

### **- Gestion des eaux de lavage**

Les eaux de lavage des bâtiments d'élevage seront entièrement collectées et gérées avec le fumier, elles ne constituent donc pas, en tant que telles, de risque pour le milieu.

## **5.5 Utilisation rationnelle de l'énergie et de l'eau**

### **5.5.1 Energie**

#### **- Rappel sur les énergies utilisées**

Dans la filière avicole, les sources d'énergies directes utilisées au niveau des bâtiments sont :

- **Gaz propane** pour le chauffage des bâtiments. Ce poste est très important, notamment en volaille de chair,
- **Electricité** pour l'éclairage, la ventilation, l'abreuvement, l'alimentation...
- **Fuel** pour les travaux de curage et autres matériels motorisés

#### **- Utilisation rationnelle de l'énergie**

Celle-ci consiste en premier lieu à réduire la consommation de l'énergie en appliquant de bonnes pratiques d'élevage, notamment lors de la conception des bâtiments d'élevage (cf. paragraphe 3), le choix des équipements notamment par le chauffage innovant par le sol, l'entretien.

Des économies seront réalisées en optimisant les réglages des postes chauffage et ventilation :

- Vérification des capteurs de température et d'hygrométrie.
- Renouvellement d'air minimum pour maintenir une litière sèche et des bonnes conditions d'hygrométrie et d'ambiance dans le bâtiment.

L'ensemble de ces bonnes pratiques permet ainsi d'éviter toute dérive de consommation de gaz ou d'électricité liée à un mauvais fonctionnement.

### **5.5.2 Eau**

Dans les élevages de volailles, l'eau est principalement utilisée pour :

- l'abreuvement des animaux ( $1.8 \times \text{Quantité aliment}$  - source ITAVI)
- le nettoyage des bâtiments et du matériel ( $2,5 \text{ l/ m}^2$ )

En premier lieu le suivi de l'élevage (présence d'un compteur d'eau), la détection des fuites et leur réparation, permettra de limiter le gaspillage de l'eau.

Concernant l'abreuvement, M. MOUNET utilisera du matériel adapté à ce type de production : Pipette. Ce système d'abreuvement permettra une réduction des consommations notamment par un moindre gaspillage.

Pour le nettoyage, l'exploitant utilisera un nettoyeur haute pression à la fin de chaque bande. Ce matériel permet de limiter les quantités d'eau.

## **5.6 Pollution de l'air**

Les mesures prises pour atténuer au maximum les émissions gazeuses seront :

### **- Au niveau des bâtiments**

L'hygiène et la propreté des locaux ainsi que le respect des recommandations techniques sont des règles essentielles pour lutter contre les émissions gazeuses.

Les bâtiments seront maintenus en parfait état. Les salles sont nettoyées et désinfectées après chaque départ d'animaux et un vide sanitaire est respecté avant toute nouvelle entrée d'animaux.

Les déchets d'aliments, cadavres, sont évacués rapidement hors des bâtiments.

Il faut souligner que l'élevage est mené sur litière. Ce choix permet de limiter les nuisances olfactives.

### **- Au niveau de l'épandage**

Les pratiques mises en œuvre par les exploitants limitent les risques au moment de l'épandage : fertilisation raisonnée, enfouissement dans les 12 h qui suivent l'épandage.

De plus, les exploitants éviteront au maximum les épandages pendant les week-ends et les jours fériés (pas d'obligation réglementaire, mais mesures de bon sens).

## **5.7 Sols**

### **- Au niveau de l'exploitation**

Les risques de pollution des sols à proximité du site d'élevage ne pourront être qu'accidentels, si un ouvrage de stockage venait à se rompre (fuel). La vérification et l'entretien des bâtiments et plus particulièrement des ouvrages de stockage permettront de minimiser ce risque d'accident. Un bac de rétention sera mis en place autour de la cuve à fuel pour limiter les risques de pollution en cas de fuite au niveau des cuves.

### **- Au niveau du plan d'épandage**

Au niveau du plan d'épandage, le risque de pollution réside en des apports excessifs qui ne seraient pas valorisés par les plantes (excès d'azote risquant d'être lessivé, enrichissement du sol en phosphore).

Le respect des préconisations des doses d'épandage limitera ce risque. La préconisation d'un apport de fumier ne dépassant pas 8 - 10t / ha, doit permettre d'éviter les risques de ruissellement en surface. Afin de ne pas détruire la structure du sol avec les matériels, les épandages ne seront pas réalisés sur les sols détrempés ou par de fortes pluies.

## **5.8 Bruit et vibrations**

### **- Le bruit**

Les sources de bruit sur l'exploitation seront limitées aux moteurs des tracteurs et camions ainsi qu'à la ventilation dynamique. Les limites imposées par la réglementation ne seront pas atteintes et il n'est pas prévu d'effectuer des travaux supplémentaires.

