

## INSERTION PAYSAGERE DES BATIMENTS EXISTANTS



### ■ Plantation d'une haie bocagère sur 2 faces

#### Conclusions

La SARL du Brosseron a le souci permanent d'entretenir le site et ses abords en veillant à leur propreté afin d'intégrer au mieux l'élevage dans l'espace rural.

L'impact visuel est limité par :

- le groupement des bâtiments, offrant ainsi un seul point de vue,
- l'emploi de matériaux aux couleurs s'intégrant dans le paysage,
- l'importance des pelouses et des rosiers ainsi que la plantation prochaine d'une haie autour des bâtiments,
- le souci d'entretenir les abords de l'exploitation.

Le sentier de randonnée le plus proche est situé à 3,3 km des bâtiments avicoles existants.

## 4-F LES EFFETS SUR LE CLIMAT ET LES MESURES PRISES

### ↳ Généralités

#### ⇒ Quelques définitions

##### **Effet de serre, réchauffement climatique et émissions de gaz à effet de serre (GES)**

L'effet de serre est un processus naturel de réchauffement climatique de l'atmosphère. Une partie du rayonnement solaire qui atteint l'atmosphère terrestre est absorbée (directement ou non) par celle-ci. En effet, certains gaz qui composent l'atmosphère, les «gaz à effet de serre», ont la capacité d'emmagasiner l'énergie de ces rayonnements solaires et de la restituer à leur tour dans toutes les directions notamment vers la Terre. Sans ce phénomène, la température moyenne sur Terre chuterait à - 18 °C.

Les GES sont donc des composants gazeux de l'atmosphère qui contribuent à l'effet de serre. La plupart des GES sont d'origine naturelle. Mais certains d'entre eux sont uniquement dus à l'activité humaine ou bien voient leur concentration dans l'atmosphère augmenter en raison de cette activité.

Les principaux GES sont la vapeur d'eau, le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), le méthane (CH<sub>4</sub>), l'oxyde nitreux (ou protoxyde d'azote, N<sub>2</sub>O) et l'ozone (O<sub>3</sub>) auxquels s'ajoutent des GES industriels (gaz fluorés).

Les émissions de GES participent au réchauffement global et contribuent directement aux modifications climatiques.

##### **Pouvoir de réchauffement global (PRG)**

Il est important de souligner que chaque GES a un effet différent sur le réchauffement global. En effet, certains ont un pouvoir de réchauffement plus important que d'autres et/ou une durée de vie plus longue. Afin de pouvoir comparer la contribution à l'effet de serre de chaque gaz, une unité dite pouvoir de réchauffement global (PRG) a été fixée.

Le pouvoir de réchauffement global d'un gaz correspond à la puissance radiative que le gaz à effet de serre renvoie vers le sol (forçage radiatif), cumulé sur une durée de 100 ans. Les valeurs retenues par le CITEPA (1) dans son dernier rapport annuel sont indiquées dans le tableau suivant :

Gaz	Formule	PRG 100 ans
Dioxyde de carbone	CO <sub>2</sub>	1
Méthane	CH <sub>4</sub>	28
Protoxyde d'azote	N <sub>2</sub> O	298 à 310 suivant les sources

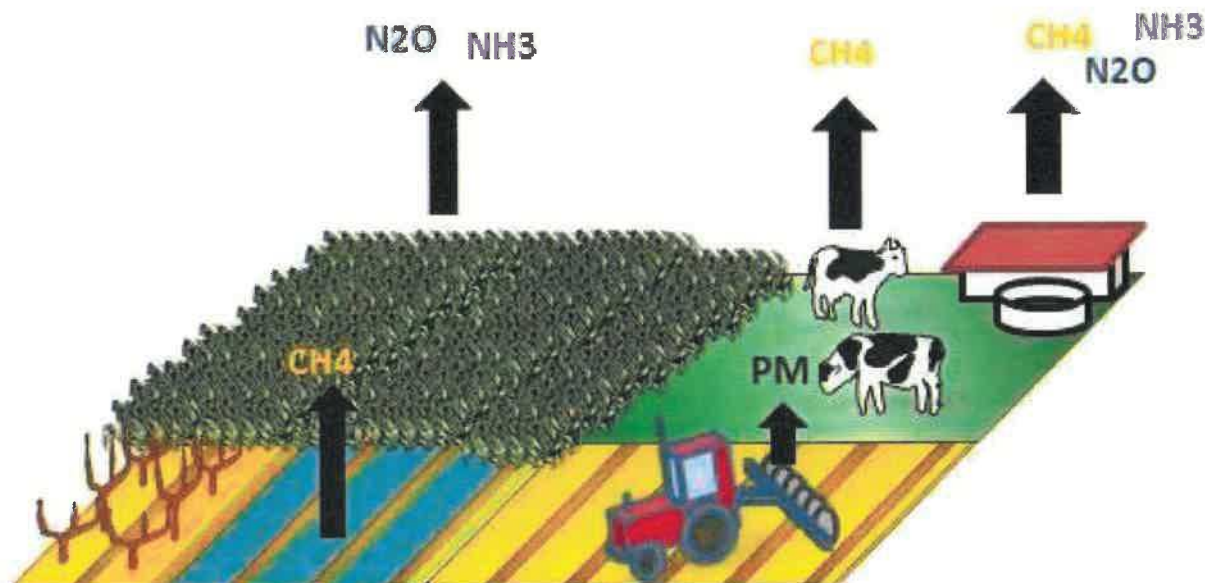
(1)Le CITEPA est le Centre Technique Interprofessionnel Technique d'Etude de la Pollution Atmosphérique (association loi 1901 créée en 1961). A la demande du Ministère chargé de l'Environnement, il remplit la fonction de Centre National de Référence des émissions dans l'air : celles-ci sont estimées avec une méthodologie reconnue par l'Agence Européenne pour l'Environnement et compatible avec les recommandations des Nations Unies.

Ainsi, sur une période de 100 ans, un kilogramme de méthane (CH<sub>4</sub>) a un impact sur l'effet de serre 21 fois plus important qu'un kilogramme de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>).

Les PRG exprimés en équivalent CO<sub>2</sub> permettent de comparer les GES en fonction de leur impact sur les changements climatiques en utilisant une unité commune.

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

La figure suivante représente de façon schématique les sources d'émissions dans l'air de polluants d'origine agricole.



Source : CITEPA, 2012

L'agriculture est contributrice à l'émission de GES au travers du dioxyde de carbone ( $\text{CO}_2$ ), du méthane ( $\text{CH}_4$ ) et du protoxyde d'azote ( $\text{N}_2\text{O}$ ). Selon le CITEPA, le PRG global des activités agricoles et sylvicoles est évalué à environ 21 % du PRG de l'ensemble des activités nationales en 2011 hors UTCF (Utilisation des terres, leur Changement et la Forêt).

Le CITEPA, dans son rapport annuel de 2013, indique en particulier que les émissions liées au secteur agricole et sylvicole par rapport aux émissions totales en France métropolitaine représentent en 2011 :

- 3 % du  $\text{CO}_2$  total émis,
- 76 % du  $\text{CH}_4$  total émis,
- 89 % du  $\text{N}_2\text{O}$  total émis,
- Quasi-nulles pour les émissions de gaz fluorés.

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

Il est important de préciser par ailleurs l'effet positif de l'activité agricole : elle participe à la fixation de  $\text{CO}_2$  par la biomasse (prairies, bocage...) et contribue au stockage du carbone ce qui permet de compenser une partie des émissions de GES.

## ⇒ Analyse de la méthodologie

### **Le réchauffement climatique : une problématique à l'échelle mondiale**

Les gaz à effet de serre se répartissent dans l'atmosphère terrestre et leurs sources d'émissions sont diverses et diffuses. Il s'agit d'une problématique qui concerne toutes les activités humaines et tous les pays du monde. Il est donc difficile de ramener cette problématique mondiale à l'échelle d'une exploitation. En conséquence, il est complexe de mettre en évidence une relation entre les émissions de GES d'une installation classées d'élevage et des effets directs sur son environnement proche, contrairement à certains autres effets sur l'environnement.

## Etat des lieux des connaissances scientifiques

De nombreux travaux scientifiques sont en cours actuellement pour préciser les émissions de GES de l'activité agricole. Les mesures à l'échelle d'une exploitation d'élevage sont très difficiles à réaliser, d'autant que les émissions sont diffuses et varient fortement au cours du temps. Elles nécessitent des moyens sophistiqués et ne se font que de manière ponctuelle par des organismes de recherches à l'occasion d'études ou d'expérimentations spécifiques. L'inventaire des émissions de GES est effectué par le CITEPA selon une méthodologie établie par le GIEC (Groupe Intergouvernemental d'Experts sur l'évolution du Climat). Comme toutes les méthodes d'évaluation statistique réalisée à grande échelle, elle repose sur des facteurs d'émissions génériques estimatifs et avec des incertitudes importantes. Cela ne prend donc pas en considération la diversité des situations et des systèmes de production.

Dans ces conditions, nous examinerons les sources d'émissions et, selon l'état actuel des connaissances, les leviers d'action identifiés sur l'exploitation.

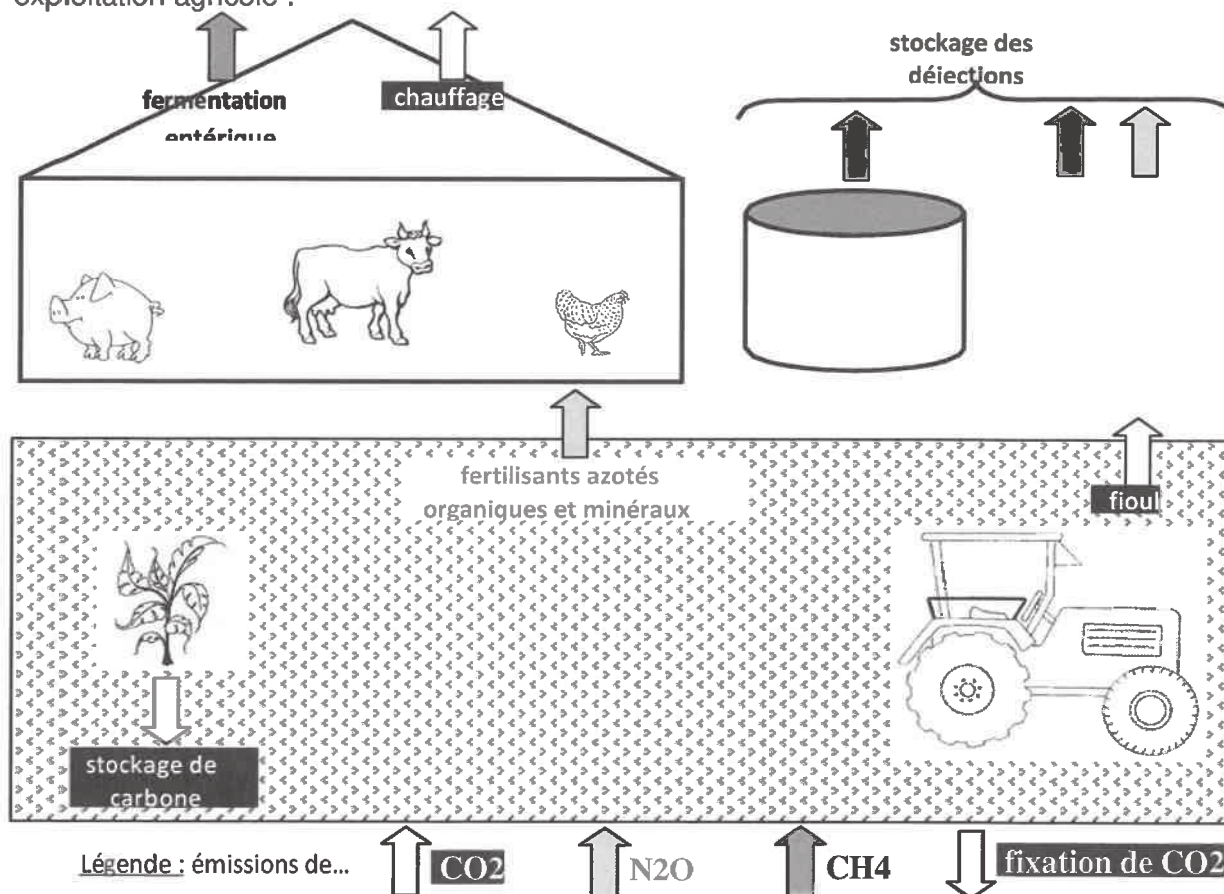
## ⇒ Sources d'émissions agricoles

### ⇒ Définition du périmètre d'étude

Les effets sur le climat concernent uniquement les gaz à effet de serre (GES), les principaux étant le méthane ( $\text{CH}_4$ ), le dioxyde de carbone ( $\text{CO}_2$ ) et le protoxyde d'azote ( $\text{N}_2\text{O}$ ). L'ammoniac ( $\text{NH}_3$ ) n'étant pas un GES, il est traité dans les parties relatives à la qualité de l'air et à la santé dans le paragraphe 4 - G.

Dans le cadre de l'étude d'impact liée à un élevage, il sera décrit les émissions de GES relatives aux animaux, à la dégradation de leurs déjections et à leur valorisation par épandage ou à leur traitement.

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



## ⇒ Emission de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

Dans des conditions normales de température et de pression, le dioxyde de carbone est un gaz incolore et inodore.

La respiration des volailles engendre une émission de CO<sub>2</sub>. Ces émissions sont estimées faire partie d'un cycle court du carbone, globalement en équilibre avec la fixation photosynthétique des cultures. Elles ne sont pas comptabilisées dans l'évaluation des gaz à effet de serre des systèmes agricoles.

On retient deux **sources principales de CO<sub>2</sub>** au niveau d'une exploitation :

### **Le dégagement de CO<sub>2</sub> issu de la consommation d'énergies fossiles.**

Le gaz propane est utilisé pour le chauffage

Le fuel lié aux usages des poulaillers :

- groupe électrogène et génératrice,
- moteurs au fuel présents sur l'élevage,
- manutention dans les bâtiments.

**Les émissions de CO<sub>2</sub> issues de la fermentation aérobie** des litières, au sein des bâtiments d'élevage ou lors du stockage de ces effluents.

## ⇒ Emission du méthane (CH<sub>4</sub>)

Dans des conditions normales de température et de pression, le méthane est un gaz incolore et inodore. C'est le principal constituant du biogaz, issu de la fermentation anaérobie de matières organiques animales ou végétales. Le méthane se dégage naturellement des zones humides, des marais ou terres inondées.

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

**La principale source d'émission de méthane dans un élevage avicole résulte de la fermentation anaérobie des litières. Cette fermentation peut s'opérer au sein des bâtiments d'élevage et au niveau des lieux d'entreposage de ces effluents (tas au champ).**

Les systèmes mal aérés génèrent habituellement des quantités plus importantes de CH<sub>4</sub> par rapport à des systèmes aérés. L'augmentation de température favorise le dégagement de méthane pour atteindre un optimum à 38 °.

### **Remarque :**

En fonction des conditions de disponibilité en oxygène, peuvent s'opérer :

- Des fermentations anaérobies accompagnées d'un dégagement de CH<sub>4</sub> et de CO<sub>2</sub>.
- Des fermentations aérobies : dans ce cas, c'est la production de CO<sub>2</sub> qui est favorisée.

Les fermentations sont par ailleurs influencées par la température, le pH, la durée de stockage, le taux d'humidité et la composition des effluents.

## ⇒ Emission de protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O)

Les émissions agricoles de protoxyde d'azote se font principalement au niveau des terres agricoles (production végétales) et sont liées aux transformations de l'azote dans le sol sous l'action des bactéries. Ainsi, au cours des phénomènes de nitrification et de dénitrification, une petite fraction de l'azote mis en jeu peut être perdue sous forme de N<sub>2</sub>O. Même si ces émissions ne sont que de l'ordre du kilogramme par ha, l'impact n'est pas négligeable compte tenu du PRG élevé de ce gaz. Une grande imprécision demeure concernant les émissions de ce gaz.

La fertilisation azotée des cultures que ce soit sous forme d'engrais chimiques ou de déjections animales, en augmentant les flux d'azote dans le sol, est susceptible d'accroître ces émissions, mais de nombreux autres facteurs (nature du sol, biologie du sol, état hydrique, teneur en oxygène, température...) influent également. Ainsi, l'apport de matière organique fraîche dans un sol mal aéré (sol engorgé, compacté) peut favoriser la dénitrification et par conséquent des émissions de N<sub>2</sub>O.

Pour un élevage avicole, **les fermentations des litières au sein des bâtiments et au niveau des lieux d'entreposage de ces effluents (tas au champ) peuvent aussi être sources d'émission de N<sub>2</sub>O.**

Pour les **litières**, les émissions varient en fonction de la densité des animaux, des matériaux utilisés (paille/sciure) et des pratiques des gestions de la litière (retournement fréquent ou pas). Le stockage sous les animaux n'entraîne que de faibles émissions de N<sub>2</sub>O alors que le stockage induit une succession de phases nitrification – dénitrification propices à de telles émissions.

## ≡ **Mesures prises sur l'exploitation : leviers d'action pour limiter les émissions de gaz à effet de serre sur l'exploitation**

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

### ⇒ Efficacité énergétique

#### **CO<sub>2</sub> et énergie**

- Des mesures sont prises pour réaliser des économies d'énergie qui génèrent de facto une réduction des émissions de CO<sub>2</sub>. Les techniques consistent à réduire la consommation d'énergie en appliquant de bonnes pratiques d'élevage, à commencer par la conception du logement des animaux, l'entretien et l'exploitation adéquats du logement et des équipements.
- Le respect des besoins thermiques des animaux est un premier levier : l'application des recommandations techniques de gestion de l'ambiance permet d'offrir aux volailles des conditions de thermoneutralité qui leur permettent d'optimiser leur consommation alimentaire pour couvrir leur besoins de croissance et non de chaleur. La maîtrise de la température des bâtiments ne doit pas conduire à une dégradation des performances technico-économiques (respect d'une température optimale pour atteindre des performances zootechniques correctes).
- L'utilisation rationnelle de l'énergie contribue à limiter les émissions de GES.

*Source : étude « Utilisation Rationnelle de l'Energie », réalisée par l'IFIP et les Chambres d'agriculture de Bretagne et des Pays de Loire pour l'ADEME, 2007 »*

L'élevage est équipé d'un groupe électrogène (utilisé occasionnellement) avec utilisation d'énergie fossile (fuel).

Les mesures prises sur l'exploitation de la SARL du Brosseron pour réaliser des économies d'énergie qui génèrent une réduction des émissions de CO2 sont les suivantes :

▪ Pour l'**ECLAIRAGE** :

Un éclairage basse énergie est en place dans les 2 bâtiments existants (led et réglage de photopériode)

▪ Pour le **CHAUFFAGE** et la **VENTILATION**:

- Performance de l'isolation ;
- Etanchéité des bâtiments ;
- Entretien et nettoyage fréquents des appareils de chauffage (conduits) et de ventilation (ventilateur) à la fin de chaque lot de volailles;
- Appareils de chauffage régulés, économes ;
- Positionnement des appareils de chauffage ;
- Régulation de l'ambiance : régulation automatique du chauffage et de la ventilation (thermorégulation, ventilateurs progressifs), raisonnement optimisé et coordonné des consignes des températures de consigne chauffage et de ventilation (« ne pas ventiler trop quand on chauffe »). Etalonnage régulier et bon positionnement des sondes thermiques ;
- Contrôle des débits d'air. Plages d'accélération. Systèmes de freinage de l'air.

▪ Pour les **AUTRES POSTES NON ELECTRIQUES** :

- Groupe électrogène : entretien, vérification du rendement ;
- Engin motorisé pour la manutention : adaptation de la puissance aux travaux effectués, entretien ;
- Moteurs fioul (tracteurs).

La densité des volailles est adaptée à la surface et au volume des poulaillers.

### ⇒ **Efficacité alimentaire**

La réduction des émissions de N<sub>2</sub>O passe par la réduction de la quantité d'azote excrétée par les volailles. Plusieurs techniques permettent cette réduction d'azote, en amont :

- l'amélioration de l'indice de consommation,
- l'application de systèmes d'alimentation au plus près des besoins des animaux : une alimentation multi-phase adaptée en fonction des besoins spécifiques à chaque stade physiologique est mise en place pour l'atelier avicole de la SARL du Brosseron, elle conduit à une diminution de l'excrétion d'azote et du phosphore par les animaux.

Les aliments contiennent des phytases qui améliorent la digestibilité du phosphore végétal permettant une réduction de l'excrétion de phosphore par les animaux.

### ⇒ **Gestion des effluents**

Afin de limiter les émissions de CH<sub>4</sub>, l'exploitant opère une aération efficace dans les 2 bâtiments existants grâce au système de ventilation dynamique : l'entrée d'air se fait sur un seul long pan et l'air est extrait par le long pan opposé par des extracteurs latéraux.

Le composant de la litière est choisi de manière à permettre une aération de celle-ci tout au long de la durée de l'élevage et à réduire les phénomènes de tassement (ex : paille broyée de miscanthus). En effet, le phénomène de tassement des litières favorise la fermentation anaérobie et par la même occasion les émissions de certains GES.

### ⇒ **Stockage du carbone**

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

- Création de bandes enherbées = pelouse ;
- Enfouissement des résidus de culture qui apportent du carbone au sol.

## ⇒ **Gestion de la fertilisation**

Mettre en place des pratiques de fertilisation adaptées (apports raisonnés en fonction des besoins des plantes, apports fractionnés, couverture hivernale). En effet, la réduction des risques d'émissions des protoxydes d'azote suite aux épandages, consiste en la mise en place de pratique de fertilisation adaptée : apports au plus près des besoins des cultures pour favoriser l'absorption sous forme minérale de l'azote ( $\text{NH}_4^+$ ) et fractionnements des apports.

Les bonnes pratiques vont dans le sens d'une limitation des émissions de GES à l'épandage.

### **Raisonnement de la fertilisation azotée et phosphorée**

Equilibre apports et besoins des cultures ;

Fractionnement des apports en fonction des besoins ;

Epandage avec enfouissement limitant la volatilisation.

### **Couverture des sols en période hivernale**

Les couverts végétaux permettent de piéger les nitrates résiduels dans le sol après culture, tout en limitant les phénomènes de ruissellement. Ils contribuent donc aussi indirectement à limiter les émissions de  $\text{N}_2\text{O}$ .

### **Limitation des engrais minéraux**

L'azote des engrais minéraux induit les mêmes risques d'émission  $\text{N}_2\text{O}$  que l'azote des déjections animales. Cependant, leur fabrication nécessitant beaucoup d'énergie fossile, ils représentent un impact global en termes de GES plus important. La limitation de leur utilisation (chez les tiers inclus dans le plan d'épandage) dans le cadre d'une fertilisation raisonnée en valorisant autant que possible des déjections animales, constitue donc aussi un moyen de limiter les émissions de GES.

### **Les techniques culturales simplifiées et le semis direct**

Ces techniques peuvent aussi être bénéfiques sur le plan des émissions de GES, notamment en augmentant la séquestration de carbone dans les horizons de surface et en limitant les consommations énergétiques liées au travail du sol. Toutefois, il a été constaté dans certains cas que le tassement induit pouvait aussi contribuer à augmenter les émissions de  $\text{N}_2\text{O}$ .

Sur les caractéristiques des sols récepteurs du plan d'épandage, l'étude agropédologique a confirmé l'absence de facteurs favorables aux émissions de  $\text{N}_2\text{O}$  (hydromorphie, sols sableux). Le matériel d'épandage utilisé (épandeur) est équipé de pneus basse pression pour limiter les phénomènes de tassement lors des épandages.

## ⇒ **Autres leviers**

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

Economie d'électricité : éclairage basse consommation (led) - réglage des photos-périodes ; optimisation des systèmes de ventilation et entretien.



## **4-G LES EFFETS PREVISIBLES SUR LA SANTE ET LES MESURES ENVISAGEES POUR SUPPRIMER, LIMITER OU COMPENSER LES INCONVENIENTS DE L'INSTALLATION**

Dans les domaines où les effets directs ou indirects sur la santé humaine ne sont pas établis avec suffisamment de certitude ou dans ceux où les méthodes d'analyse ne sont pas établies ou reconnues, l'étude ne pourra pas toujours aller au-delà de l'identification du problème et de l'indication des risques potentiels encourus par les populations exposées.

### **4-G-1 Définition de l'aire d'étude**

L'aire d'étude concernée par les effets potentiels du projet sur la santé humaine est plus vaste que celle analysée pour les autres impacts du projet sur l'environnement (possibilité de transport par l'eau superficielle et souterraine ou dispersion par le vent...).

#### **≡ Aire immédiate : le site d'implantation**

Il s'agit du site « Le Brosseur » sur la commune de Saint Arnoult des Bois. Ce site est situé à l'extérieur du village.

#### **≡ Aire annexe : les terres d'épandage**

Les terres d'épandage sont sur les communes de Favières, Landelles, Saint Arnoult des Bois et Thimert Gatelles dans le département d'Eure et Loir et sur les communes de Rémalard en Perche, Sablons sur Huisne et Saint Germain des Grois dans le département de l'Orne. Les épandages peuvent intervenir sur ces parcelles qui font partie du plan d'épandage.

#### **≡ Extension de l'aire d'étude liée à l'hydrographie**

L'eau superficielle et souterraine peut jouer un rôle dans le transport d'éléments pouvant avoir un effet sur la santé. Ce transport est rendu possible en cas de ruissellement vers un cours d'eau ou en cas de lessivage et de percolation vers la nappe phréatique.

#### **≡ Extension de l'aire d'étude liée à la climatologie**

La région est soumise à un climat tempéré de type océanique. La pluviométrie et le régime des vents sont des facteurs qui peuvent étendre l'aire d'étude.

### **4-G-2 Les effets sur la santé et les mesures prises**

#### **≡ Le bruit**

Les bruits occasionnés par le fonctionnement d'une exploitation de ce type proviennent essentiellement :

- des cris des animaux,
- des équipements (nettoyeur haute pression, ventilateurs, groupe électrogène),
- des engins actionnés par des moteurs (camions ou tracteurs).

### **Bruits émis par les animaux :**

Les volailles sont enfermées dans des bâtiments aux parois relativement isolantes. Les volailles sont en liberté dans les bâtiments. Les volailles ne sont pas stressées car elles disposent d'espaces importants et sont alimentées régulièrement. Pendant la phase d'élevage, les volailles élevées dans les bâtiments sont calmes.

La capture des volailles est effectuée au cours de la nuit. De cette manière, les volailles sont beaucoup plus calmes et les nuisances fortement diminuées. Lors de la capture des animaux, nous pouvons estimer la nuisance sonore, de 55 dB (A).

### **Bruits provenant du fonctionnement des bâtiments :**

Il s'agit principalement des bruits émis par les ventilateurs nécessaires à la ventilation dynamique des bâtiments.

Ces ventilateurs sont utilisés quotidiennement. Les émissions de bruit les plus importantes auront lieu en saison chaude pendant la journée.

D'après « Elevage et environnement – prévenir les risques de nuisance et de pollution » du ministère de l'environnement, la nuisance sonore due au système de ventilation dynamique d'un poulailler est de 60 dB (A) à 10 mètres (valeur inférieure lorsque la vitesse de fonctionnement est réduite). De plus, le fonctionnement des ventilateurs ou des chaînes d'alimentation n'induit pas des niveaux sonores supérieurs à 35 dB à 100 mètres des bâtiments (mesuré par l'IFIP).

Mais il est important de noter qu'un nombre supplémentaire de ventilateurs n'entraîne pas un bruit plus important. De plus, le nombre de ventilateurs n'a que peu d'influence.

Au cours du nettoyage des bâtiments, les bruits émis proviendront du nettoyeur haute pression (niveau sonore 71 dB). La source de bruit la plus forte est la pompe de nettoyage haute pression. En cumulé, il faut environ 109 heures de lavage par an pour le scénario 1 et 83 heures de lavage par an pour le scénario soit 2, soit 3 ou soit 4 ce qui représente un nombre limité d'intervention.

La SARL du Brosseron dispose de 2 groupes électrogènes. Leur utilisation est relativement rare. Il intervient uniquement en cas de problèmes électriques.

### **Bruits émis par les engins de transport :**

#### - Livraison des aliments

Scénario 1 :

L'élevage de poulets nécessitera le passage de 78 camions d'aliment.

Sur une année, il y aura 78 camions d'aliment qui viendront sur le site du Brosseron.

Scénario 2 :

L'élevage des dindes nécessitera le passage de 69 camions d'aliment.

Sur une année, il y aura 69 camions d'aliment qui viendront sur le site du Brosseron.

Scénario 3 :

L'élevage de poulets nécessitera le passage de 16 camions d'aliment.

L'élevage des dindes nécessitera le passage de 69 camions d'aliment.

Sur une année, il y aura 85 camions d'aliment qui viendront sur le site du Brosseron.

Scénario 4 :

L'élevage de poulets nécessitera le passage de 16 camions d'aliment.

L'élevage des dindes nécessitera le passage de 69 camions d'aliment.

Sur une année, il y aura 85 camions d'aliment qui viendront sur le site du Brosseron.

#### - Livraison de gaz

Quelque soit le scénario :

L'élevage nécessitera le passage de 8 camions de gaz.

Sur une année, il y aura 8 camions de gaz qui viendront sur le site du Brosseron.

#### - Déchargement des animaux

##### Scénario 1

Il y aura 8 livraisons de poulets par an.

##### Scénario 2

Il y aura 3 livraisons de dindes par an.

##### Scénario 3 ou le scénario 4

Il y aura 3 livraisons de poulets par an et 3 livraisons de dindes soit au total 6 livraisons par an.

#### - Enlèvement des animaux pour l'abattoir

##### Scénario 1

Il y aura 70 camions de reprise de poulets.

Sur une année, il y aura 70 camions de reprise de volailles qui viendront sur le site du Brosseron.

##### Scénario 2

Il y aura 36 camions de reprise de dindes.

Sur une année, il y aura 36 camions de reprise de volailles qui viendront sur le site du Brosseron.

##### Scénario 3 ou scénario 4

Il y aura 16 camions de reprise de poulets et 36 camions de reprise des dindes.

Sur une année, il y aura 52 camions de reprise de volailles qui viendront sur le site du Brosseron.

#### - Passage de l'équarisseur

Quel que soit le scénario, il y a environ 30 passages par an.

Les passages s'effectuent en journée.

#### - Epanrages

Les remorques de fumier circulent et circuleront entre les bâtiments et les parcelles du périmètre d'épandage. Les bruits émis seront liés au curage, au transport et à l'épandage.

Le curage des poulaillers intervient à chaque fin de bande. Le niveau sonore du tracteur est de 65 dB (A). Cette manipulation de curage est effectuée sur une courte période.

Le curage s'effectuera sur 5 à 8 jours par an suivant le scénario.

Les transports aux champs s'effectueront sur 5 à 8 jours par an.

L'épandage s'effectuera sur 4 jours par an.

Certaines parcelles d'épandage sont situées sur des communes à proximité du site d'élevage et d'autres dans l'Orne. Les transferts de déjections occasionnent essentiellement des déplacements sur des voies départementales et communales. Suivant les parcelles, les routes et les axes empruntés sont différents.

La voie d'accès pour l'évacuation des fumiers se fera exclusivement par la route départementale N°139 et les départementales suivantes situées en Eure et Loir D.23, D.24, D.323, D.344, D.345, D.920 et D.923 ainsi que sur les routes départementales suivantes situées dans l'Orne D.10, D.203, D.418 et D.622. (voir pages 192, 193 et 194 indiquant les routes empruntées pour se rendre sur les parcelles d'épandage).

#### **Conclusions sur les transports :**

Le projet va engendrer un peu plus de trafic routier. L'ensemble des chargements et déchargements se fait et se fera avec les moteurs des camions éteints.

Le passage de ces engins motorisés ne sont en fonctionnement que par intermittence et sur de courte durée. Les moteurs des camions ou tracteurs seront arrêtés lors des chargements ou déchargements divers. L'utilisation de tracteurs est semblable à toute exploitation agricole ; l'entretien des appareils et des engins agricoles fait qu'ils seront conformes aux normes concernant les bruits émis. La circulation est limitée sur le site. Les déplacements engendrés se réalisent sur une petite superficie, du fait que les réserves de gaz, les cellules d'aliments, les portes d'accès aux bâtiments sont situées à l'entrée du site.

### **Conclusions sur le bruit :**

L'impact du bruit sur l'être humain est fonction de son état physique et psychique du moment, du type d'activité exercé (exigences concernant la concentration intellectuelle, les informations acoustiques et les périodes de régénération), et se manifeste de façon tangible par des réactions psychiques et physiques.

Les effets du bruit sur l'homme peuvent se manifester sous les formes suivantes : fatigue, hypertension passagère, déficiences auditives, altération de la qualité du travail et de la performance, problèmes de communication acoustique...

Ce genre de manifestations se rencontrent lors d'activités prolongées dans un environnement sonore pénible pour le travailleur (niveau sonore élevé) supérieur à 85 db. Ce n'est pas le cas de l'exploitation de la SARL du Brosseron où le niveau sonore dans les bâtiments est tout à fait acceptable (60 dB maximum pour les ventilateurs), et où l'intensité maximale en période d'activité que subissent l'éleveur et le salarié est de 71 dB (le seuil de douleur est atteint à 120 dB), lorsque ces derniers utilisent l'appareil à haute pression pour le nettoyage des bâtiments. Ainsi, la seule incidence observée est une gêne auditive passagère, atténuée par le port d'un casque anti-bruit lors des opérations de nettoyage.

La lutte contre les bruits peut se limiter à déranger le moins possible les voisins. Il est conseillé de réserver les activités les plus bruyantes aux périodes diurnes. Des murs existants servent de masques qui atténuent le bruit. L'habitation de tiers la plus proche est à 123 mètres (père de M. Couvé) et celle qui vient après est à 161 mètres du bâtiment d'élevage le plus proche. De plus, la bonne conduite de l'élevage garantit des conditions d'ambiance sonore non préjudiciables pour le voisinage.

Les conséquences des bruits sur la santé humaine ne sont pas, pour le type de projet concerné par cette étude, un réel enjeu pour la santé ; Les bruits n'induiront pas de niveaux sonores supérieurs aux normes admises. La distance seuil de 100 mètres où aucun tiers n'existe contribue à diminuer fortement les niveaux sonores des bruits en provenance de l'atelier volailles et ainsi à supprimer cet impact sur la santé des populations voisines. Les effets indirects sur la santé qui seraient provoqués par des nuisances sonores (fatigue, stress... ) ne sont pas à craindre dans ce cas.

Les bruits émis seront limités dans l'intensité et la durée, conformément à l'arrêté relatif aux élevages soumis à autorisation. C'est pourquoi, le bruit ne sera pas retenu comme agent dangereux dans le cadre de cette étude des effets sur la santé.

### **🔪 La pollution des ressources en eau**

Une exploitation agricole est généralement en relation avec les eaux de surface (ruissellement) et les eaux souterraines (lessivage des sols et percolation). Les risques de transit d'un milieu à l'autre sont réels mais les considérer systématiquement comme une pollution n'est pas évident.

Ainsi, on trouve naturellement dans l'eau de l'azote et du phosphore, substances que l'on peut acheter (les engrais minéraux) mais que l'on trouve aussi dans les déjections animales (engrais de ferme). La pollution dans ce cas est alors liée à une notion de quantité admissible par un milieu récepteur donné. Il faut savoir que chaque milieu récepteur peut, suivant ses caractéristiques, admettre ou épurer naturellement une quantité plus ou moins importante d'un produit donné.

Les pollutions de l'eau d'origine agricole pouvant avoir des répercussions sur la santé relèvent essentiellement des risques liés aux apports de nitrates, de produits phytosanitaires et à la présence de germes pathogènes.

## ⇒ **Les nitrates**

Les nitrates sont une des formes de l'azote. Ce sont avant tout des fertilisants utiles aux plantes pour se développer. Ils proviennent de l'azote atmosphérique mais surtout des engrais chimiques ou des engrais de ferme (déjections animales). Le risque de pollution de l'eau par les nitrates existe à deux niveaux : les bâtiments et l'épandage.

D'une façon générale, la protection des nappes phréatiques est assurée par la mise en œuvre d'un plan d'épandage agréé et par la parfaite étanchéité de l'élevage proprement dit (dans notre cas, les sols sont bétonnés).

Un ensemble de mesures a été annoncé et expliqué longuement dans les paragraphes précédents. Ces mesures prises par la SARL du Brosseiron garantiront une protection maximale de la ressource en eau, qu'elle soit superficielle ou souterraine :

- Les épandages respectent la distance minimale de 35 mètres par rapport aux points d'eau et aux fossés. Des bandes enherbées existent le long des fossés lorsque des risques de ruissellement existent. Le seul cours d'eau qui borde deux parcelles est situé dans l'Orne (îlots 1 et 2). Pour sa protection, outre l'exclusion de 35 mètres, une route goudronnée et le talus enherbé de la route séparent la parcelle épandable du cours d'eau.
- Le périmètre d'épandage a été établi à partir d'une étude pédologique par sondages à la tarière à main (170 sondages ont été réalisés). Ceci a permis d'éliminer les parcelles inaptées à l'épandage. L'étude agro-pédologique a également vérifié la cohérence entre les quantités de fertilisants apportées, les besoins des plantes et le potentiel des sols.
- L'étude a tenu compte des ressources en eaux souterraines et de la proximité des eaux superficielles (fossés ou zones inondables) pour justifier ou interdire l'épandage sur les parcelles. Ce phénomène a été pris en compte en éliminant les parcelles les plus à risques (30.13 hectares retirés dans le cadre des zones inondables : 24.62 hectares dans l'Eure et Loir et 5.51 hectares dans l'Orne).
- Le plan d'épandage correctement dimensionné permet de valoriser parfaitement tout l'azote produit par l'élevage. L'apport d'azote d'origine animale respectera les doses limites fixées par la législation en vigueur ;
- La SARL du Brosseiron réalise des analyses de fumier. Ceci permet d'adapter la fertilisation minérale en fonction du besoin des plantes. (voir annexe 23 l'analyse d'un fumier de dindes).
- Une gestion séparée des eaux pluviales et usées sur le site évite tout rejet direct d'eaux usées dans le milieu naturel.
- Il n'y a pas de risques de ruissellement des effluents car le produit épandu est sec : fumier. Rappelons à ce propos que les épandages sont interdits en période de forte pluviosité.

Le respect de l'ensemble des prescriptions définies dans le Code de Bonnes Pratiques Agricoles, des distances d'épandage par rapport aux cours d'eau, l'épandage en dehors des périodes de forte pluviosité, l'adaptation de la fertilisation azotée organique et minérale par rapport aux besoins des plantes éviteront tout ruissellement d'éléments, vers les eaux superficielles et sont une garantie pour la protection de la ressource en eau, et par là de la santé humaine.

## ⇒ **Les germes pathogènes et les parasites**

La présence d'animaux, qu'ils soient malades, en bonne santé ou porteurs sains, constitue une source de germes pouvant être pathogènes pour l'homme ou pour d'autres animaux. Cependant, ces micro-organismes ne sont actifs que dans des conditions bien spécifiques. La survie des bactéries pathogènes est influencée par de nombreux facteurs (pH, température, rayonnement ultraviolet).

Les parasites (insectes et rongeurs) ont un rôle de vecteurs et de réservoirs de germes pathogènes.

Il n'existe pas de risques sauf en cas de mauvaise tenue sanitaire de l'élevage, ce qui est a priori exclu car une bonne santé des animaux est nécessaire pour produire. Les animaux feront l'objet d'un suivi sanitaire rigoureux avec un vétérinaire.

Les effluents sont des produits particulièrement riches du point de vue microbiologique. Toutes les précautions sont prises lors des épandages pour éviter d'avoir une dissémination par le vent de particules infectieuses et des ruissellements ou infiltrations incontrôlés.

L'effet direct, à partir du fumier est nul car on voit mal quelqu'un consommer du fumier.

### ⇒ **Les produits phytosanitaires**

Il y a des produits phytosanitaires sur le site « Le Brosseron » appartenant à la SCEA Couvé.

Ces produits sont utilisés pour lutter contre les maladies des plantes et contre les parasites (insectes...).

Certains produits antiparasitaires sont classés toxiques; une longue et rigoureuse expérimentation est nécessaire avant qu'un produit soit homologué.

Le respect des bonnes pratiques agricoles permet de limiter les risques de contamination par les produits phytosanitaires. D'autre part, des textes officiels réglementent l'usage des produits phytosanitaires.

### **Quelques précautions d'usage doivent être respectées :**

- Stocker correctement les produits (conserver les produits dans les emballages d'origine, locaux frais et ventilés... ) ;
- Rechercher la meilleure efficacité du traitement ;
- Respecter les règles générales d'hygiène (utiliser des bottes et des vêtements de travail réservés à cet usage, les laver; ne pas fumer, boire ou manger pendant l'utilisation... ) ;
- Eliminer les reliquats et les emballages vides (détruire ou confier les emballages vides à une collecte appropriée... ) ;
- Prendre toutes précautions utiles au moment de la préparation : porter des gants, des lunettes de protection et un masque respiratoire ;
- Connaître les gestes d'urgence.

Les produits phyto sont enfermés à clé dans une bungalow (algéco) qui est ventilé et bétonné au sol.

### ⇒ **Les désinfectants :**

Pour conserver l'intégrité sanitaire et hygiénique d'un élevage, des opérations de désinfection et de nettoyage des bâtiments et du matériel sont nécessaires.

Les produits utilisés pour le maintien de bonnes conditions d'hygiène dans les bâtiments d'élevage sont obligatoirement sous le contrôle d'une homologation et d'un agrément. L'homologation est accordée par le Ministère de l'Agriculture après avis de la commission d'étude.

Les produits de désinfection, de nettoyage et de traitement pourraient occasionner une pollution de la ressource en eau en cas de fuite ou de mauvaise utilisation.

### **Quelques précautions d'usage doivent être respectées :**

- Les exploitants possèdent les fiches techniques et de sécurité qui correspondent aux produits utilisés.
- Les désinfectants sont laissés dans leurs emballages d'origine.
- Les désinfectants sont stockés dans un local technique bétonné réservé à cet effet (local situé au sein du bâtiment V2). Ces produits sont et seront utilisés avec précaution.

Les produits désinfectants sont et seront enfermés à clé dans ce local technique qui est ventilé et muni de bacs de rétention. Ils ne sont et seront donc pas accessibles à des personnes extérieures. L'approvisionnement se fait aussi en fonction des besoins ; donc en limitant les stocks.

### **⇒ Les produits pétroliers :**

Il y a du fuel sur le site « Le Brosseron » appartenant à la SCEA Couvé.

Le stockage des produits pétroliers correspondant au fioul est nécessaire pour le fonctionnement des engins motorisés de l'exploitation et des groupes électrogènes. L'installation de fioul se compose d'une cuve. Elle est située à l'intérieur d'un bâtiment et elle a une capacité de 10 000 litres. Cette cuve est munie d'un bac de rétention.

### **⇒ Stockage du gaz :**

2 citernes de 3,5 tonnes sont existantes.

Au total, il est stocké 7 tonnes de gaz sur le site.

Le système est contrôlé et entretenu régulièrement limitant ainsi les risques de fuites de gaz.

Les citernes de stockage sont équipés d'une double paroi.

### **⇒ Stockage des médicaments :**

Les médicaments sont stockés dans un local technique bétonné fermé à clefs (situé dans le bâtiment V1). Les produits vétérinaires sont posés sur des étagères. Sous les étagères, des bacs de rétention existent.

## **⌘ *Les déchets***

Au niveau des déchets, le site du Brosseron sera étudié dans la globalité : déchets provenant de l'exploitation de la SARL du Brosseron et de l'exploitation de la SCEA Couvé.

La production de déchets banals (papiers, cartons, bidons) ne présente pas d'effet néfaste sur la santé, excepté en cas d'incinération sur le site de l'élevage, pratique interdite par la loi. Le conditionnement adéquat des déchets et la généralisation du tri sélectif augmentent de surcroît la sécurité au moment de leur élimination.

Une exploitation agricole produit plusieurs types de déchets qu'il convient d'identifier afin de les éliminer et de les recycler conformément à la législation. Ces déchets doivent être stockés et gérés dans le respect de l'environnement et des populations avoisinantes. La SARL du Brosseron et la SCEA Couvé gèrent, en particulier (entre parenthèses, la classification des déchets codifiée par l'article R541-7 du code de l'environnement) les déchets suivants :

- Des batteries, piles et accumulateurs (rubrique 16 06) stockés à l'abri dans l'atelier qui est bétonné au sol en attente d'être ramenés chez les distributeurs lorsqu'il y a rachat de matériel neuf.

- Des huiles usagées (rubrique 13-01 et 13-02) déchets dangereux. Elles sont stockées dans 3 fûts de 200 litres dans un bâtiment accolé à l'atelier (mur de séparation entre ces 2 bâtiments). L'agriculteur a installé des bacs de rétention sous chaque fût de 200 litres. De plus dans ce bâtiment existe de la sciure à proximité pour permettre l'absorption d'éventuelles fuites. Dans ce cas, le matériel absorbant souillé ferait l'objet d'un enlèvement par la société Sévia SA à Crucey. Ces huiles usagées sont récupérées par la société Sévia SA à Crucey.
- Déchets d'activité de soins vétérinaires (rubrique 18-02) / déchets dangereux pour partie. Les DASRI pourraient provoquer des incidents lors de leur élimination (coupure, piqûre...) pouvant induire la transmission de zoonoses, d'allergies et du tétanos. Cependant un conditionnement spécifique en containers sur le site puis l'élimination de de ces containers une fois par an et le traitement par des sociétés spécialisées permet de minimiser ces risques.  
Pour l'élevage de volailles, la SARL du Brosseron utilise un container spécifique pour les déchets dangereux assimilés aux DASRI : les déchets de soins vétérinaires sont collectés via le réseau de récupération organisé par le cabinet vétérinaire Selvet de Saint Marc la Bruyère, soit un volume de 1 bidon jaune de 50 litres par an. Ce container est situé dans un local technique.  
Nb : pour l'atelier volailles, les éventuels traitements à réaliser sur les animaux sont effectués dans l'eau de boisson. De cette manière, il n'y a que très peu d'emballages de produits vétérinaires. Il n'y a que les bouteilles en verre dans lesquels les vaccins sont conditionnés à collecter ainsi que les seringues.
- Pneumatiques (rubrique 16 01 03 - pneus hors d'usage) / déchets non dangereux : ils sont ramenés au distributeur après usage ;
- Emballages vides des produits phytosanitaires (EVPP) (rubrique 15 01 10\*) / déchets dangereux. Une fois vidés, les bidons sont rincés trois fois et mis à égoutter, mis à égoutter et stockés temporairement en sachets plastiques à l'abri de la chaleur et de l'humidité, dans un bâtiment fermé. Ensuite ils sont collectés lors de campagnes de ramassage organisées par le groupe Soufflet et ces déchets sont recyclés par la filière mise en place par Adivalor.
- Plastiques agricoles usagés (rubrique 15 01 02) / déchets non dangereux : il s'agit des sacs vides.  
Tous ces plastiques sont stockés dans un hangar. Lorsque leur volume est important, ils sont emmenés au groupe Soufflet de Courville sur Eure qui assure la logistique et le regroupement sur quelques jours. Adivalor se charge ensuite du transport et du recyclage.
- Produits Phytosanitaires Non Utilisables PPNU (rubriques 16 05 07\* et 16 05 08\*) /déchets dangereux : stockés dans le bungalow (algéco), à part en bas des étagères, et portant la mention « PPNU – à détruire ». Ils sont collectés lors de campagnes de ramassage organisées par le groupe Soufflet. Ensuite ces déchets sont recyclés par Adivalor. La SCEA Couvé possède l'ensemble des fiches techniques des produits phytosanitaires.
- Ferrailles/ déchets non dangereux. Elles sont stockées dans l'attente du ramassage par les Etablissement De La Vallée à Courville sur Eure.
- Les emballages des produits insecticides, raticides, des produits désinfectants et les cartons sont stockées dans un bâtiment fermé. Quand, il y a une certaine quantité, M. Couvé les emmène à la déchetterie du Couville sur Eure.
- Les projecteurs à led, les néons et les ampoules usagées sont stockés dans un bâtiment fermé et lorsque leur quantité est suffisante, ils sont emmenés à la déchetterie de Courville sur Eure.

Considérant que la totalité de ces conditionnements sera stockée et éliminée conformément à la réglementation en vigueur et que la prolifération des insectes et des rongeurs sera combattue en utilisant de manière régulière des produits autorisés, les risques semblent limités.

En tout état de cause, aucun déchet ne sera abandonné, enfoui ou brûlé. Ainsi, ces déchets ne constituent pas des agents dangereux pour les populations.

Voir page 189 la localisation des stockages de déchets.



### ≡ **Les cadavres d'animaux**

Les volailles mortes sont stockées dans un congélateur étant donné que l'équarrisseur passe pour un poids supérieurs à 40 kg. Cette solution permet d'isoler le sol d'une éventuelle contamination par des jus issus des carcasses. Les cadavres seront transférés dans le bac à équarrissage avant d'être enlevées par les équarrisseurs.

Le stockage des cadavres est et sera donc réalisé dans un emplacement spécifique (congélateur, bac), désinfectables, pour éviter la dissémination de germes éventuel dans le milieu naturel par les rongeurs, les carnivores, les oiseaux et les insectes. Ces animaux peuvent agir comme vecteurs en étant au contact des cadavres d'où l'intérêt des mesures prises. De plus ces techniques limitent les odeurs issues de la décomposition des corps en cas de forte chaleur.

Le congélateur est situé dans un local technique (local technique situé dans le bâtiment V.1). Les carcasses de bêtes décédées sont et seront évacuées rapidement par les Ets Atemax Ouest de Mortagne-au-Perche. Pour se faire, le bac à équarrissage est positionné en limite de propriété privée et la route départementale de manière à ce que l'équarrisseur n'entre pas sur le site.

L'équarrissage est une industrie dépolluante, gage du maintien de la salubrité des nappes phréatiques et du sol, ainsi que le maillon indispensable dans la prévention des épidémies animales et de leur traitement éventuel.

### ≡ **La pollution lumineuse**

Des études, anglo saxonnes pour la plupart, montrent des dangers de la pollution lumineuse sur la santé humaine. Celle-ci contribue à déshabituer l'humain du noir et, par conséquent, à entretenir sa dépendance à la lumière artificielle. L'alternance du jour et de la nuit est naturel et les parties les plus primitives du cerveau l'ont intégrée ; de fait, les adaptations physiologiques paraissent peu probables. La pollution lumineuse aurait des effets physiologiques négatifs au niveau du stress. Mais il n'y a pas de pollution lumineuse sur le site du Brosseon et il n'y aura donc pas d'impact à ce niveau sur les populations alentours.

### ≡ **Les odeurs**

La production d'odeur est souvent liée à des décompositions biologiques de la matière organique. Ces phénomènes mettent en jeu des micro-organismes, essentiellement des bactéries aérobies ou anaérobies et conduisent à l'émission de produits volatils dans l'atmosphère.

Les odeurs émanant d'un bâtiment d'élevage proviennent de plusieurs sources :

- odeur spécifique des animaux,
- odeur de l'aliment,
- odeur des déjections animales.

Les nuisances olfactives constituent une gêne réelle si elles sont continues, ce qui n'est pas le cas des odeurs les plus fortes, produites lors de manipulations spécifiques et ponctuelles (curage, etc...).

Les odeurs n'ont, à priori, aucun effet direct sur la santé, sauf une simple gêne, mais plutôt des effets indirects : confort de vie diminué...

Les locaux sont et seront maintenus parfaitement propres par des nettoyages réguliers et des désinfections fréquentes.

La ventilation permet une bonne dilution des odeurs à l'intérieur des bâtiments, la dispersion à l'extérieur est favorisée par le caractère "aéré" du site et les extracteurs latéraux.

Le stockage du fumier se fait et se fera en bout de champ et ces tas seront couverts ce qui limitera les émanations d'odeurs. Cette technique est considérée comme une mesure compensatoire en termes d'odeurs pour le voisinage.

Le risque d'imposer une nuisance olfactive à des tiers existe donc mais ce risque est très faible et la mise en œuvre des règles d'épandage permettra de les limiter (enfouissement sous 4 heures).

## ≡ **La pollution de l'air**

Les émissions gazeuses contribuent peu à la pollution atmosphérique. Cependant, à l'intérieur des bâtiments, il est nécessaire d'avoir une bonne ventilation car les gaz sont concentrés.

### ⇒ **Emissions d'ammoniac**

Le processus de volatilisation de l'ammoniac peut être considéré comme un transfert d'ammoniac gazeux (NH<sub>3</sub>) dans l'atmosphère immédiate à partir de l'ammoniac présent dans les phases liquides et gazeuses du sol et du fumier. Les pertes d'azote ont lieu à la fois dans les bâtiments, au cours du stockage et à la suite des épandages.

L'ammoniac est le gaz précurseur des particules secondaires. Il réagit avec les composés acides issus des activités anthropiques pour former des particules très fines (PM 2,5) de nitrate ou de sulfate d'ammonium. Ces particules sont accusées d'être à l'origine ou d'aggraver des pathologies : asthme, allergie, maladies respiratoires ou cardiovasculaires, cancers. Elles auraient des effets négatifs sur les écosystèmes et le changement climatique.

La quantité maximum émise après projet sera de 8 616 Kg de NH<sub>3</sub>/an (projet volailles). La SARL du Brosseron utilise déjà des techniques qui permettent de réduire ces émissions :

#### **Alimentation adaptée**

Selon le type d'animal, 60 à 80 % de l'azote ingéré est excrété par les animaux. Toute baisse des apports alimentaires diminue les rejets. Et toute baisse des rejets azotés provoque une baisse de la volatilisation ammoniacale des déjections.

En production avicole, l'efficacité alimentaire a pu être considérablement augmentée, grâce aux progrès de la génétique (pour 60 %) et de la nutrition. Ainsi, depuis une trentaine d'années, les indices de consommation ont baissé de 20 à 30 % suivant les espèces. L'utilisation de certaines matières premières ou d'enzymes, la mise en oeuvre de traitements technologiques particuliers, l'adoption d'une alimentation multiphase ont permis de diminuer les quantités ingérées, d'améliorer la digestibilité de la matière organique et l'assimilation des nutriments, et par conséquent de diminuer les rejets azotés par animal.

#### **Litière sèche**

En production avicole, la production d'ammoniac provenant d'une nouvelle bande sur de la litière nouvelle sera lente dans un premier temps, mais après approximativement 20 jours le pH augmente, facilitant le développement d'une des principales bactéries uricolitiques (*Bacillus pasteurii*) et donc la production d'ammoniac.

La volatilisation de l'ammoniac provenant de la litière est aussi liée au taux d'humidité de la litière. Une faible teneur en humidité réduit l'activité microbienne produisant l'ammoniac, ainsi qu'une forte teneur en humidité diminue la production d'ammoniac à cause des conditions anaérobies. Maintenir un taux d'humidité de la litière à 30 % a été suggéré comme un moyen de contrôle de l'ammoniac.

#### **Bonne ventilation**

Elle est un facteur important de variation des émissions d'ammoniac. Cependant, c'est la gestion de l'ambiance dans les bâtiments qui priment pour la santé de l'éleveur et du salarié et des animaux. C'est en fonction d'eux que se fixent les limites basses de ventilation pour éviter des concentrations en dioxyde de carbone et l'ammoniac.

Une mauvaise gestion de l'ambiance aboutira à une humidification importante de la litière avec des conséquences au niveau du confort des animaux et de la production d'ammoniac.

#### **La brumisation**

La brumisation limite la production de poussières. Le principe de base est assez proche de celui du lavage d'air. Des rampes de brumisation sont installées à l'intérieur des bâtiments et diffusent de très fines gouttelettes qui vont favoriser la sédimentation des poussières et la solubilisation de certains composés gazeux. Cette technique est déjà présente depuis quelques années dans les élevages dans un objectif de refroidissement de l'ambiance en période chaude. En effet, l'exposition des animaux à des températures élevées provoque une dégradation notable des performances de croissance. Cette technique permet de réduire la température ambiante de 2,5°C en moyenne lorsque la température extérieure est supérieure à 25°C sans que cela ne se solde par une baisse des performances zootechniques, ni par une détérioration de la santé des animaux (Dutertre et al., 1998).

### **Épandage avec enfouissement rapide**

L'épandage de fumier doit obéir à certaines règles de bonne conduite afin de réduire la volatilisation de l'azote ammoniacal. Pour rendre possible sa valorisation par les cultures, le fumier doit être incorporé dans les heures suivant son épandage. Cette incorporation ne peut être envisagée que dans le cas d'épandage sur sol nu ou sur sol en chaume. Conformément à la réglementation ICPE, sur les terres nues, les épandages des fumiers se feront à 50 mètres minimum des maisons d'habitation et seront enfouis dans les 12 heures. Mais comme la SARL du Brosseron fait épandre ses fumiers, en règle générale, elle enfouit ses fumiers dans les 4 heures sauf lorsque qu'une panne intervient sur le matériel.

### **⇒ Autres émissions gazeuses**

Les autres émissions dans l'atmosphère sont à des doses très faibles. Des gaz comme le protoxyde et le dioxyde d'azote peuvent se dégager.

Les effets sur la santé seraient négligeables d'après les quantités émises.

Les bâtiments sont conçus de manière à permettre une ventilation correcte et ainsi assurer la sécurité des personnes.

### **⇒ Emissions de particules (effet indirect de l'élevage)**

Les particules sont des polluants complexes. En effet, leurs effets sur la santé dépendent :

- de leur granulométrie : elles pénètrent d'autant plus profondément dans l'appareil respiratoire que leur diamètre est faible,
- de leur composition chimique : elles peuvent en effet contenir des produits toxiques, tels que des métaux ou des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) dont certains sont considérés comme cancérogènes.

Des études de l'Organisation Mondiale de la Santé montrent que des effets significatifs sur la santé humaine sont constatés même à de très faibles doses et principalement pour des expositions à long terme, sachant que les particules issues de la combustion sont identifiées comme étant particulièrement dangereuses et que les composés comme le nitrate d'ammonium présentent une moindre toxicité. L'AFSSET a demandé une évaluation plus précise de l'impact sanitaire des particules, et notamment du nitrate d'ammonium retrouvé de façon prépondérante lors de récents épisodes de pollution en France.

Les évolutions sur la qualité des carburants ou encore l'encouragement des véhicules peu émetteurs (qu'il s'agisse de véhicules particuliers ou de poids lourds) contribuent également à diminuer des émissions de particules du transport routier.

Les engins utilisés sur le site sont régulièrement contrôlés et réglés pour éviter les surconsommations de carburant et pour réduire l'émission de particules dans l'air.

Etant donné l'emplacement des installations, la direction des vents dominants, la dilution des gaz de fumier émis dans l'air, ces derniers ne seront pas considérés comme des agents dangereux pour les populations environnant l'exploitation de la SARL du Brosseron.

### **≡ *La biotechnologie***

Ajouté aux biotechnologies classiques, le génie génétique apporte la possibilité d'amplifier et de modifier l'action des cellules microbiennes, animales ou végétales et d'en faire des outils industriels performants. Ces techniques trouvent leur application dans les médicaments, les vaccins, les phytosanitaires, les aliments, les semences...

S'il est raisonnable d'évoquer le risque biotechnologique, la probabilité d'apparition d'accidents majeurs semble assez faible. La mise sur le marché des produits obéit à diverses réglementations (homologation ou autorisation).

Les exploitants se conforment aux règles d'utilisation de produits homologués.

**Les effets sur la santé semblent donc très limités. L'installation n'aura pas d'effet dangereux pour la santé des populations**

Le recours aux Meilleures Techniques disponibles (MTD) permettra de limiter au maximum les nuisances potentielles. Toutes les techniques utilisées sont développées dans le paragraphe V de l'étude d'impact.

## 4-H EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

L'évaluation des incidences a été réalisée par le Parc régional Naturel du Perche.

≡ **Etude d'incidences du projet de la SARL du Brosseron sur les sites Natura 2000 situés proches du site d'élevage et des parcelles d'épandage situées en Eure et Loir**  
**(voir en annexe 27 les cartes)**



PRÉFECTURE DE LA RÉGION CENTRE

### Formulaire d'évaluation simplifiée des incidences au titre de Natura 2000

en application de l'article R.414-23 du code de l'environnement

#### Préambule :

Ce formulaire est à remplir par le porteur de projet et fait office de dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 lorsqu'il démontre, par une analyse succincte du projet et des enjeux, l'absence d'incidence sur un (ou des) site(s) Natura 2000 ou leur caractère négligeable.

Si une incidence non négligeable ne peut être facilement exclue sans analyse plus approfondie, un dossier complet d'évaluation doit être établi.

#### Où trouver des informations sur Natura 2000 ?

Vous pouvez contacter le service en charge du traitement de votre demande de déclaration, d'autorisation ou d'approbation.

Vous pouvez également contacter le Service Environnement de la Direction Départementale des Territoires (DDT) ou le Service Eau et Biodiversité de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL).

De nombreuses informations sont disponibles sur le site Internet de la DREAL Centre :

- Liste des sites Natura 2000 de la région Centre par commune :  
[www.centre.ecologie.gouv.fr/Zonages-Nature-pdf/Listes\\_Zonages/liste\\_Psic.html](http://www.centre.ecologie.gouv.fr/Zonages-Nature-pdf/Listes_Zonages/liste_Psic.html) (ZSC)  
[www.centre.ecologie.gouv.fr/Zonages-Nature-pdf/Listes\\_Zonages/liste\\_zps.html](http://www.centre.ecologie.gouv.fr/Zonages-Nature-pdf/Listes_Zonages/liste_zps.html) (ZPS)
- Fiches descriptives, cartes et documents d'objectifs des sites Natura 2000 :  
[www.centre.ecologie.gouv.fr/fiche\\_zonage\\_biodiversite.html#N20000\\_DH](http://www.centre.ecologie.gouv.fr/fiche_zonage_biodiversite.html#N20000_DH) (ZSC)  
[www.centre.ecologie.gouv.fr/fiche\\_zonage\\_biodiversite.html#Natura2000\\_DO](http://www.centre.ecologie.gouv.fr/fiche_zonage_biodiversite.html#Natura2000_DO) (ZPS)
- Carte interactive des zonages sur la nature (carmen) :  
[http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr/11/nature\\_region2.map](http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr/11/nature_region2.map)
- Fiches descriptives des milieux et espèces Natura 2000 :  
[www.centre.ecologie.gouv.fr/Fiches\\_habitats/liste\\_habitats.html](http://www.centre.ecologie.gouv.fr/Fiches_habitats/liste_habitats.html) (directive « Habitats »)  
[www.centre.ecologie.gouv.fr/fiche\\_oiseaux/oiseaux\\_zps.html](http://www.centre.ecologie.gouv.fr/fiche_oiseaux/oiseaux_zps.html) (directive « Oiseaux »)

#### COORDONNEES DU PORTEUR DE PROJET :

STATUT JURIDIQUE : **S.A.R.L.**

(particulier, collectivité, société, autre...)

NOM et PRENOM du demandeur ou RAISON SOCIALE pour les personnes morales :

**S.A.R.L. du Brosseron**

ADRESSE : **Le Brosseron, 28190 Saint-Arnoult-des-Bois**

TELEPHONE : **06 74 58 82 51** TELECOPIE :

EMAIL : **stephane.couve@gmail.com**

NOM, PRENOM et QUALITE du responsable du projet pour les personnes morales :

**M. Stéphane COUVE**

## 1 DESCRIPTION DU PROJET, DE LA MANIFESTATION OU DE L'INTERVENTION

### Intitulé et nature du projet, de la manifestation ou de l'intervention :

*Préciser le type d'activité envisagé : manifestation sportive (terrestre, nautique, aérienne, motorisée ou non, etc.), création d'équipements ou d'infrastructures (chemins, dessertes, parkings, voies d'accès, aménagements pour l'accueil du public, etc.), constructions, canalisations, travaux en cours d'eau ou en berges, création de plan d'eau, prélèvements, rejets, drainages, curages, abattages d'arbres, plantations, etc.*

Il s'agit de pouvoir élever différentes espèces avicoles et d'augmenter les effectifs en dindes dans deux bâtiments d'élevage avicoles existants (pas de nouvelle construction) et de modifier le plan d'épandage du fumier en conséquence. Actuellement, les bâtiments ne sont utilisés que pour la production de dindes de chair dites lourdes. L'élevage des volailles se déroule uniquement dans les bâtiments, hormis les transferts vers l'extérieur ou entre les deux bâtiments.

Le projet est d'alterner au choix dans chacun des deux bâtiments : poulets, dindes de chair en croissance dites lourdes (plus de 34 jours) et dindes de chair en démarrage (moins de 34 jours).

Le bâtiment 1 accueille aujourd'hui 10 300 dindes maximum.

La nouvelle organisation permettrait d'accueillir :

- Soit 34 056 poulets,
- Soit 23 335 dindes de chair âgées de 0 à 34 jours,
- Soit 11 251 dindes âgées de plus de 34 jours.

Le bâtiment 2 accueille aujourd'hui 10 700 dindes maximum.

La nouvelle organisation permettrait d'accueillir :

- Soit 36 577 poulets,
- Soit 23 335 dindes de chair âgées de 0 à 34 jours,
- Soit 12 084 dindes âgées de plus de 34 jours.

La production de poulets dérobés est basée sur la croissance plus rapide des poulets par rapport aux dindes. Le temps que les poulets arrivent à maturité dans un bâtiment, les dindes de démarrage sont élevées dans l'autre bâtiment. Lorsque les poulets partent, les dindes sont réparties pour avoir une densité homogène dans les deux bâtiments et passer en phase « dindes de chair dites lourdes ». Pour une production de dinde identique, l'utilisation des bâtiments est donc optimisée par rapport à leurs usages antérieurs.

Après projet, sur le site « Le Brosseron », selon les affectations retenues pour chaque bâtiment, l'effectif maximum à un instant donné pourra être de :

- soit 70 633 poulets de chair : on obtient au total un établissement de 70 633 emplacements volailles pour un total annuel de 520 730 poulets de chair.
- soit 23 335 dindes de chair en croissance : on obtient au total un établissement de 23 335 emplacements volailles, pour un total annuel de 56 386 dindes de chair.
- soit 23 335 dindes de chair en démarrage + 34 056 poulets : on obtient au total un établissement de 57 391 emplacements volailles, pour un total annuel de 56 386 dindes de chair lourdes et 82 398 poulets de chair standards.
- soit 23 335 dindes de chair en démarrage + 36 577 poulets : on obtient au total un établissement de 59 912 emplacements volailles, pour un total annuel de 56 386 dindes de chair lourdes et 88 498 poulets de chair standards.

Le total annuel des déjections sera de 570,9 tonnes de fumier de volailles au maximum, épandu sur l'ensemble des parcelles du plan d'épandage, une fois dans l'année, entre juillet et septembre. Les parcelles concernées sont toutes exploitées en cultures et représentent 367,45 ha (90,92 ha dans l'Orne, 276,53 ha dans l'Eure-et-Loir).

**Localisation :**

COMMUNE(S) CONCERNEE(S) : **Favières, Landelles, Saint-Arnoult-des-Bois et Thimert-Gatelle (28), Rémalard en Perche, Saint-Germain-des-Grois et Sablons-sur-Huisne (61)**

LIEU(X)-DIT(S) : ....

A L'INTERIEUR DU (DES) SITE(S) NATURA 2000 SUIVANT(S) :

A PROXIMITE DU (DES) SITE(S) NATURA 2000 SUIVANT(S) :

**FR2512004 : Forêt et étangs du Perche (à 1 823 m)**

**FR24000550 : Arc forestier du Perche d'Eure-et-Loir (à 3 339 m)**

*Joindre obligatoirement une carte de localisation précise du projet, de la manifestation ou de l'intervention sur fond de carte IGN au 1/25000 ou au 1/50000 (une impression à partir du Géoportail [www.geoportail.fr](http://www.geoportail.fr) peut servir de support) et un plan descriptif du projet (plan cadastral, plan de masse, etc.).*

**Étendue du projet, de la manifestation ou de l'intervention :**

SURFACE APPROXIMATIVE DE L'EMPRISE GLOBALE DU PROJET :

*(préciser l'unité de mesure : m<sup>2</sup>, ha, etc.)*

**Les bâtiments, existants et les parcelles d'épandage sont tous situés en dehors des sites Natura 2000. La surface des parcelles d'épandage est de 367,45 ha (90,92 ha dans l'Orne, 276,53 dans l'Eure-et-Loir).**

ET / OU

LINEAIRE TOTAL CONCERNE PAR LE PROJET OU LA MANIFESTATION : /

*(préciser l'unité de mesure : m, km, etc.)*

NOMBRE PREVU DE PARTICIPANTS : **Sans objet**

*(dans le cas de manifestations sportives ou culturelles)*

SURFACES CONCERNEES PAR TYPE DE TRAVAUX OU D'AMENAGEMENT :

*(préciser si nécessaire pour chaque aménagement unitaire. Exemples : surfaces imperméabilisées, construites, défrichées, etc.)*

**Epandage situés en dehors du site Natura 2000**

- **Les 367,45 ha de parcelles cultivées servant à l'épandage sont répartis sur différents secteurs, distants des sites Natura 2000.**

LINEAIRES CONCERNES PAR TYPE DE TRAVAUX OU D'AMENAGEMENT :

*(préciser si nécessaire pour chaque aménagement unitaire. Exemples : linéaires d'infrastructures, de canalisations, de travail en cours d'eau ou fossés, etc.)*

**Sans objet**

**Durée et période des travaux, de la manifestation ou de l'intervention :**

**Préciser la durée (en nombre de jours, de mois) et/ou la période (saison, entre JJ/MM/AA et JJ/MM/AA) approximative ou exacte des travaux, de la manifestation ou de l'intervention si elles sont connues.**

**Epandage prévu chaque année, entre juillet et septembre.**

## 2 DESCRIPTION DES INCIDENCES DU PROJET, DE LA MANIFESTATION OU DE L'INTERVENTION SUR UN (DES) SITE(S) NATURA 2000

### Milieus présents sur l'emprise du projet :

***Cocher les cases concernées et joindre dans la mesure du possible une ou des photo(s) du site avec le report des prises de vue sur la carte de localisation.***

- zone urbanisée ou construite
- routes et accotements
- autre milieu artificialisé (*préciser si possible : carrière, terrain de sport, camping, etc.*)
  
- jardin, verger, zone maraîchère, vigne
- grande culture
- friche
- jachère
- prairie (*préciser si possible pré de fauche ou pâture*)
  
- autre milieu ouvert (*préciser si possible : lande, fourré, etc.*)
  
- forêt de feuillus
- forêt de résineux
- forêt mixte
- plantation de peupliers
- bosquet
- haie (*préciser si possible : haie arbustive ou arborée, continue ou non, etc.*)
  
- vieux arbres (*préciser si possible : alignements, isolés, têtards, etc.*)
  
- cours d'eau (*préciser si possible la périphérie : bancs de sables, fourrés, forêt, etc.*)
  
- plan d'eau (*préciser s'il est compris dans une chaîne d'étangs*)
  
- mare (*préciser si possible si elle est végétalisée ou non*)
  
- fossé
- autre zone humide (*préciser si possible : roselière, tourbière, etc.*)
  
- autre milieu (*préciser si possible : grotte, falaise, etc.*)

***Pour chaque milieu, on fera mention, dans la mesure du possible, des activités qu'ils supportent et de leur fréquence (exemple : mare servant toute l'année à l'abreuvement des troupeaux ; prairie fauchée tous les ans ; terrain de sport régulièrement utilisé ; etc.).***



### 3 CONCLUSION

Les sites habitats sont situés très loin, en amont ou bien sur d'autres bassins versants, et les champs concernés font déjà l'objet d'épandage de fumier de dinde. Il n'y a donc pas d'impact in situ ou à distance à prévoir sur les sites Natura 2000 en ZSC les plus proches.

Espèces présentes connues ou potentielles :

- Alouette lulu,
- Pie-grièche écorcheur

(pour ces deux espèces, populations hors site et présentes hors période d'épandage),

- Busard Saint martin, Bondrée apivore,
- Pluvier doré,
- Vanneau huppé

(pour ces trois espèces, présence hors période d'épandage)

Chauves-souris (Barbastelle d'Europe, Grand Murin, Grand Rhinolophe, Murin à oreilles échancrées....)

Il n'y a pas de modification de l'occupation du sol et du paysage susceptible de gêner les chauves-souris ou les oiseaux qui peuvent se déplacer ou chasser sur les parcelles en provenance des sites Natura 2000 les plus proches.

Il est de la responsabilité du porteur de projet de conclure ici sur l'absence ou non d'incidences de son projet. En cas d'incertitude, il est conseillé de prévoir une évaluation complète.

**Le projet est-il susceptible d'avoir une incidence notable sur un (ou des) site(s) Natura 2000 (le cas échéant, par effet cumulé avec d'autres projets portés par le demandeur) ?**

**NON** : ce formulaire accompagné du dossier de demande est à remettre au service en charge de l'instruction.

**OUI** : un dossier complet doit être établi et transmis au service en charge de l'instruction du dossier.

**Commentaires éventuels :**

Fait à :

Le :

Signature :

≡ **Etude d'incidences du projet de la SARL du Brosseron sur les sites Natura 2000 situés proches des parcelles d'épandage situées dans l'Orne (voir en annexe 28 les cartes)**



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFECTURE DE LA RÉGION BASSE NORMANDIE

<p>Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement  BASSE-NORMANDIE</p>	<p><b>FORMULAIRE DE PRE-EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000</b> Version du 3 mars 2011</p>	<p>NATURA 2000</p>
---	--	--------------------

**AVERTISSEMENT PREALABLE :** ce formulaire n'est pas adapté aux programmes, plans ou projets qui sont soumis à étude d'impact, notice d'impact ou autre rapport environnemental. La démarche d'évaluation des incidences Natura 2000 est à mener dans le cadre de ces procédures et fait l'objet d'un rapport en conformité avec les dispositions propres à chacune d'elle (exemple : étude d'impact ICPE, dossier loi sur l'eau...).

De même, un formulaire-type existe également pour les organisateurs de manifestations sportives soumis désormais au régime d'évaluation des incidences. Celui-ci est disponible sur le site internet de la DREAL de Basse Normandie : [www.basse-normandie.developpement-durable.gouv.fr](http://www.basse-normandie.developpement-durable.gouv.fr) , rubrique "biodiversité"

**A quoi sert ce formulaire ?**

Les projets qui ont lieu dans ou à proximité d'un site Natura 2000 ne doivent pas avoir d'incidences sur la biodiversité qui a justifié leur désignation.

Ce formulaire permet de répondre aux questions préalables suivantes : mon projet est-il susceptible d'avoir une incidence sur un site Natura 2000 ? Quels sont les points-clés de mon projet sur lesquels l'administration portera son attention ?

Ce formulaire est avant tout destiné aux porteurs de projets qui estiment pouvoir démontrer simplement à l'administration l'absence d'incidence prévisible de leur projet sur un site Natura 2000. **On entend ici par "projet" l'ensemble des documents de planification, les projets, les manifestations sportives, les travaux...** soumis réglementairement à évaluation d'incidences. Le formulaire permet, par une comparaison entre le projet et les enjeux du site Natura 2000, de réaliser une première évaluation de son incidence sur un site Natura 2000 et de s'affranchir d'une étude approfondie s'il peut être démontré par ce formulaire l'absence d'incidence.

**Par qui ce formulaire doit-il être renseigné ?**

Ce formulaire est à remplir par le **porteur du projet**, avec les informations qui lui sont accessibles. Vous trouverez des adresses utiles en page 8 pour vous aider. Il est possible de mettre des points d'interrogation lorsque le renseignement demandé par le formulaire n'est pas connu.

Ce formulaire fait office d'évaluation des incidences Natura 2000 lorsqu'il permet de conclure à l'absence d'incidence, après évaluation des impacts et présentation d'un argumentaire étayé en ce sens

**Pour qui ?**

Une fois complété, ce formulaire doit être fourni au **service administratif instruisant le projet** pour lui permettre de poursuivre l'instruction de la demande d'autorisation.

**/!\** Joindre **obligatoirement** une carte de localisation précise du projet (emprise temporaire et définitive du projet, du chantier, des accès...) sur une carte au 1/25 000<sup>e</sup>, un plan descriptif du projet (plan de masse, plan cadastral, etc.). Le cas échéant, joindre une carte illustrant l'étendue géographique du territoire sur lequel les incidences peuvent se faire sentir.

**Coordonnées du porteur de projet :**

Intitulé du projet : **Modification de l'utilisation de bâtiments d'élevage et des parcelles d'épandage** .....

Nom du demandeur : **M. Stéphane COUVE**

Société : **SARL du BROSSERON**

.....  
Commune(s) et département(s) concernés par le projet :

- **Favières, Landelles, Saint-Arnoult-des-Bois et Thimert-Gatelle (28),**
- **Réalard en Perche, Saint-Germain-des-Grois et Sablons-sur-Huisne (61)**

Adresse du demandeur : **Le Brosseron, 28190 Saint-Arnoult-des-Bois**

Téléphone : **06 74 58 82 51** Fax : .....

Email : **stephane.couve@gmail.com** .....

**1. Description du projet**

Joindre si nécessaire une description détaillée du projet sur papier libre en complément à ce formulaire.

**a. Nature du projet**

Préciser le type d'aménagement envisagé (exemple : canalisation d'eau, création d'un pont, mise en place de grillages, curage d'un fossé, drainage, création de digue, abattage d'arbres, création d'un sentier, manifestation sportive, etc.).

Il s'agit de pouvoir élever différentes espèces avicoles et d'augmenter les effectifs en dindes dans deux bâtiments d'élevage avicoles existants (pas de nouvelle construction) et de modifier le plan d'épandage du fumier en conséquence. Actuellement, les bâtiments ne sont utilisés que pour la production de dindes de chair dites lourdes. L'élevage des volailles se déroule uniquement dans les bâtiments, hormis les transferts vers l'extérieur ou entre les deux bâtiments. Le projet est d'alterner au choix dans chacun des deux bâtiments : poulets, dindes de chair en croissance dites lourdes (plus de 34 jours) et dindes de chair en démarrage (moins de 34 jours).

Le bâtiment 1 accueille aujourd'hui 10 300 dindes maximum.

La nouvelle organisation permettrait d'accueillir :

- **Soit 34 056 poulets,**
- **Soit 23 335 dindes de chair âgées de 0 à 34 jours,**
- **Soit 11 251 dindes âgées de plus de 34 jours.**

Le bâtiment 2 accueille aujourd'hui 10 700 dindes maximum.

La nouvelle organisation permettrait d'accueillir :

- **Soit 36 577 poulets,**
- **Soit 23 335 dindes de chair âgées de 0 à 34 jours,**
- **Soit 12 084 dindes âgées de plus de 34 jours.**

La production de poulets dérobés est basée sur la croissance plus rapide des poulets par rapport aux dindes. Le temps que les poulets arrivent à maturité dans un bâtiment, les dindes de démarrage sont élevées dans l'autre bâtiment. Lorsque les poulets partent, les dindes sont réparties pour avoir une densité homogène dans les deux bâtiments et passer en phase « dindes de chair dites lourdes ». Pour une production de dinde identique, l'utilisation des bâtiments est donc optimisée par rapport à leurs usages antérieurs.

Après projet, sur le site « Le Brosseron », selon les affectations retenues pour chaque bâtiment, l'effectif maximum à un instant donné pourra être de :

- **soit 70 633 poulets de chair : on obtient au total un établissement de 70 633 emplacements volailles pour un total annuel de 520 730 poulets de chair.**
- **soit 23 335 dindes de chair en croissance : on obtient au total un établissement de 23 335 emplacements volailles, pour un total annuel de 56 386 dindes de chair.**
- **soit 23 335 dindes de chair en démarrage + 34 056 poulets : on obtient au total un établissement de 57 391 emplacements volailles, pour un total annuel de 56 386 dindes de chair lourdes et 82 398 poulets de chair standards.**
- **soit 23 335 dindes de chair en démarrage + 36 577 poulets : on obtient au total un établissement de 59 912 emplacements volailles, pour un total annuel de 56 386 dindes de chair lourdes et 88 498 poulets de chair standards.**

Le total annuel des déjections sera de 570,9 tonnes de fumier de volailles au maximum, épandu sur l'ensemble des parcelles du plan d'épandage, une fois dans l'année, entre août et septembre. Les parcelles concernées sont toutes exploitées en cultures et représentent 367,45 ha (90,92 ha dans l'Orne, 276,53 ha dans l'Eure-et-Loir).

## b. Localisation et cartographie

Département : **Orne (61) et Eure-et-Loir (28)**

Commune(s) : **Favières, Landelles, Saint-Arnoult-des-Bois et Thimert-Gatelle (28),  
Rémalard en Perche, Saint-Germain-des-Grois et Sablons-sur-Huisne (61)**

.....

.....

Le projet est situé sur un ou plusieurs site(s) Natura 2000 :  Oui  Non

Nom du site : ..... code FR25

Nom du site : ..... code FR25.....

Hors site Natura 2000  A quelle distance ?

Eure-et-Loir

A **1 823 m** (m ou km) du site (nom) : **Forêt et étangs du Perche**

A **3 339 m** (m ou km) du site (nom) : **Arc forestier du Perche d'Eure-et-Loir**

Orne

A **1 450 m** (m ou km) du site (nom) : **Forêt et étangs du Perche**

A **3 603 m** (m ou km) du site (nom) : **Carrière de la Mansonnière**

A **6 698 m** (m ou km) du site (nom) : **Cuesta cénomaniennne du Perche d'Eure-et-Loir**

A **8 561 m** (m ou km) du site (nom) : **Forêts, étangs et tourbières du Haut-Perche**

## c. Etendue du projet

Emprise au sol du projet : **367,45 ha (90,92 dans l'Orne, 276,53 dans l'Eure-et-Loir)** (m<sup>2</sup> / ha)

ou classe de surface approximative (cocher la case correspondante) :

< 100 m<sup>2</sup>

1 000 à 10 000 m<sup>2</sup> (1 ha)

100 à 1 000 m<sup>2</sup>

> 10 000 m<sup>2</sup> (> 1 ha)

- Emprise linéaire en phase chantier : ..... (m / km)

- Emprise linéaire en phase d'exploitation ou de fonctionnement : ..... (m / km)

*Préciser si le projet comportera des aménagements connexes (exemple : voiries et réseaux divers, parking, zone de stockage, etc.). Si oui, décrire succinctement ces aménagements.*

*Pour les manifestations sportives : décrire les infrastructures permanentes ou temporaires nécessaires, logistique, nombre de personnes attendues.*

**Pas d'aménagement prévu.**

.....

## d. Durée prévisible et période envisagée du projet :

- Projet, manifestation :  diurne /  nocturne

- Durée précise si connue : ..... (jours / mois)

ou durée approximative en cochant la case correspondante :

< 1 mois

1 an à 5 ans

1 mois à 1 an

> 5 ans

- Période précise si connue : **juillet à septembre**.....(de tel mois à tel mois)  
ou période approximative en cochant la(les) case(s) correspondante(s) :

Printemps

Automne

Eté

Hiver

- Fréquence :

chaque année

chaque mois

autre (préciser) :

### e. Entretien / fonctionnement / rejet

Préciser si le projet ou la manifestation générera des interventions ou des rejets dans le milieu naturel durant sa phase d'exploitation (exemple : traitement chimique, débroussaillage, curage, rejet d'eau pluviale, pistes, zones de chantier, raccordement réseaux...). Si oui, les décrire succinctement (fréquence, ampleur, etc.).

**Pas de rejets particuliers (en dehors du lessivage des épandages sur les parcelles, effectués dans le cadre du plan d'épandage).**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

### f. Budget

Préciser le coût prévisionnel global du projet.

Coût global du projet : **7 500 € (étude d'impact) + 400 € (proposition de plantation de pelouse et rosiers)** ou coût approximatif (cocher la case correspondante) :

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> < 5 000 €           | <input type="checkbox"/> de 20 000 € à 100 000 € |
| <input type="checkbox"/> de 5 000 à 20 000 € | <input type="checkbox"/> > à 100 000 €           |

## 2. Caractérisation de la zone d'influence du projet

La zone d'influence d'un projet est plus grande que la zone d'implantation, elle est fonction de la nature du projet et des milieux naturels environnants. Les incidences d'un projet sur son environnement peuvent être plus ou moins étendues (poussières, bruit, rejets dans le milieu aquatique...).

Cocher les cases ci-dessous selon la nature de l'influence à distance du projet et délimiter cette zone d'influence sur la carte au 1/25 000 ou au 1/50 000.

- Rejets dans le milieu aquatique
- Émission de poussières, de vibrations
- Pollutions chimiques
- Réalisation de pistes de chantier, circulation
- Réalisation de parkings, de stationnements
- Gestion et circulation du public
- Rupture de corridors écologiques
- Perturbation d'une espèce
- Bruits
- Autres incidences : **Lessivage de l'azote apporté par le fumier, avec une modification de la composition et du volume épandu selon les options retenues.**



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFECTURE DE LA RÉGION BASSE NORMANDIE

## 3. Milieux naturels et espèces Natura 2000

Cette partie est consacrée à un état des lieux écologique de l'emprise et de la zone d'influence du projet. Renseigner les tableaux page suivante en fonction de vos connaissances, et joindre une cartographie de localisation approximative des milieux et des espèces d'intérêt européen.

Afin de faciliter l'instruction du dossier, il est fortement recommandé de fournir quelques photos du site. Préciser ici la légende de ces photos et reporter leur numéro sur la carte de localisation.

Photo 1 : .....  
Photo 2 : ..... Photo 3 : .....  
.....

LISTE DES HABITATS NATURELS CONCERNÉS :

	<b>TYPE DE VEGETATION (Habitats)</b>	<b>Commentaires sur</b>
<b>Milieux ouverts</b>	<b>Prairies naturelles</b>	
	<b>Prés maigres</b>	
	<b>Landes sèches</b>	
	<b>Haies</b>	
	<b>Arbres têtards</b>	
	<b>Autres : .....</b>	
<b>Milieux forestiers</b>	<b>Forêt de feuillus</b>	
	<b>Landes boisées</b>	
	<b>Autres : .....</b>	
<b>Milieux rocheux</b>	<b>Falaises, escarpements</b>	
	<b>Affleurements rocheux</b>	
	<b>Eboulis</b>	
	<b>Cavité à chauve-souris</b>	
	<b>Autre : .....</b>	
<b>Milieux humides et aquatiques</b>	<b>Marais</b>	
	<b>Landes humides</b>	
	<b>Mares</b>	
	<b>Fossés</b>	
	<b>Cours d'eau</b>	
	<b>Herbiers aquatiques</b>	
	<b>Etangs</b>	
	<b>Tourbières</b>	
	<b>Gravières</b>	
	<b>Prairies humides</b>	
<b>Autre : .....</b>		
<b>Milieux littoraux et marins</b>	<b>Falaises</b>	
	<b>Récifs</b>	
	<b>Herbiers de zostères</b>	
	<b>Plages et bancs de sable</b>	
	<b>Dunes</b>	
	<b>Prés salés</b>	
	<b>Lagunes</b>	
<b>Autres : .....</b>		
<b>Autre type de milieu</b>	<b>Culture</b>	Les zones d'épandages sont des champs déjà cultivés, il n'y a donc pas de modification de l'occupation du sol.

Les sites habitats sont situés très loin, en amont ou bien sur d'autres bassins versants, et les champs concernés font déjà l'objet d'épandage de fumier de dinde. Il n'y a donc pas d'impact in situ ou à distance à prévoir sur les sites Natura 2000 en ZSC les plus proches.

LISTE DES ESPECES DE FAUNE ET DE FLORE CONCERNÉES :

Précisez les espèces d'intérêt européen présentes

(consultez la liste jointe en annexe pour vous orienter) :

GROUPES D'ESPÈCES	Nom de l'espèce	Commentaires sur l'incidence du projet
Plantes	Flûteau nageant	Les parcelles concernées sont situées hors sites, à plusieurs kilomètres des ZSC, sans contact dans les bassins versants concernés. Il n'y a pas d'impact dans les sites, et l'impact sur les parcelles est nul pour les quelques espèces qui pourraient utiliser les parcelles depuis les sites Natura 2000, l'utilisation des parcelles étant inchangée.
Mollusques		
	Ecrevisse à pattes blanches	
Insectes	Lucane Cerf-volant	
Poissons	Chabot	
Amphibiens, reptiles	Triton crêté	
Oiseaux	Espèces présentes connues ou potentielles : Alouette lulu , Pie-grièche écorcheur (pour ces deux espèces, populations hors site et présentes hors période d'épandage), Busard Saint martin, Bondrée apivore Pluvier doré, Vanneau huppé (pour ces deux espèces, présence hors période d'épandage)	Etant donné que l'usage et la physionomie des parcelles ne changent pas, il n'y a pas d'impact attendu pour les espèces pouvant fréquenter ces secteurs. Les autres espèces de la ZPS ne sont pas concernées par les cultures.
Mammifères	Espèces potentielles : Chauves-souris (Barbastelle d'Europe, Grand Murin, Grand Rhinolophe, Murin à oreilles échancrées....)	Il n'y a pas de modification de l'occupation du sol et du paysage susceptible de gêner les chauves-souris qui peuvent se déplacer ou chasser sur les parcelles en provenance des sites Natura 2000 les plus proches.

#### 4. Incidences du projet

Décrivez sommairement les incidences potentielles de votre projet sur les espèces et sur les habitats naturels d'intérêt européen, en phase chantier et en fonctionnement.

Destruction ou détérioration d'habitat naturel (indiquer type d'habitat et surface) :

**Aucune attendue, étant donné la nature du projet, la distance et le positionnement des ZSC proches.**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**En conclusion, y-a-t-il un risque de destruction d'habitat naturel :  Oui  Non**

Destruction d'espèces ou d'habitat d'espèces (indiquer ces espèces) :

**Aucune, étant donné la nature du projet qui ne change pas l'usage des parcelles concernées.**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**En conclusion, y-a-t-il un risque de destruction d'espèces ou d'habitat d'espèce :  Oui  Non**

Perturbations d'espèces (reproduction, repos, alimentation, migration...):

**Aucune perturbation attendue, l'usage des parcelles ne changeant pas.**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**En conclusion, y-a-t-il un risque de perturbation d'espèces :  Oui  Non**

#### 5. Conclusion

**Il est de la responsabilité du porteur de projet de conclure sur l'absence ou non d'incidences de son projet.**

A titre d'information, le projet est susceptible d'avoir une incidence lorsque :

- un habitat naturel d'intérêt européen risque d'être détruit ou dégradé dans un site Natura 2000.
- une population ou un habitat d'espèce d'intérêt européen risque d'être détruit ou perturbé dans un site Natura 2000.

**Le projet est-il susceptible d'avoir une incidence sur un site Natura 2000 ?**

**NON** : ce formulaire accompagné de ses pièces, est remis au service instructeur avec la demande d'autorisation ou avec la déclaration. Si le service instructeur valide cette conclusion, il ne vous sera pas demandé d'évaluation d'incidences plus détaillée.

**OUI** : ce formulaire doit être complété par une évaluation d'incidences plus étayée qui sera remise au service instructeur avec la demande d'autorisation ou avec la déclaration. Cette évaluation d'incidence devra détailler les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation de l'incidence du projet sur les habitats et les espèces d'intérêt européen.



A (lieu) :

Nom, fonction et signature :

### Où trouver l'information sur Natura 2000 ?

**Informations de base :**

Site Internet [www.natura2000.fr](http://www.natura2000.fr)

**Informations sur la procédure d'évaluation d'incidences Natura 2000**

Demandez « L'Indispensable livret sur l'évaluation des incidences Natura 2000 » à la DREAL

**Fiches descriptives des sites Natura 2000 de Basse-Normandie, Document d'objectifs de chaque site Natura 2000 :**

Site Internet de la DREAL : [www.basse-normandie.developpement-durable.gouv.fr](http://www.basse-normandie.developpement-durable.gouv.fr)

**Carte des sites Natura 2000**

Site de cartographie en ligne de la DREAL ( **CARMEN, onglet Patrimoine naturel**) :

**Carte d'identité officielle des sites Natura 2000 (Formulaires Standards de Données)** ; Site du Muséum d'Histoire Naturelle <http://inpn.mnhn.fr/isb/naturaNew/searchNatura2000.jsp>

**Conseils et expertise pour chaque site :**

Liste des opérateurs Natura 2000 de Basse-Normandie sur le site internet de la DREAL.

**Le plan d'épandage de la SARL du Brosseron se situe en dehors des périmètres des sites Natura 2000.**

**Les sites habitats sont situés très loin, en amont ou bien sur d'autres bassins versants, et les champs concernés font déjà l'objet d'épandage de fumier de dinde. Il n'y a donc pas d'impact in situ ou à distance à prévoir sur les sites Natura 2000 en ZSC les plus proches.**



- Le plan d'épandage respecte les prescriptions du programme d'actions de lutte contre la pollution par les nitrates d'origine agricole.

En conséquence, l'impact du projet sur la trame bleue devrait être limité.

Notons aussi que pour les parcelles d'épandage retenues au plan d'épandage, pour minimiser les impacts sur la faune, les fossés, les bois, les haies en bordure des parcelles sont conservées. Ce sont les voies de circulation préférentielles de la faune. Aucun habitat naturel, ni milieu humide ne sera détruit lors des travaux des champs. Le respect des bonnes pratiques agricoles sur les îlots susceptibles de recevoir des effluents permettra d'éviter tout impact négatif des épandages sur la faune et la flore.

Notons que la diversité des assolements des exploitations prêteurs de terres permet de conserver une mosaïque d'occupation des sols.

Il convient aussi de souligner que l'ensemble des mesures prises destinées à protéger les milieux eaux, air et sols concourent au maintien d'habitats de qualité et donc au développement de la faune et de la flore.

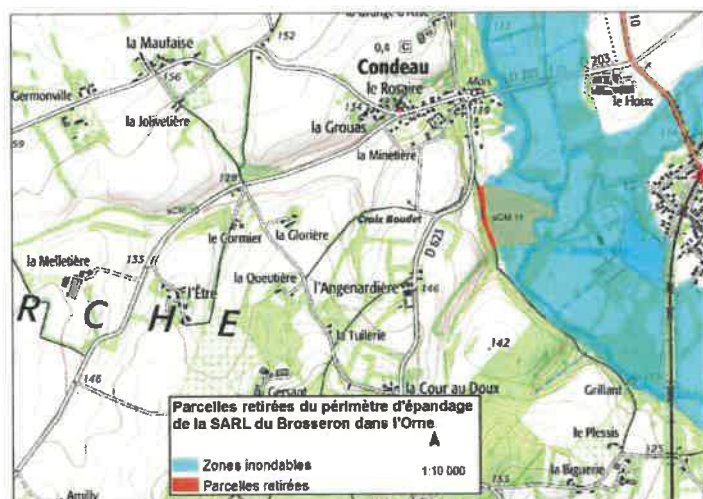
### Orne

Dans l'état initial de la zone d'étude, il est noté que le secteur de cultures ouvertes de Coulange les Sabons fragilise les continuités écologiques : ces espaces ouverts limitent les échanges avec les vastes massifs de l'Eure et Loir (trame verte). Aussi au niveau de l'Huisne et ses principaux affluents-frayères, on note la continuité de zones humides et un peuplement piscicole intéressant : écrevisses à pattes blanches... (trame bleue).

Les cours d'eau, les zones humides ont été pris en compte dans le plan d'épandage de la SARL du Brosseron :

- 1 parcelle d'épandage du fumier de volailles se trouve dans une zone inondable. Cette parcelle est située sur la commune de Sablons sur Huisne. Cette parcelle a été retirée entièrement du plan d'épandage totalisant une surface de 5,51 ha.

Schéma montrant la zone inondable située dans le département de l'Orne et la localisation de la parcelle retirée.



- Le plan d'épandage respecte les prescriptions du programme d'actions de lutte contre la pollution par les nitrates d'origine agricole.

Pour préserver la qualité des cours d'eau, il faut donc être très vigilant au niveau des bonnes pratiques d'épandage et d'une fertilisation équilibrée en azote et phosphore. Les pratiques antérieures (épandages de fumier de volailles) n'ont visiblement pas révélé d'effets négatifs.

Rappelons que seul le colza (une année sur trois maximum) reçoit du fumier de volailles. La période d'épandage en août se situe à une période en général très sèche. Vis-à-vis des habitats, faune et flore recensés, la conduite agricole habituelle de ces parcelles avec un épandage de fumier de volailles une année sur trois (en moyenne) peut difficilement créer un déséquilibre. En conséquence, l'impact du projet sur la trame bleue devrait être limité.

Notons aussi que pour les parcelles d'épandage retenues au plan d'épandage, pour minimiser les impacts sur la faune, les fossés, les bois, les haies en bordure des parcelles sont conservées. Ce sont les voies de circulation préférentielles de la faune. Aucun habitat naturel, ni milieu humide ne sera détruit lors des travaux des champs. Le respect des bonnes pratiques agricoles sur les îlots susceptibles de recevoir des effluents permettra d'éviter tout impact négatif des épandages sur la faune et la flore.

Il convient aussi de souligner que l'ensemble des mesures prises destinées à protéger les milieux eaux, air et sols concourent au maintien d'habitats de qualité et donc au développement de la faune et de la flore.

## **4-J ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS**

### **4-J-1 Etat des lieux**

Les projets de la zone d'étude sont ceux qui :

- ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R.214-6 et d'une enquête publique ;
- ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du code de l'Environnement et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été rendu public.

La liste des projets a été reprise sur le site de la préfecture d'Eure et Loir à la date du 4 janvier 2020.

Le dernier élevage zoo refuse (La Tanière) le plus proche se situe sur la commune de Nogent le Phaye c'est-à-dire à 22 km de notre projet (site). Le zoo n'a pas de plan d'épandage puisque le fumier est fourni à une unité de compostage appartenant à M. Lhopiteau.

Donc, dans la zone d'étude, on note aucun projet au niveau du site d'élevage et au niveau des parcelles d'épandage.

A notre connaissance, il n'y a pas de projets en cours dans la zone d'étude.

### **4-J-2 Effets cumulés**

Dans la zone d'étude, en l'absence de projets très récents d'élevages ou d'autres projets connus, avec des émissions similaires (cumul) ou des interactions entre des émissions de nature différente, l'analyse des effets cumulés n'a pas lieu d'être.

## 4-K ESTIMATION DES COÛTS ASSOCIÉS À LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Les mesures prises pour supprimer, limiter ou compenser les inconvénients de l'installation induisent des coûts correspondant à l'estimation suivante :

Etude agro-pédologique pour la protection de l'environnement :	
412,61 ha .....	3 000 Euros HT
Insertion des bâtiments dans le paysage :	
Plantation de pelouse et rosiers .....	400 Euros HT
Plantation d'une haie bocagère .....	320 Euros HT

### COÛT TOTAL DE CES TRAVAUX POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

**3 720 euros Hors Taxes.**

POURCENTAGE DU COÛT TOTAL DU PROJET : 45 %

## 4-L COMPATIBILITÉ ET ARTICULATIONS DU PROJET AVEC PLANS, SCHEMAS, PROGRAMMES ET AUTRES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

Les plans, schémas, programmes et autres documents de planification mentionnés au I de l'article L. 122-4 du Code de l'Environnement sont listés ci-après :

- 1°- Schémas de mise en valeur de la mer prévus par l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 ; non concerné
- 2°- Plans de déplacements urbains prévus par les articles 28, 28-2-1 et 28-3 de la loi n° 82-1153 du 30 décembre 1982 modifiée d'orientation des transports intérieurs ; non concerné
- 3°- Plans départementaux des itinéraires de randonnée motorisée prévus par l'article L. 361-2 du présent code ; non concerné
- 4°- Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux prévus par les articles L. 212-1 et L. 212-2 ; concerné – compatibilité démontrée dans les chapitres 2C et 4B de la présente étude
- 5°- Schémas d'aménagement et de gestion des eaux prévus par les articles L. 212-3 à L. 212-6 ; concerné – compatibilité démontrée dans les chapitres 2C et 4B de la présente étude.
- 6°- Plan national de prévention des déchets prévu par l'article L. 541-11 ; non concerné
- 7°- Plans nationaux de prévention et de gestion de certaines catégories de déchets prévus par l'article L. 541-11-1 ; non concerné
- 8°- Plans régionaux ou inter régionaux de prévention et de gestion des déchets dangereux prévus par l'article L. 541-13 ; concerné – compatibilité avec le respect des prescriptions du PREDD, compatibilité démontrée dans le chapitre 3 - D (déchets divers produits sur l'exploitation)
- 9°- Plans départementaux ou interdépartementaux de prévention et de gestion des déchets non dangereux prévus par l'article L. 541-14 ; concerné – compatibilité avec le respect des prescriptions du PDEDMA, compatibilité démontrée dans le chapitre 3 - D (déchets divers produits sur l'exploitation)
- 9<sup>bis</sup>- Plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux d'Ile-de-France prévu par l'article L. 541-14 ; non concerné
- 9<sup>ter</sup>- Plans départementaux ou interdépartementaux de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics prévus par l'article L. 541-14-1 ; non concerné
- 9<sup>quater</sup>- Plan de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics d'Ile-de-France prévu par l'article L. 541-14-1 ; non concerné
- 10°- Schémas départementaux des carrières prévus par l'article L. 515-3 ; non concerné

11°- Programme d'actions national et programmes d'actions régionaux pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévus par le IV de l'article R. 211-80 ; concerné

### **Obligations réglementaires directives nitrates**

L'ensemble du périmètre d'épandage de la SARL du Brosseron étant en zone vulnérable au sens de la Directives Nitrates, il est nécessaire d'appliquer les programmes d'action contre les pollutions par les nitrates d'origine agricole, en vue de protéger les ressources en eaux (souterraine et superficielle).

L'ensemble des prescriptions et des réglementations relatives à la pollution par les nitrates en zones vulnérables doivent être respectées:

- Le décret 93-1038 du 27 août 1993 relatif à la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole.
- L'arrêté du 22 novembre 1993 relatif au code de Bonnes Pratiques Agricoles.
- Le décret 96-163 du 4 mars 1996 relatif aux programmes d'actions à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole.
- Les arrêtés du 19 décembre 2011 et du 23 octobre 2013, modifiés par les arrêtés du 11 octobre 2016 et du 27 avril 2017 relatifs au programme d'action national à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole.
- Pour la région Centre-Val de Loire, l'arrêté préfectoral régional du 23 juillet 2018 et pour la région Normandie, l'arrêté préfectoral régional du 30 juillet 2018 établissant le programme régional en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole.
- L'arrêté préfectoral régional (annuel) établissant le référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée du 20 février 2019 pour la région Centre-Val de Loire et du 1<sup>er</sup> août 2019 pour la région Normandie.
- Le 6e programme d'actions remplace le 5e programme d'actions à l'issue du réexamen quadriennal qui a lieu en 2017.

**La SCEA Couvé et Mme Florence Auger doivent tenir compte de l'arrêté préfectoral régional du 23 juillet 2018.**

**La SCEA la Mansonnière doit tenir compte de l'arrêté préfectoral régional du 30 juillet 2018.**

Ces programmes d'action fixent les mesures suivantes :

#### **Mesure 1 - Les périodes minimales d'interdiction d'épandage des fertilisants azotés**

##### **Eure et Loir**

Aujourd'hui, pour les épandages de fumiers de volailles et d'engrais minéraux sur les terres situées dans le département d'Eure et Loir, la SARL du Brosseron doit respecter les dates d'interdiction définies par le 6<sup>ème</sup> programme d'action défini par l'arrêté du 23 juillet 2018 :

Le fumier de volailles est classé dans les fertilisants de type 2 (à C/N ≤ 8) :

Soils non cultivés	Interdiction toute l'année
Colza implanté en fin d'été ou à l'automne	Cas général : Interdiction du 15 octobre au 31 janvier. Période dérogatoire du 1 <sup>er</sup> juillet au 14 octobre Le total des apports au cours du 2 <sup>nd</sup> semestre est limité à 5 tonnes de fumier par hectare. (*)
Grandes cultures implantées en fin d'été ou à l'automne (autres que le colza)	Cas général : Interdiction du 1 <sup>er</sup> octobre au 31 janvier. Période dérogatoire du 1 <sup>er</sup> juillet au 30 septembre Le total des apports au cours du 2 <sup>nd</sup> semestre est limité à 5 tonnes de fumier par hectare. (*)
Grande culture implantée au printemps <u>non précédée</u> par une CIPAN ou dérobée	Cas général : Interdiction du 1 <sup>er</sup> juillet au 31 janvier
Grande culture implantée au printemps <u>précédée</u> par une CIPAN ou dérobée	Cas général : Interdiction du 1 <sup>er</sup> juillet à 15 jours avant l'implantation de la CIPAN (ou dérobée) et de 20 jours avant la destruction de la CIPAN (ou dérobée) au 31 janvier. Le total des apports avant et sur la CIPAN (ou dérobée) est limité à 50 kg d'azote ammoniacal/ha ou 5 tonnes de fumier par hectare. (*)
Prairies implantées depuis plus de 6 mois, luzerne	Cas général : Interdiction du 15 novembre au 15 janvier. Période dérogatoire du 1 <sup>er</sup> juillet au 14 novembre L'épandage d'effluents peu chargés est autorisé dans cette période dans la limite de 20 kg d'azote efficace par hectare. Le total des apports au cours du 2 <sup>nd</sup> semestre est limité à 5 tonnes de fumier par hectare. (*)
Autres cultures de plein champ dont cultures porte-graines	Cas général : Interdiction du 15 décembre au 15 janvier

(\*) L'épandage de fumier de volailles (fertilisant de type II) au cours du 2<sup>nd</sup> semestre civil est possible sous réserve de respecter les prescriptions techniques suivantes :

- Les épandages de type II avant le 1<sup>er</sup> octobre sur céréales d'hiver ne peuvent se faire que si les surfaces en colza, prairies, cultures dérobées et CIPAN sont insuffisantes pour réaliser les épandages aux doses maximales autorisées ci-dessus.
- Les doses maximales mentionnées ci-dessus doivent être respectées.
- Le reliquat d'azote minéral dans le sol à la sortie de l'hiver est mesuré dans chaque ilot cultural hors prairie (ou pour chaque ensemble d'ilots culturaux identiques) ayant fait l'objet d'un épandage sous conditions et le résultat de la mesure est pris en compte dans le calcul de la fertilisation azotée équilibrée.
- Dans le cas d'un épandage avant implantation de colza, la condition sur le reliquat minéral dans le sol à la sortie de l'hiver peut être remplacée par une pesée du colza en sortie de l'hiver.

Des périodes d'interdiction existent aussi pour l'azote minéral qui viendra compléter les apports organiques. Les engrais sont classés dans les fertilisants de type III :

Sols non cultivés	Interdiction toute l'année
Grande culture implantée en fin d'été ou à l'automne	Interdiction du 1 <sup>er</sup> septembre au 31 janvier
Grande culture implantée au printemps précédées ou non d'une CIPAN (ou d'une dérobée)	Interdiction du 1 <sup>er</sup> juillet (***) au 15 février (ou jusqu'au 28 février pour la Pomme de terre)
Prairies implantées depuis plus de 6 mois	Interdiction du 1 <sup>er</sup> octobre au 31 janvier
Autres cultures de plein champ dont cultures porte-graines	Interdiction du 15 décembre au 15 janvier

Avant culture de colza, les épandages de fertilisants de type III du 1<sup>er</sup> juillet au 31 août sont possibles uniquement pour des parcelles avec un précédent pailles enfouies sur sols argilo-calcaires superficiels (type sols de Champagne Berichonne) L'apport de fertilisant de type III est limité à 30 unités d'azote par hectare.

(\*\*) En présence d'une culture irriguée, l'apport d'engrais minéral est autorisé jusqu'au 15 juillet et, sur maïs irrigué, jusqu'au stade du brunissement des soies de maïs.

Il est également interdit d'apporter avant le 15 février :

- plus de 50 unités d'azote minéral sur céréales d'hiver,
- plus de 60 unités d'azote minéral sur colza. Cette valeur maximale est portée à 80 kg d'azote/ha si la dose totale prévisionnelle est supérieur à 100 kg d'azote/ha. Pour justifier d'un apport cumulé au 15 février dépassant 60 kg/ha pour un îlot cultural de colza d'hiver, le plan prévisionnel de fumure dudit îlot doit être établi avant le premier apport réalisé en sortie d'hiver.

Il est également interdit d'apporter plus de 60 unités d'azote minéral sur maïs avant le 30 avril.

Pour toute culture, la dose d'azote apporté en un seul apport de fertilisants azotés de synthèse ne doit pas dépasser 100 kg d'azote/ha. Cette valeur maximale est porté à 120 kg d'azote/ha pour :

- les cultures de maïs,
- les cultures d'orge brassicole, quelle que soit leur période de semis,
- les cultures de colza n'ayant rien reçu avant le 15 février,
- les cultures de pommes de terre.

Ce calendrier d'épandage est et sera respecté.

### Orne

Aujourd'hui, pour les épandages de fumiers de volailles et d'engrais minéraux sur les terres situées dans le département de l'Orne, la SCEA la Mansonnaire doit respecter les dates d'interdiction définies par le 6<sup>ème</sup> programme d'action défini par l'arrêté du 30 juillet 2018 :



• **Tableau des périodes d'interdiction d'épandage Calvados - Manche - Orne**

Occupation du sol	Type de fertilisants azotés	Jul.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Jan.	Fev.	Mars	Avr.	Mai	Jun	
Soils non cultivés, repousses en périodes pluvieuses (cf mesure 7)	Tous	Épandage interdit												
Cultures implantées à l'automne ou en fin d'été (autres que colza)	I	Épandage autorisé												
	II	Épandage autorisé												
	III	Épandage autorisé												
Colza implanté à l'automne	I	Épandage autorisé												
	II	Épandage autorisé												
	III	Épandage autorisé												
Cultures implantées au printemps	non précédées par une CIPAN, une culture dérobée ou un couvert végétal en interculture	FCNSE et CEE (g) (h)	Épandage autorisé											
		Autres type I	Épandage autorisé											
		II (a)	Épandage autorisé											
	précédées par une CIPAN ou un couvert végétal en interculture (d)	FCNSE et CEE (h)	Épandage interdit de 20 jours avant la destruction de la CIPAN ou du couvert végétal en interculture et jusqu'au 15/01											
		Autres type I	Épandage interdit du 01/07 à 15 jours avant l'implantation de la CIPAN ou du couvert végétal en interculture et de 20 jours avant la destruction et jusqu'au 15/01											
		II (a)	Épandage interdit du 01/07 à 15 jours avant l'implantation de la CIPAN ou du couvert végétal en interculture et de 20 jours avant la destruction et jusqu'au 31/01											
	précédées par une culture dérobée (e)	III (b)	Interdiction d'épandage avant et sur CIPAN											
		FCNSE et CEE (h)	Épandage interdit de 20 jours avant la récolte de la culture dérobée et jusqu'au 15/01											
		Autres type I	Épandage interdit du 01/07 à 15 jours avant l'implantation de la culture dérobée et de 20 jours avant la récolte et jusqu'au 15/01											
		II (a)	Épandage interdit du 01/07 à 15 jours avant l'implantation de la culture dérobée et de 20 jours avant la récolte et jusqu'au 31/01											
		III (b) (c)	Épandage autorisé											
		III (b) (c)	Épandage autorisé											
Prairies implantées depuis plus de 6 mois dont prairies permanentes, luzerne	I	Épandage autorisé												
	II (f)	Épandage autorisé												
	III	Épandage autorisé												
Autres cultures (cultures pérennes - vergers, vignes, cultures maraîchères, et cultures porte-graines)	I	Épandage autorisé												
	II	Épandage autorisé												
	III	Épandage autorisé												

 épandage interdit  
 épandage interdit sur les territoires des basses versants de la Sélune et du Couesnon  
 épandage interdit en ZAR du Calvados, de la Manche et de l'Orne  
 épandage autorisé  
 épandage autorisé sous certaines conditions  
 règles particulières liées à l'implantation d'une CIPAN, d'une culture dérobée ou d'un couvert végétal en interculture

**Légende :**

- (a) En présence d'une culture, l'épandage d'effluents peu chargés en fertirrigation est autorisé jusqu'au 31 août, dans la limite de 50 kg d'azote efficace /ha. L'azote efficace est défini dans ce cas comme la somme de l'azote présent dans l'effluent peu chargé sous forme minérale et sous forme organique minéralisable entre le 1<sup>er</sup> juillet et le 31 août.
- (b) En présence d'une culture irriguée, l'apport de fertilisants azotés de type III est autorisé jusqu'au 15 juillet et, sur maïs irrigué, jusqu'au stade du brunissement des soies du maïs.
- (c) Un apport à l'implantation de la culture dérobée est autorisé sous réserve de calcul de la dose prévisionnelle dans les conditions fixées par la mesure 3. Les îlots cultureux concernés font ainsi l'objet de deux plans de fumure séparés : l'un pour la culture dérobée et l'autre pour la culture principale. Les apports réalisés sur la dérobée sont enregistrés dans le cahier d'enregistrement de la culture principale.
- (d) Le total des apports de fertilisants azotés avant et sur la CIPAN ou le couvert végétal en interculture est limité à 70 kg d'azote efficace / ha. L'apport de fertilisants azotés de type III est interdit avant et sur la CIPAN ou le couvert végétal en interculture jusqu'au 15 février.

La limite peut être portée à 100 kg d'azote efficace/ha dans le cadre d'un plan d'épandage soumis à autorisation et à étude d'impact ou d'incidence, sous réserve que cette dernière démontre l'innocuité d'une telle pratique et qu'un dispositif de surveillance des teneurs en azote nitrique et ammoniacal des eaux lixiviées dans le périmètre d'épandage soit mis en place.

- (e) Sur les cultures dérobées, les apports de fertilisants azotés sont plafonnés, les doses sont mentionnées dans l'arrêté établissant le référentiel régional (Tableau A3-2, Annexe 3 de l'APR référentiel).

La limite peut être portée à 100 kg d'azote efficace/ha dans le cadre d'un plan d'épandage soumis à autorisation et à étude d'impact ou d'incidence, sous réserve que cette dernière démontre l'innocuité d'une telle pratique et qu'un dispositif de surveillance des teneurs en azote nitrique et ammoniacal des eaux lixiviées dans le périmètre d'épandage soit mis en place.

- (f) L'épandage des effluents peu chargés est autorisé dans cette période dans la limite de 20 kg d'azote efficace / ha. L'azote efficace est défini dans ce cas comme la somme de l'azote présent dans l'effluent peu chargé sous forme minérale et sous forme organique minéralisable entre le 15 novembre et le 15 janvier.
- (g) L'épandage, dans le cadre d'un plan d'épandage, de boues de papeteries ayant un C/N supérieur à 30 est autorisé dans ces périodes, sans implantation d'une couverture des sols en interculture longue, sous réserve que la valeur du rapport C/N n'ait pas été obtenue à la suite de mélange de boues issues de différentes unités de production.
- (h) Peuvent également être associés certains effluents relevant d'un plan d'épandage sous réserve que l'effluent brut à épandre ait un rapport C/N  $\geq 25$  et que le comportement du dit effluent vis-à-vis de la libération d'azote ammoniacal issu de sa minéralisation et vis-à-vis de l'azote du sol est telle que l'épandage n'entraîne pas de lixiviation de nitrates.

NB :

- les prairies de moins de six mois entrent, selon leur date d'implantation, dans les catégories des cultures implantées à l'automne ou au printemps
- les doses prévisionnelles à apporter sont établies conformément à l'arrêté établissant le référentiel régional de mise en oeuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée dans la zone vulnérable de Normandie.

Ce calendrier d'épandage est et sera respecté.

### Mesure 2 - Les prescriptions relatives au stockage des effluents d'élevage

Le fumier produit par l'élevage est et sera stocké en bout de champ.

Concernant le stockage au champ des effluents, la SARL du Brosseon doit respecter :

- les prescriptions visées au 2° du II de l'annexe I de l'arrêté du 11 octobre 2016

et selon lequel :

*« En zone vulnérable, le stockage au champ est autorisé pour les fumiers de volailles non susceptibles d'écoulement ;*

*Sous réserve de respecter les conditions suivantes :*

- *lors de la constitution du dépôt au champ, le fumier doit tenir naturellement en tas, sans produire d'écoulement latéral de jus ;*
- *le volume du dépôt est adapté à la fertilisation des îlots cultureux récepteurs dans les conditions relatives au respect de l'équilibre de la fertilisation azotée ;*
- *le tas doit être constitué de façon continue pour disposer d'un produit homogène et limiter les infiltrations d'eau ;*
- *le tas ne peut être mis en place sur les zones où l'épandage est interdit ainsi que dans les zones inondables et dans les zones d'infiltration préférentielles telles que failles ou bétoires ;*

- la durée de stockage ne dépasse pas neuf mois ;
- le tas ne doit pas être présent au champ du 15 novembre au 15 janvier, sauf en cas de dépôt sur prairie ou sur un lit d'environ 10 centimètres d'épaisseur de matériau absorbant dont le rapport C/ N est supérieur à 25 (comme la paille) ou en cas de couverture du tas ;
- le retour du stockage sur un même emplacement ne peut intervenir avant un délai de trois ans;
- l'îlot cultural sur lequel le stockage est réalisé, la date de dépôt du tas et la date de reprise pour épandage sont indiqués dans le cahier d'enregistrement des pratiques.

Les conditions particulières ci-dessous doivent également être respectées, sauf pour les dépôts de courtes durées inférieurs à dix jours précédant les chantiers d'épandage :

- pour les fumiers de volailles non susceptibles d'écoulement, le tas doit être conique et ne doit pas dépasser 3 mètres de hauteur ; la couverture du tas de manière à protéger le tas des intempéries et à empêcher tout écoulement latéral de jus est également exigée ;

NB : l'arrêté du 6ème programme d'action région normandie reprend toute la mesure 2 dans son arrêté.

### Mesure 3 - Les modalités de limitation de l'épandage des fertilisants azotés basée sur l'équilibre de la fertilisation

#### Eure et Loir

Pour assurer l'équilibre de la fertilisation azotée des cultures situées dans le département d'Eure et Loir, la SCEA Couvé et Mme Florence Auger doivent s'appuyer sur l'arrêté régional du GREN Centre (Groupe Régional d'Expertise Nitrates) qui apporte des précisions et réglementations complémentaires vis-à-vis du référentiel régional à utiliser, du calcul de l'azote fourni par le sol, du calcul de l'azote apporté par l'eau d'irrigation et du fractionnement des apports de fertilisants azotés de synthèse. La méthode de calcul du bilan azoté s'appuie sur la méthode du bilan azoté développée par le COMIFER.

La SCEA Couvé et Mme Florence Auger ayant une surface SCOP > 50 ha, elles sont tenue de réaliser chaque année au minimum 2 reliquats sortie hiver (ou 1 reliquat et 1 outil de pilotage) et d'utiliser les résultats pour le calcul de dose prévisionnelle.

Le fractionnement a été évoqué dans la mesure 1.

#### Orne

Pour assurer l'équilibre de la fertilisation azotée des cultures situées dans le département de l'Orne, la SCEA la Mansonnière doit s'appuyer sur l'arrêté régional du GREN Normandie (Groupe Régional d'Expertise Nitrates) du 30 juillet 2018 qui apporte des précisions et réglementations complémentaires vis-à-vis du référentiel régional à utiliser, du calcul de l'azote fourni par le sol, du calcul de l'azote apporté par l'eau d'irrigation et du fractionnement des apports de fertilisants azotés de synthèse. La méthode de calcul du bilan azoté s'appuie sur la méthode du bilan azoté développée par le COMIFER.

La SCEA la Mansonnière est tenue :

- de réaliser une analyse de sol annuelle :

toute personne exploitant plus de 3 hectares en zone vulnérable est tenue de réaliser, pour chaque campagne culturale, **une analyse de sol** sur un îlot cultural au moins, pour une des trois principales cultures exploitées en zone vulnérable, que celle-ci reçoive des fertilisants azotés ou non.

L'APR référentiel précise que :

- pour toute exploitation produisant au moins une culture (implantée ou à implanter) relevant de la **méthode du bilan prévisionnel**, l'analyse à réaliser est le reliquat azoté sortie hiver

- de réaliser une analyse de la valeur fertilisante azotée d'un effluent d'élevage :

Au cours des 3 premières années du 6ème programme d'actions, tout agriculteur épandant des effluents d'élevage sur un îlot cultural situé en zone vulnérable est tenu de réaliser, une analyse de la valeur fertilisante azotée d'un effluent d'élevage de son choix, parmi ceux qu'il produit dans son exploitation et épand dans la zone vulnérable.

- de fractionner les apports azotés à l'îlot cultural dans le respect de l'équilibre de la fertilisation :

### Fractionnement des apports azotés de type I et II

Il est interdit d'apporter, du 1<sup>er</sup> juillet au 15 janvier, une dose d'azote total supérieure à :

- 300 kg par hectare sur prairies de plus de 6 mois
- 250 kg par hectare dans les autres cas

### Fractionnement des apports azotés de type II et III

Il est interdit d'apporter, en février, une dose totale supérieure à :

- 80 kg d'N efficace/ha sur le colza
- 50 kg d'N efficace/ha sur les céréales

### Fractionnement des apports azotés de type III

Il est interdit d'apporter, en mars, une dose par apport supérieure à :

- 120 kg d'N efficace/ha
- 150 kg d'N efficace /ha sur la culture betterave

- de respecter les consignes suivantes :

#### • Interdiction de fertilisation azotée sur les repousses :

toute fertilisation des repousses (colza, céréales, ...) est interdite

#### • Fertilisation azotée sur CIPAN ou couvert végétal en interculture :

le total des apports de fertilisants azotés est limité à 70 kg d'azote efficace / ha.

#### • Fertilisation azotée sur culture dérobée :

valeurs des doses plafonds sur cultures dérobées pour l'ensemble du cycle cultural (azote efficace apporté après la récolte de la culture principale précédente et jusqu'à la récolte de la culture)<sup>1</sup>

Cultures dérobées	Types de fertilisants azotés	Cultures dérobées SANS légumineuses en kg N efficace / ha	Cultures dérobées AVEC légumineuses <sup>2</sup> en kg N efficace / ha
récoltées au printemps <sup>3</sup>	I + II	70	40
	I + II + III	90	70
	Type III autorisé à l'implantation de la culture dérobée et après le 15 février		
récoltées uniquement à l'automne <sup>4</sup>	I + II + III	70	40

1 Voir Tableau A3-2 (p. 42), Annexe 3 de l'APR référentiel

2 Sur légumineuses pures la fertilisation est interdite sauf haricot, luzerne et pois légume

3 plusieurs récoltes possibles, à l'automne et au printemps

4 plusieurs récoltes possibles à l'automne, pas de récolte au printemps

#### Mesure 4 - Les prescriptions relatives aux documents d'enregistrement (plan prévisionnel de fumure et cahier d'épandage tenus à jour)

Le plan de fumure et le cahier d'épandage qui sont utilisés par la SCEA Couvé et Mme Florence Auger seront complétés au besoin selon la réglementation et conservés pendant 5 ans. Cela permet de piloter la fertilisation organique et minérale au plus près des besoins des plantes et d'assurer ainsi la pleine valorisation des engrais. Le contenu minimal de ces documents est notifié par l'arrêté régional du 28 mai 2014 et par l'arrêté relatif à la fertilisation azotée.

Le plan prévisionnel de fumure et le cahier d'enregistrements des pratiques qui sont utilisés par la SCEA de la Mansonnière doivent être conservés durant au moins cinq campagnes. Le contenu minimal de ces documents est notifié par l'arrêté régional du 30 juillet 2018 mesure 4.

Mesure 5 - La limitation de la quantité maximale d'azote contenu dans les effluents d'élevage pouvant être épandue annuellement par chaque exploitation

La limite est fixée à 170 kg d'azote organique par hectare de SAU. Les matières organiques produites par la SARL du Brosseron pour l'épandage sont de l'ordre de 51,87 kg d'azote organique par hectare de SPE totale par an et 49,83 kg d'azote organique par hectare de SAU totale par an. Cette valeur est inférieure au seuil. L'exploitation respecte cette condition.

Mesure 6 - Les conditions particulières de l'épandage des fertilisants azotés (proximité des cours d'eau, forte pente, conditions de sol)

Les plans d'épandage pour le fumier de volailles et les eaux usées de la SARL du Brosseron respectent les restrictions d'épandage vis-à-vis des berges des cours d'eau et des parcelles en forte pente, comme définies :

- dans les arrêtés ministériels du 23 octobre 2013 et celui du 11 octobre 2016. Pour rappel :
  - L'épandage des fertilisants azotés de type I et II est interdit en zone vulnérable à moins de 35 mètres des berges des cours d'eau ; cette limite est réduite à 10 mètres lorsqu'une couverture végétale permanente de 10 mètres et ne recevant aucun intrant est implantée en bordure du cours d'eau (arrêté du 23 octobre 2013).
  - L'épandage est interdit en zone vulnérable dans les 100 premiers mètres à proximité des cours d'eau pour des pentes supérieures à 10% pour les fertilisants azotés liquides et à 15% pour les autres fertilisants. L'épandage est autorisé dans la limite de 35 mètres dès lors qu'une bande enherbée ou boisée, pérenne, continue et non fertilisée d'au moins 5 mètres de large est présente en bordure de cours d'eau (arrêté du 11 octobre 2016).
- dans l'arrêté du 6<sup>ème</sup> programme d'action de la région Centre (protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole).

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

Il est également rappelé que l'épandage de tous fertilisants azotés est interdit sur les sols détrempés, inondés et enneigés en zone vulnérable. L'épandage de tous fertilisants azotés autres que les fumiers compacts non susceptibles d'écoulement, les composts d'effluents d'élevage et les autres produits organiques solides dont l'apport vise à prévenir l'érosion est interdit en zone vulnérable sur les sols gelés.

- l'arrêté du 6<sup>ème</sup> programme d'action région Normandie reprend toute la mesure 6 dans son arrêté et indique que le FCNSE, CEE, produit organique solide dont l'apport vise à prévenir l'érosion des sols est autorisé sur les sols pris en masse par le gel ou gelés en surface.

Mesure 7 - Couverture des sols en période pluvieuse

\* Pour les terres d'épandage situées dans le département de l'Eure et Loir :

***1. Adaptations régionales :***

**La mesure 7<sup>o</sup> mentionnée au I de l'article R. 211-81 du code de l'environnement est adaptée par les dispositions suivantes. Les prescriptions du programme d'actions national relatives à la couverture végétale pour limiter les fuites d'azote au cours des périodes pluvieuses (VII de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié survisté) sont modifiées conformément aux dispositions suivantes :**

**a) date limite d'implantation d'une culture intermédiaire piège à nitrates (CIPAN) ou d'une culture dérobée**

Pour les flots culturaux sur lesquels la récolte de la culture principale précédente est postérieure au 1<sup>er</sup> octobre, la couverture des sols pendant l'interculture longue par une CIPAN ou une culture dérobée n'est pas obligatoire, sauf derrière maïs-grain, sorgho ou tournesol pour lesquels les dispositions du programme d'actions national restent obligatoires.

La date de récolte de la culture principale enregistrée dans le cahier d'enregistrement des pratiques justifie la mise en œuvre de cette mesure d'adaptation.

**b) Cas des sols argileux avec teneur à plus de 40 % ( $\geq 40\%$ )**

Pour tout ilot cultural constitué de sol argileux dont l'argile (diamètre apparent inférieur à 2 microns) représente au moins 40% de la terre fine et pour toute interculture longue, il est obligatoire d'assurer une couverture automnale des sols (semis de CIPAN, repousses, broyage-enfouissement des cannes de maïs-grain, sorgho, tournesol) d'une durée d'au moins six semaines. La destruction du couvert ne peut pas intervenir avant le 15 octobre. Pour justifier la mise en œuvre de cette mesure d'adaptation, l'exploitant tient à disposition de l'administration l'analyse granulométrique de la terre de l'ilot cultural concerné.

**c) Cas des labours précoces en sols argileux à plus de 40 % ( $\geq 40\%$ )**

Si un labour est réalisé au plus tard le 15 septembre :

- l'implantation d'une CIPAN avant le labour n'est pas obligatoire ;
- après le labour, il est obligatoire d'implanter une CIPAN pour une durée d'au moins six semaines ;
- la destruction du couvert ne peut pas intervenir avant le 15 octobre ;
- la destruction chimique est autorisée.

Pour justifier la mise en œuvre de cette mesure d'adaptation, l'exploitant tient à disposition de l'administration l'analyse granulométrique de la terre de l'ilot cultural concerné et enregistre la date de fin de labour de cet ilot cultural dans le cahier d'enregistrement des pratiques.

## **2. Complément pour faciliter la mise en œuvre de la mesure nationale**

La mesure 7<sup>e</sup> mentionnée au I de l'article R. 211-81 du code de l'environnement est complétée par les dispositions suivantes.

### **Gestion des intercultures longues**

Il est obligatoire d'assurer une couverture des sols (semis de CIPAN, repousses, broyage-enfouissement des cannes de maïs-grain, sorgho, tournesol) pour toute interculture longue.

La durée d'implantation (semis-destruction) des couverts doit être d'au moins deux mois. La destruction du couvert ne peut pas intervenir avant le 30 octobre.

### **Couverture des sols dans certaines intercultures courtes**

La couverture des sols est obligatoire dans les intercultures courtes entre une culture de colza et une culture semée à l'automne. Elle peut être obtenue par des repousses de colza. Le couvert de repousses devra être maintenu pendant au moins un mois sans travail du sol, et ne pas être détruit avant le 20 août.

Le cahier d'enregistrement des pratiques indique la date du dernier travail superficiel du sol précédant l'installation des repousses de colza ou la date de récolte.

Sur les flots culturaux infestés par le nématode *Heterodera schachtii* et recevant des betteraves dans la rotation, les repousses de colza peuvent être détruites toutes les trois semaines jusqu'au 1<sup>er</sup> octobre. L'exploitant doit tenir à disposition de l'administration les justificatifs démontrant l'infestation de l'ilot cultural et la présence de betterave dans la rotation.

### **3. Renforcement de la mesure nationale**

La mesure 7° mentionnée au I de l'article R. 211-81 du code de l'environnement est renforcée par les dispositions suivantes.

#### **Interdiction de certaines espèces comme cultures intermédiaires pièges à nitrates**

Le semis des espèces suivantes comme cultures intermédiaires pièges à nitrates est interdit :

- blé et orge,
- légumineuses en culture pure.

20 % des surfaces en interculture longue à l'échelle de l'exploitation agricole peuvent être assurées par des repousses de céréales d'orge et de blé denses et homogènes spatialement. Dans le cas des repousses de blé, il conviendra de veiller au caractère dense et homogène du couvert en ayant recours, par exemple, à un épandeur de menue paille. Les repousses doivent être détruites dans les mêmes conditions que des cultures intermédiaires pièges à nitrates semées.

\* Pour les terres d'épandage situées dans le département de l'Orne :

La couverture des sols est rendue obligatoire :

- pendant les intercultures courtes entre une culture de colza et une culture semée à l'automne. La couverture peut être obtenue par des repousses de colza denses et homogènes spatialement qui doivent alors être maintenues au minimum un mois.
- pendant les intercultures longues, selon les modalités présentées dans le tableau page suivante

	Cas général	Derrière maïs grain, sorgho ou tournesol
Champ d'application	Interculture comprise entre une culture principale récoltée en été ou en automne et une culture semée à compter du début de l'hiver	Interculture comprise entre un maïs grain, un sorgho ou un tournesol et une culture semée à compter du début de l'hiver
Type de couvert possible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CIPAN</li> <li>- culture dérobée</li> <li>- repousses de colza denses et homogènes spatialement</li> <li>- repousses de céréales denses et homogènes spatialement (autorisées dans la limite de 20 % des surfaces en interculture longue à l'échelle de l'exploitation). En ZAR, les repousses de céréales sont interdites</li> <li>- couverture végétale en interculture</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cannes de maïs grain, sorgho ou tournesol finement broyées et enfouies dans les 15 jours suivant la récolte</li> <li>- CIPAN</li> <li>- culture dérobée</li> <li>- couverture végétale en interculture</li> </ul>
Exceptions à l'obligation de couverture (inscription au CEP et exigences voir article 3 III du 6 <sup>o</sup> PAR)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La couverture des sols n'est pas obligatoire pour les îlots culturaux sur lesquels la récolte de la culture principale précédente est postérieure : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pour les départements de l'Eure et de la Seine-Maritime, au 15 septembre,</li> <li>▪ pour les départements du Calvados, de la Manche et de l'Orne, au 1<sup>er</sup> octobre pour les cultures de légumes, les cultures maraîchères, les pommes de terre et au 15 octobre pour les autres cultures.</li> </ul> </li> <li>- La couverture n'est pas obligatoire si la technique du faux semis est mise en oeuvre pour lutter contre les adventices : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pour les départements de l'Eure et de la Seine-Maritime : <ul style="list-style-type: none"> <li>* en interculture courte,</li> <li>* en interculture longue si la pratique du faux semis est finalisée après le 15 septembre (attestation du technicien conseil justifiant le problème de désherbage avéré exigée).</li> </ul> </li> <li>▪ pour les départements du Calvados, de la Manche et de l'Orne, avant implantation d'une culture de lin, de pomme de terre ou de légumes de plein champ, après colza ou avant implantation d'une culture en technique culturales simplifiée.</li> </ul> </li> <li>- La couverture des sols n'est pas obligatoire pour les îlots culturaux sur lesquels un épandage de boues de papeterie ayant un C/N supérieur à 30 est réalisé dans le cadre d'un plan d'épandage pendant l'interculture, sous réserve que la valeur du rapport C/N n'ait pas été obtenue suite à des mélanges de boues issues de différentes unités de production. L'agriculteur concerné devra toutefois disposer des justificatifs nécessaires, à savoir la convention avec l'industriel producteur des boues, précisant l'origine des boues, ainsi qu'une analyse de ces boues prouvant que la valeur du C/N est bien supérieure à 30.</li> </ul>	<p>Pour les départements de l'Eure et de la Seine-Maritime, à la suite d'une culture de maïs grain, la couverture des sols peut être obtenue par un simple maintien des cannes de maïs grain, sans enfouissement des résidus, pour les îlots culturaux situés dans des secteurs identifiés avec un fort taux de sols hydromorphes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- en secteurs pour lesquels le taux de sols hydromorphes est supérieur ou égal à 50 % (Lieuvin, partie du Pays d'Ouche, partie du plateau d'Evreux-Saint-André, Marais vernier et Pays de Bray), l'exploitant devra préciser la mention « broyage sans enfouissement » dans le CEP,</li> <li>- en secteurs pour lequel le taux de sols hydromorphes est supérieur ou égal à 20 % (Vallée de Seine), l'exploitant devra effectuer une déclaration préalable des îlots culturaux concernés auprès de la DDTM et tenir à la disposition de l'administration, les justificatifs attestant de la nature hydromorphe des sols à l'issue de la récolte du maïs.</li> </ul>
	Si la couverture des sols n'est pas assurée en application des présentes dispositions, l'agriculteur calcule le bilan azoté post-récolte et l'inscrit dans son cahier d'enregistrement des pratiques.	
Conditions supplémentaires sur les couverts	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La date limite d'implantation des CIPAN est fixée : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pour les départements de l'Eure et de la Seine-Maritime au 1<sup>er</sup> octobre</li> <li>▪ pour les départements du Calvados, de la Manche et de l'Orne au 1<sup>er</sup> novembre</li> </ul> </li> <li>- En interculture longue, la CIPAN, le couvert végétal en interculture et les repousses ne peuvent pas être détruits avant le 15 novembre. Cette date est avancée au 1<sup>er</sup> novembre pour : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ les îlots présentant des sols dont le taux d'argile est strictement supérieur à 25 % L'agriculteur devra être en mesure de présenter une analyse granulométrique établie dans les 30 premiers centimètres du sol, pour chaque îlot cultural concerné</li> <li>▪ les îlots couverts par des repousses ou des CIPAN implantés avant le 1<sup>er</sup> septembre</li> </ul> </li> <li>- En interculture longue, la durée minimale d'implantation de la CIPAN, du couvert végétal en interculture, des repousses et des cultures dérobées doit au moins être égale à 2 mois</li> <li>- La fertilisation des repousses est interdite</li> </ul>	

La destruction chimique des CIPAN, des couverts végétaux en interculture et des repousses est interdite, sauf sur les îlots en techniques culturales simplifiées, en semis direct sous couvert, et sur ceux destinés à des légumes, des cultures maraîchères ou des portes graines..

Précisions relatives à cette mesure

- une bande de « non semis » de CIPAN en bordure de parcelles pour maîtriser les adventices de bord de champ et/ou des bandes intercalaires dans la parcelle pour favoriser la diversité des milieux pour la petite faune sont tolérées si ces bandes sont localisées et de largeur restreinte (largeur d'un vibroculteur)
- un broyage ou roulage du couvert avant la date limite de destruction est possible pour éviter la montée en graine du couvert et donc dès la floraison du couvert
- un déchaumage léger après la récolte de colza ou céréales est possible si les repousses sont maintenues par la suite
- l'usage localisé d'herbicide (lutte contre certaines adventices) est autorisé sur CIPAN ou repousses.



- la destruction chimique du couvert pendant la durée d'implantation pour les parcelles infestées par l'ambrosie et dans le cadre d'un plan de lutte contre l'ambrosie est tolérée (tout en considérant que la destruction chimique est en général le dernier recours mis en avant dans ces plans, l'arrachage, la tonte, la fauche, le déchaumage et les autres pratiques mécaniques devant être privilégiées).

Mesure 8 - Maintien de bandes végétalisées permanentes  
le long des cours d'eau classés BCAA

Une bande enherbée ou boisée d'une largeur minimum de 5 m non fertilisée doit être mise en place et maintenue le long des cours d'eau définis au titre des Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales et des plans d'eau de plus de 10 ha. Cette bande ne doit pas recevoir de produits phytosanitaires. Respect de cette prescription.

Ajout Mesure - Relative à la délimitation et à la définition des mesures renforcées  
à mettre en œuvre dans les zones d'action renforcées

Non concerné

- 12°- Directives régionales d'aménagement des forêts domaniales prévues par l'article L. 4 du code forestier ; non concerné
- 13°- Schémas régionaux d'aménagement des forêts des collectivités prévus par l'article L. 4 du code forestier ; non concerné
- 14°- Schémas régionaux de gestion sylvicole des forêts privées prévus par l'article L. 4 du code forestier ; non concerné
- 15°- Plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation des incidences Natura 2000 au titre de l'article L. 414-4 à l'exception des documents régis par le code de l'urbanisme ; concerné – compatibilité démontrée dans le chapitre 4H de la présente étude
- 16°- Schéma d'ensemble du réseau de transport public du Grand Paris et contrats de développement territorial prévus par les articles 2,3 et 21 de la loi n° 2010-597 du 3 juin 2010 relative au Grand Paris ; non concerné
- 17°- Plans de gestion des risques d'inondation prévus par l'article L. 566-7 ; concerné voir paragraphe 2C Risques naturels et paragraphe 4A risques naturels
- 18°- Le plan d'action pour le milieu marin ; non concerné
- 19°- Chartes des parcs nationaux prévues par l'article L. 331-3 ; concerné dans l'Orne par le Parc Naturel Régional du Perche. Ce dernier a réalisé les incidences du projet sur les Natura 2000
- 20°- Le document stratégique de façade ; non concerné

Le projet sera compatible avec les plans, schémas, programmes et autres documents de planification mentionnés au I de l'article L. 122-4 du Code de l'Environnement définis ci-dessus, lorsqu'il est concerné (démonstration effectuée dans l'étude d'impact) ou par défaut lorsqu'il n'est pas concerné

## **4-M EFFETS NEGATIFS NOTABLES**

En conclusion : les mesures mentionnées dans l'étude ont pour but de maîtriser et de supprimer les nuisances vis-à-vis de l'Environnement et de la santé. Aucun effet négatif notable n'est ressorti.

Un effet négatif notable du projet sur l'environnement pourrait être les nuisances olfactives de l'élevage et des épandages. Les mesures décrites dans les chapitres précédents devraient suffire pour limiter à un niveau acceptable les problèmes d'odeurs. Le suivi des effets pourra se faire en interrogeant le voisinage (« enquête de satisfaction »). Le type d'épandage sera noté dans le cahier d'épandage avec le délai d'enfouissement.

En cas de plainte reçue ou de désagréments constatés, une solution alternative sera trouvée pour y remédier.

Pour le suivi des effets, on se référera aux documents de suivi présents sur l'élevage (registres d'élevage, cahier d'épandage, plan de fumure, fiches de stock, consommations d'énergie et d'eau, etc) et au Guide des bonnes pratiques d'élevage.

## **4-N CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE**

Lors de la fermeture d'une installation classée, l'exploitant doit respecter une procédure de cessation (selon la réglementation en vigueur). Celui-ci doit notifier au préfet l'arrêt définitif de son installation d'élevage au moins 3 mois avant celle-ci.

Après la fin de l'activité visée par cette étude, tous les effluents (fumier et eaux usées) seront épandus selon l'arrêté d'autorisation ainsi que l'ensemble des déchets sera éliminé conformément à la réglementation.

Les animaux seront soit dirigés vers l'abattoir ou vers le centre d'équarissage.

Les bâtiments agricoles ont une durée de vie de 25 à 30 ans environ avec un entretien régulier. Les bâtiments avicoles peuvent être repris pour un autre type d'élevage ou soit pour une autre activité. (plate-forme logistique, stockage d'archives...). En effet, les bâtiments sont facilement adaptables à une autre activité (réaménagement intérieur). Dans ce cas, le matériel d'élevage sera revendu.

Les bâtiments existants sont dépourvus de matériaux amiantifères.

Le coût de cette remise en état du site dépend de la nouvelle activité mise en place sur le site.

Les bâtiments pourront également être démolis, après avoir au préalable effectué une déclaration de démolition auprès de la Direction Départementale de l'Équipement (DDE) et les parcelles seront alors remises en état pour être cultivées. Toutes les précautions seront prises pour que les lieux désaffectés ne présentent pas de risques pour les personnes extérieures ou les personnes travaillant sur le site.

Dans le cas d'une démolition, les bâtiments seront débarassés de tous les équipements pouvant présenter un danger pour les tiers. Les silos et les différentes cuves seront démontés, évacués et/ou revendus. La fosse recevant les eaux usées sera vidangée et remblayée avec des matériaux divers (tout-venant, pierres).

La remise en état du site ne pourra intervenir que lorsque l'exploitation aura cessé toute activité et qu'il n'y aura pas de repreneur.

## 4 - O MEMOIRE JUSTIFICATIF D'UNE INSTALLATION NON SOUMISE AU RAPPORT DE BASE

Le paragraphe 3° du I de l'article R.515-59 du code de l'environnement précise :

« 3° Le rapport de base mentionné à l'article L515-30 lorsque l'activité implique l'utilisation, la production ou le rejet de substances ou de mélanges dangereux pertinents mentionnés à l'article 3 du règlement (CE) n° 1272/2008 du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, et un risque de contamination du sol et des eaux souterraines sur le site de l'exploitation. »

En l'absence d'arrêté ministériel prévu à l'article R515-59, décrivant les conditions d'application et le contenu de ce rapport, nous vous transmettons les éléments en notre possession :

Les substances dangereuses (cf. article R-515-59) utilisées dans l'élevage avicole sont les suivantes :

- hydrocarbures (fuel et gaz)
- désinfectants
- raticides
- insecticides
- médicaments vétérinaires

Ces substances sont stockées dans des conditions sécurisées, de manière à éviter tout risque de déversement accidentel :

Substances stockées	Lieux de stockage	Mesures préventives
Fuel (SCEA Couvé)	Une citerne de 10 000 l. est stockée dans un hangar	La citerne est munie d'un bac de rétention
Gaz destiné au chauffage des poulaillers (SARL du Brosseron)	2 citernes de 3.5 tonnes. Au total il est stocké 7 tonnes de gaz sur le site.	Le système sera contrôlé et entretenu régulièrement limitant ainsi les risques de fuites de gaz. Les citernes de stockage sont équipées d'une double paroi
Produits phytosanitaires (SCEA Couvé)	stockage de phytosanitaires sur le site	Dans un local phyto aux normes (Algéco)
Désinfectants	Dans un local technique fermé à clef	Les commandes se font au fur et à mesure des besoins, pour un nettoyage et une désinfection au moment des vides sanitaires Un bac de rétention est présent.
Insecticides	Dans un local technique fermé à clef	Bidons étanches : stockage de faible quantité. Un bac de rétention est présent.
Raticides	Dans un local technique fermé à clef	Bidons étanches : stockage de faible quantité. Un bac de rétention est présent.

Etat initial :

Le site actuel, à notre connaissance, n'a connu aucun accident lié à la pollution, il n'y a donc pas de pollution connue. De plus, si l'on se réfère à l'étude d'impact, et à l'étude des dangers présente dans le dossier, les moyens de protection et les mesures préventives mises en place, permettent de limiter sans conséquence, les risques de pollution.

## **CONCLUSION**

### **Les produits phytosanitaires :**

Les produits phytosanitaires appartenant à la SCEA Couvé sont stockés sur le site «Le Brosseron», dans un local aux normes (Algéco).

**L'utilisation de médicaments vétérinaires**, compte-tenu des évaluations réalisées sur l'impact environnemental dans le cadre des dossiers d'autorisation de mise sur le marché (AMM) lorsqu'ils disposent d'une AMM, n'est pas non plus soumise à l'obligation de production d'un rapport de base.

**Les faibles quantités utilisées en élevage et les modalités de stockage permettront de limiter de façon conséquente les risques de pollution. Les quantités stockées seront faibles car les produits seront commandés au fur et à mesure des besoins. La probabilité d'un risque de pollutions des eaux souterraines et des sols sera donc nulle à négligeable.**

**La réalisation d'un rapport de base tel que décrit à l'article R515-59 ne se justifie donc pas.**

# V- Justification des choix techniques retenus

---

## EVALUATION DU FONCTIONNEMENT DE L'EXPLOITATION EN FONCTION DES MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES (MTD).

### » *Définition*

La directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles, appelée directive IED, a pour objectif de parvenir à un niveau élevé de protection de l'environnement grâce à une prévention et à une réduction intégrées de la pollution provenant d'un large éventail d'activités industrielles et agricoles. Elle s'applique notamment aux installations destinées à l'élevage intensif de volailles disposant de plus de 40 000 emplacements. La SARL du Brosseron, de par la capacité d'accueil de son projet d'élevage (70 633 emplacements : poulets), sera soumise à cette réglementation.

Cette directive impose à l'éleveur de démontrer l'aptitude de son élevage à minimiser les émissions polluantes en ayant une approche intégrée et globale des performances environnementales de l'exploitation. Elle vise la mise en œuvre de techniques considérées comme les plus efficaces au niveau de l'environnement. La directive IED prévoit que les conditions d'autorisation doivent être fondées sur les MTD.

L'expression « meilleures techniques disponibles » est définie à l'article 3 de la directive IED comme « le stade de développement le plus efficace et le plus avancé des activités et de leurs modes d'exploitation ». Elles doivent démontrer leur aptitude pratique à constituer la base des valeurs limites d'émission visant à éviter et, lorsque cela s'avère impossible, à réduire de manière générale les émissions et l'impact sur l'environnement dans son ensemble. Les termes « meilleures techniques disponibles » sont définis dans la directive comme suit :

- par « **meilleures** », on entend les techniques les plus efficaces pour atteindre un niveau général élevé de protection de l'environnement dans son ensemble,
- par « **techniques** », on entend aussi bien les techniques employées que la manière dont l'installation est conçue, construite, entretenue, exploitée et mise à l'arrêt,
- par « **disponibles** », on entend les techniques mises au point sur une échelle permettant de les appliquer dans le contexte du secteur industriel concerné, dans des conditions économiquement et techniquement viables, en tenant compte des coûts et des avantages, que ces techniques soient utilisées ou produites ou non sur l'Etat membre concerné, pour autant que l'exploitant concerné puisse y avoir accès dans des conditions raisonnables ».

La décision d'exécution 2017/302/UE du 15 février 2017 établie les conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD), au titre de la directive IED, pour l'élevage intensif de volailles ou de porcs. Le document de référence associé « Best Available Techniques » (BAT) a été publié en septembre 2017 dans sa version anglaise.

Les conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD) servent de référence pour la fixation des conditions d'autorisation des installations relevant des dispositions du chapitre II de la directive IED, et les autorités compétentes devraient fixer des valeurs limites d'émission garantissant que, dans des conditions d'exploitation normales, les émissions ne dépassent pas les niveaux d'émission associés aux meilleures techniques disponibles telles que décrites dans les conclusions sur les MTD ;

En France les valeurs limites d'émission retenues sont les niveaux d'émission associés aux meilleures techniques disponibles (NEA-MTD).

Les conclusions sur les MTD ne concernent pas les activités ou processus d'élimination des cadavres d'animaux. Cet aspect peut être couvert par les conclusions sur les MTD pour les abattoirs et les industries des sous-produits animaux (SA).

## ▬ Mesures

Les pages ci-après s'emploie à décrire les techniques utilisées sur l'exploitation en référence avec les mesures présentées dans les conclusions sur les MTD.

Les techniques énumérées et décrites dans les conclusions sur les MTD ne sont ni normatives ni exhaustives. D'autres techniques garantissant un niveau de protection de l'environnement au moins équivalent peuvent être utilisées.

Sauf indication contraire, les niveaux d'émission applicables associés aux meilleures techniques disponibles (NEA-MTD) pour les émissions dans l'air qui sont indiqués dans les conclusions sur les MTD se réfèrent à la masse de substances émises par emplacement, pour tous les cycles d'élevage effectués pendant une année (kg de substance/emplacement/an).

Toutes les valeurs de concentration exprimées en masse de substance émise par volume d'air se rapportent aux conditions standards (gaz sec à une température de 273,15 °K et à une pression de 101,3 kPa).

Les résultats obtenus par l'outil de calcul pour la vérification de ces niveaux d'émission (version 2018) sont disponibles en annexes 26. Le tableau suivant présente la comparaison des résultats pour l'élevage en projet aux valeurs de référence :

Critère	Résultats de l'élevage (kg/animal/an)	NEA-MTD (kg/emplacement/an)
<b>Poulet Azote total excrété N</b>	0,269*	0.2 – 0.6
<b>Dinde Azote total excrété N</b>	0,973*	1.0 – 2.3
<b>Poulet Phosphore total excrété P2O5</b>	0,061	0.05 – 0.25
<b>Dindes Phosphore total excrété P2O5</b>	0,528	0.15 – 1.00
<b>Poulet Ammoniac exprimé en NH3</b>	0,033	0.01 – 0,08

\* Pour les poulets (azote + phosphore + ammoniac), les valeurs « correspondant au projet » ont été établies à partir des moyennes des résultats techniques quand l'éleveur élevait des poulets dans le bâtiment V.1.

\* Pour les dindes (azote + phosphore), les valeurs « correspondant au projet » ont été établies à partir des moyennes de plusieurs résultats techniques obtenus.

Les résultats du projet pour cet élevage sont inférieurs à la valeur haute de la fourchette NEA-MTD.

## **MTD 1: Système de management environnemental (SME)**

### ***Objectifs***

Afin d'améliorer les performances environnementales globales des installations d'élevage, la MTD consiste à mettre en place et à appliquer un système de management environnemental (SME).

### ***Moyens mis en oeuvre***

La SARL du Brosseron a mis en place des pratiques permettant d'améliorer les performances environnementales de l'élevage.

Le gérant de la société est partie prenante dans la mise en place de ces pratiques.

Le gérant est abonné à différentes newsletters qui l'informent sur les nouvelles technologies. De même, il reçoit des informations de son organisation de production Aliments Richard, de la Chambre d'Agriculture et peut également faire appel à l'ITAVI (Institut technique volailles). Il va à des formations pour être sensibilisé et appliquer les évolutions réglementaires. Le salarié est sensibilisé au quotidien par le biais du gérant (Mr Couvé).

La réalisation d'un dossier de demande d'autorisation ICPE, est un moment propice pour la réflexion autour des questions de performances environnementales.

Concernant les mesures d'urgences, une procédure est mise en place sur le site, indiquant la conduite à tenir en fonction de la nature des événements.

Concernant les programmes de maintenance, des procédures d'entretien sont réalisés régulièrement. Avant chaque entrée d'animaux, le matériel est vérifié. Un contrôle électrique annuel est également effectué.

Concernant la préparation et réaction aux situations d'urgences, des fiches spécifiques listant la procédure à suivre selon la situation ont été effectuées pour cet élevage.

Le gérant réalise un suivi des différents résultats par bande. Cela permet de comparer les performances technico-économiques et environnementales : consommation d'eau (relevé et suivi, consommation d'énergie (relevé et suivi), indicateurs techniques (IC, poids moyen, % de mortalité...), indicateurs économiques (MPA par bande, MPA/m2...).

### ***Conformité***

L'élevage met en œuvre au quotidien un management environnemental, il est donc conforme à la directive.

## **MTD2 : Bonne organisation interne**

### ***Objectifs***

Afin d'éviter ou de réduire les effets sur l'environnement et d'améliorer les performances globales, la MTD consiste à appliquer toutes les techniques suivantes.

### ***Moyens mis en oeuvre***

#### ***Technique a : localisation approprié de l'unité/l'installation d'élevage et bonne répartition spatiale des activités***

Les structures en amont (couvoirs et usines de fabrication d'aliment) et plus particulièrement l'usine d'aliment est située à 93 km du site du Brosseron. Les structures en aval (abattoirs de poulets et de dindes) sont situées entre 57 et 85 km du site du Brosseron.

Les distances de protection des zones sensibles sont respectées concernant l'implantation des bâtiments d'élevage. La Znieff 1 (Marais de Boizard) la plus proche est à 9 km du site, la Znieff 2 (Massif forestier du Haut-Perche) la plus proche est à 7,5 km du site, la Natura 2000 (Forêts et Etang du Perche : ZCS) la plus proche est à 7,6 km du site et la Natura 2000 (Arc Forestier du Perche d'Eure et Loir: ZPC) la plus proche est à 9,1 km du site.

Les distances de protection des zones sensibles sont relativement proches concernant la pratique d'épandage.

La Znieff 1 (L’Huisne et ses principaux affluents) la plus proche est à 575 mètres des terres d’épandage, la Znieff 2 (Haut –Bassin de l’Huisne) est inclus dans 2 parcelles (sCM1 et sCM2), la Natura 2000 (Forêts et Etang du Perche : ZCS) la plus proche est à 1,4 km des terres d’épandage et la Natura 2000 (Arc Forestier du Perche d’Eure et Loir: ZPC) la plus proche est à 3,35 km des terres d’épandage. On constate qu’il n’y a pas de Natura 2000 à l’intérieur des parcelles d’épandage. Par contre certaines parcelles d’épandage sont incluses (représentant 0,6 ha) ou très proches de Znieff.

**Techniqueb: Eduquer et former le personnel**

La qualification initiale du personnel et l'expérience professionnelle de chacun sont données ci- après :

**Qualification du gérant**

Nom	Formation	Arrivée dans l'élevage	Fonctions / poste
Stéphane Couvé	BTS	2006	Responsable d'élevage

**Qualification du salarié**

Nom	Formation	Arrivée à l'élevage	Fonctions / poste
Poirier Jordhan	Bac pro + niveau BTS	2014	Responsable du site

Le gérant a un diplôme en relation avec son poste, et bénéficie d'une longue expérience. Le personnel est formé en interne par Mr Couvé Stéphane. On note un respect des cahiers des charges de production et de la réglementation en vigueur. Certains documents concernant la sécurité et les aspects sanitaires sont à la disposition du salarié et des équipes de ramassage de l’exploitation ainsi que des professionnels amenés à intervenir sur le site. Ces documents sont : une notice d’hygiène et de sécurité des travailleurs, une affiche des numéros de téléphone d’urgence, une affiche du plan sanitaire d’élevage et une affiche d’un plan de prévention et sécurité.

**Technique c : élaborer un plan d’urgence pour faire face aux émissions et incidents imprévus tels que la pollution de masses d’eau**

Dans le cadre des prescriptions applicables aux élevages de volailles soumis à autorisation, l’élevage dispose de plans de localisation des éléments suivants :

- stockages de liquides inflammables,
- moyens de défense externe et interne contre l'incendie (réserve incendie : mare, extincteurs),
- locaux à risques (groupes électrogènes, silo, atelier, armoire électrique, transformateur).

Les numéros de téléphone des services d’urgence sont affichés dans chaque SAS des bâtiments avicoles ainsi que dans le vestiaire destiné au salarié.

Une procédure est mise en place sur le site, indiquant la conduite à tenir en fonction de la nature des événements.

**Technique d : contrôle, réparation et entretien réguliers des structures et des équipements**

Le responsable de l’exploitation (gérant) effectue de la maintenance sur l’élevage. L’exploitation fait également appel à des entreprises extérieures spécialisées.

Le matériel et les équipements sont entretenus régulièrement et des fiches d’entretien existent. Les tableaux pages suivantes présentent les actions effectuées par poste et les personnes en charges.



### **Programme d'entretien des bâtiments**

<b>Eléments</b>	<b>Personne en charge</b>	<b>Action</b>
Elevage de volailles	Responsable de l'exploitation et salarié	- Nettoyage et désinfection des bâtiments entre chaque bande, - nettoyage de la ventilation entre chaque bande, - vérification quotidienne du dispositif de distribution d'aliments.
Installations électriques	Entretien et maintenance par l'électricien	Contrôle des installations électriques 1 fois par an.
Abords des bâtiments	Tous les opérateurs	Vérification quotidienne et nettoyage si besoin.
Dératisation	Responsable de l'exploitation et salarié	Intervention après chaque bande et fréquence supplémentaire si besoin.
Désinsectisation	Tous les opérateurs	En continu

### **Programme d'entretien des équipements**

<b>Eléments</b>	<b>Personne en charge</b>	<b>Action</b>
Systèmes de distribution d'eau et d'aliments	Tous les opérateurs	- Entretien régulier à chaque lot de volailles.
Système de ventilation et les sondes de température	Tous les opérateurs	- Entretien régulier à chaque lot de volailles.
Groupe électrogène	Société spécialisée	- Deux interventions par an.
Tracteurs	Responsable de l'exploitation et salariés + prestataire de suivi	Entretien courant.
Abords des bâtiments	Tous les opérateurs	Vérification quotidienne et nettoyage si besoin.

### **Technique e: entreposer les cadavres d'animaux de manière à prévenir ou à réduire les émissions**

Les cadavres sont évacués des bâtiments tous les jours et sont placés dans un congélateur fermé et étanche situé dans un SAS technique, à température négative destinée uniquement à cet usage. Avant le passage de l'équarrissage, ils sont placés dans un bac fermé de 300 L à l'entrée de l'exploitation. L'emplacement est situé à l'écart de toute activité de l'élevage, facile à nettoyer et à désinfecter. Son emplacement permet un accès facile à l'équarrisseur.

Ensuite, les cadavres sont enlevés par l'équarrisseur qui intervient sous 24 heures à la demande de l'éleveur.

### **Conformité**

L'élevage applique l'ensemble des techniques proposées, il est donc conforme à la directive.

### **MTD 3 : Gestion nutritionnelle de l'azote**

#### **Objectifs**

Afin de réduire l'azote total excrété et, par conséquent, les émissions d'ammoniac, tout en répondant aux besoins nutritionnels des animaux, la MTD consiste à recourir à une alimentation et à une stratégie nutritionnelle faisant appel à une ou plusieurs des techniques ci-dessous.

### **Moyens mis en œuvre**

La formulation des aliments fait l'objet d'une attention particulière. Les formules d'aliments sont régulièrement actualisées, en fonction notamment de l'évolution des matières premières disponibles.

#### **Technique a : Réduire la teneur en protéines brutes par un régime alimentaire équilibré en azote, tenant compte des besoins énergétiques et des acides aminés digestibles**

Une alimentation spécifique à chaque stade physiologique des animaux est mise en place. Il existe au moins 4 types d'aliments différents en poulets et 6 en dindes. Cela permet d'adapter et donc de réduire la teneur en protéine et acides aminés des aliments distribués.

#### **Technique b : Alimentation multiphase au moyen d'aliments adaptés aux besoins spécifiques de la période de production.**

L'élevage est en alimentation multiphase. Les teneurs en protéines de l'alimentation évoluent selon les besoins de la catégorie d'animaux.

#### **Technique c : Ajout de quantités limitées d'acides aminés essentiels à un régime alimentaire pauvre en protéines brutes.**

Des acides aminés de synthèse sont incorporés aux formules d'aliments en fonction des stricts besoins physiologiques des animaux.

#### **Technique d : Utilisation d'additifs autorisés pour l'alimentation animale qui réduisent l'azote total excrété**

Cette technique n'est pas utilisable au niveau de l'élevage.

### **Conformité**

L'élevage applique 3 techniques sur les 4 proposées, il est donc conforme à la directive.

<b>Critère</b>	<b>Espèce</b>	<b>Résultats de l'élevage correspondant au projet (kg/animal/an)</b>	<b>NEA-MTD (kg/emplacement/an)</b>
<b>Azote total excrété, exprimé en N</b>	<b>Poulets</b>	0,269*	0.2 – 0.6
<b>Azote total excrété, exprimé en N</b>	<b>Dindes</b>	0,973*	1 – 2.3

\* Pour les poulets, la valeur « correspondant au projet » a été établie à partir des moyennes des résultats techniques quand l'éleveur élevait des poulets dans le bâtiment V.1.

\* Pour les dindes, la valeur « correspondant au projet » a été établie à partir des moyennes de plusieurs résultats techniques obtenus.

### **MTD4 : Gestion nutritionnelle du phosphore**

#### **Objectifs**

Afin de réduire le phosphore total excrété, tout en répondant aux besoins nutritionnels des animaux, la MTD consiste à recourir à une alimentation et à une stratégie nutritionnelle faisant appel à une ou plusieurs des techniques ci-dessous.

#### **Moyens mis en œuvre**

##### **Technique a : Alimentation multiphase au moyen d'aliments adaptés aux besoins spécifiques de la période de production**

L'élevage est en alimentation multiphase. Les teneurs en phosphore de l'alimentation évoluent selon les besoins de la catégorie d'animaux.

**Technique b : Utilisation d'additifs autorisés pour l'alimentation animale qui réduisent le phosphore totale excrété (par exemple phytase).**

Dans les aliments distribués aux animaux, sont ajoutés des phytases. Les phytases augmentent la digestibilité du phosphore, ce qui permet de limiter les pertes de phosphore dans les déjections. En utilisant des phytases, la réduction de la teneur en phosphore des déjections est de 20 %.

**