### **- Les vibrations**

Aucun appareillage, ne produisant de vibrations suffisantes pour être captées dans le voisinage de l'exploitation, ne sera installé. Il n'est pas nécessaire de mettre en œuvre des mesures spécifiques.

## **5.9 Déchets**

Les filières de traitement des déchets utilisées seront les suivantes :

### ***Cadavres d'animaux***

Les animaux morts en cours d'élevage seront évacués rapidement hors des bâtiments puis stockés à température négative dans un congélateur se trouvant dans le local technique en attendant le passage de l'équarrisseur. Cette organisation offre des avantages sanitaires évidents : conservation hygiénique des cadavres, diminution du nombre de passages de l'équarrisseur.

### ***Les déchets cartons, papiers***

Ces produits (en faible quantité) seront collectés par le réseau de ramassage des ordures.

### ***Les déchets verre***

Après utilisation des produits, les bouteilles, les flacons sont récupérés et portés dans les conteneurs communaux réservés à la récupération des verres.

## **5.10 Transport - Approvisionnement**

Le trafic lié à l'élevage ne constitue qu'une faible part du trafic habituel de cette zone agricole : de l'ordre de 1 camion par semaine correspondant aux camions qui assurent l'approvisionnement et l'enlèvement des volailles, la livraison d'intrants tels que l'aliment et le gaz, le transport des effluents vers les parcelles d'épandage. Ces camions seront conduits par un personnel possédant la formation appropriée, ce qui limite les risques d'accident.

## **5.11 Rongeurs et insectes**

La dératisation sera assurée par l'éleveur qui mettra en œuvre des actions préventives et curatives. L'éleveur réalisera également des traitements insecticides au moment de la désinfection des bâtiments.

Au départ des animaux et après le lavage, les produits de lutte seront appliqués selon les prescriptions du fabricant.

Ces opérations seront réalisées avec des produits homologués, aux doses préconisées.

## 5.12 Travaux nécessaires

Les travaux nécessaires pour la mise en exploitation seront réalisés lors de la création de l'atelier (cf. étude technico économique en annexe).

|  |           |
|--|-----------|
| - Dossier administratif (étude, permis)          | 16 000 €  |
| - Achat parcelle                                 | 30 000 €  |
| - Raccordement réseau (eau, électricité)         | 11 000 €  |
| - Sondage sol                                    | 3 000 €   |
| - Terrassement – Fondation - Béton               | 230 000 € |
| - Bâtiments local technique stockage effluent    | 325 000 € |
| - Equipement intérieur ventilation / brumisation | 135 000 € |
| - Equipement intérieur eau alimentation          | 125 000 € |

- Les coûts liés à l'épandage des effluents comprennent, le transport les coûts de fonctionnement et les charges de main d'œuvre.

Les coûts annuels sont estimés : 360 t x 30 €/t soit 10 800 €.

## 5.13 Remise en état du site

Après exploitation du site, tous les bâtiments seront vidés et nettoyés, les constructions sans fondations seront démontées et les parcelles seront mises en culture sur la totalité de la surface. Les bâtiments d'élevage non démontables seront réaffectés à un autre usage agricole (stockage matériel...) ou pourront être démolis après avoir effectué au préalable une déclaration de démolition auprès de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM).

## VI - JUSTIFICATIONS DES CHOIX RETENUS :

### **Meilleure technique disponible (MTD) en matière de prévention et de réduction des pollutions**

Les Meilleures techniques disponibles (MTD) pour prévenir et réduire les pollutions ont été décrites dans les paragraphes précédents. Elles sont rappelées ci-après :

## **6.1 MTD : Conduite générale et entretien de l'exploitation – MTD 1 / 2 / 29**

Les bonnes pratiques agricoles sont une partie essentielle des MTD. Bien qu'il soit difficile de quantifier les bénéfices environnementaux en termes de réduction des émissions ou de réduction de la consommation d'énergie et d'eau, la gestion consciencieuse du site d'élevage de l'Earl des Collines contribuera à améliorer les performances environnementales.

La MTD est la réalisation de l'ensemble des éléments suivants :

- la mise en œuvre de programmes de suivi, la formation de l'exploitant (formation biosécurité, BTSA ACSE)
- la tenue de registres (consommations d'eau MTD 5, quantités d'aliments pour les animaux, des déchets produits, des cessions d'effluents) et de l'épandage d'effluents d'élevage
- les procédures d'urgence pour intervenir en cas d'émission imprévue ou d'incident
- la mise en œuvre d'un programme de réparation et d'entretien permettant de garantir le bon fonctionnement et la propreté des installations
- de contrats d'entretien avec des prestataires de service (gaz, électricité)
- la planification correcte des activités, telles que les livraisons, le retrait des produits et des déchets

## **6.2 MTD : Technique nutritionnelle – MTD 3 / 4**

La gestion nutritionnelle vise à faire correspondre plus étroitement l'alimentation des animaux avec leurs besoins aux différents stades de la production, de façon à réduire l'excrétion inutile d'éléments fertilisants dans les effluents.

Parmi les mesures alimentaires, mises en œuvre par l'Earl les Collines on compte :

- Pesage de l'aliment distribué
- l'alimentation multi-phase par l'ajustement des niveaux protéiques et de calcium dans les différents stades de production (3 aliments)
- l'utilisation d'acides aminés de synthèse
- distribution de l'aliment par une chaîne spéciale caille qui permet de réduire le gaspillage et de contrôler les consommations.

## **6.3 MTD : Utilisation efficace de l'eau – MTD 5 / 6 / 7**

La réduction de la consommation d'eau est une question de prise de conscience et essentiellement de gestion de l'exploitation.

Les MTD mises en œuvre par l'Earl afin de réduire la consommation en eau sont les suivantes :

- Surveillance et relevé des quantités d'eau utilisées au moyen de compteur d'eau
- Nettoyage des bâtiments d'élevage et du matériel à l'eau chaude avec des nettoyeurs à haute pression à eau chaude, faiblement consommateurs d'eau
- Détection et réparation des fuites
- Matériel de distribution de l'eau adapté aux cailles
- Collecte des eaux usées vers un ouvrage dédié.

## 6.4 MTD : Utilisation efficace de l'énergie – MTD 8

La MTD consiste à réduire la consommation d'énergie en appliquant de bonnes pratiques d'élevage. De nombreuses mesures peuvent être intégrées à la routine quotidienne pour réduire la quantité d'énergie nécessaire notamment au chauffage et à la ventilation. Dans le cas de l'Earl les Collines les MTD consistent à réduire la consommation d'énergie en mettant en œuvre dès la conception des bâtiments les mesures suivantes :

- Isolation renforcée des bâtiments (épaisseur 60 mm)
- Conception des bâtiments d'élevage
- Optimisation de la ventilation et de la régulation (boitier sonde...) pour assurer la maîtrise optimale de la température et atteindre des débits de ventilation adaptés
- Inspection et nettoyage fréquents des ventilateurs, des capteurs
- Eclairage basse consommation (led)
- Utilisation de cellules photoélectriques permettant de profiter de l'éclairage naturel
- Chauffage par plancher chauffant permettant une gestion de l'ambiance sur le taux de CO2 et non pas sur l'hygrométrie (cf. notice en annexe).

## 6.5 MTD : Gestion des effluents

Du fait de la nature et des volumes produits, l'Earl les Collines a opté pour une gestion rationnelle de ses effluents par la mise en place des MTD suivantes :

- Stockage sur fumière couverte (sol imperméable) correctement ventilée
- Epandage par matériel adapté : Epandeur à fumier à hérisson horizontaux muni d'une table d'épandage permettant un épandage de faible quantité (5 t /Ha) et assurant une bonne répartition
- Enfouissement sous 12 h des effluents épandus

**Toutes les solutions techniques proposées dans cette étude concrétisent la volonté de l'Earl les Collines de mettre en place des installations aux normes environnementales en vigueur et de réduire leurs impacts sur l'environnement.**

# VII - ESTIMATION DES COUTS ASSOCIES A LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET ECHEANCIER DE MISE EN PLACE

Les mesures envisagées pour supprimer, limiter ou compenser les inconvénients des installations d'élevage induisent des surcoûts; Ces surcoûts sont mis en œuvre tout au long de l'année par l'entretien des sites et la mise en œuvre de bonnes pratiques agricoles.

Il faut également tenir compte des coûts liés au transport et à l'épandage des effluents qui comprennent l'amortissement du matériel, les coûts de fonctionnement et les charges de main d'œuvre (Cf. paragraphe 5.12).

## VIII - CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES

M. Mounet Jordan est titulaire d'un BTSA ACSE et d'une expérience dans le domaine agricole (parent agriculteur).

L'expertise comptable est assurée par le cabinet comptable CEF basé à Mérignac (voir attestation de capacité financière en annexe).

Cette exploitation dégage des marges brutes et des résultats nets satisfaisants. L'ensemble des ratios financiers sont globalement bons.

## CONCLUSION

**Cette étude concerne la création d'un atelier d'élevage avicole.**

**Les caractéristiques de cette exploitation agricole, ainsi que les dispositions prises, seront de nature à prévenir tout risque de pollution.**

**Cet élevage situé en zone agricole, disposera des moyens nécessaires pour ne pas affecter les caractéristiques de l'environnement général de la zone concernée.**

**M. MOUNET s'engage à mettre en œuvre les mesures détaillées dans cette étude pour respecter l'environnement et le milieu humain.**

A MIRAMONT-SENSACQ

Le 25 janvier 2017

EARL DES COLLINES

M. MOUNET Jordan

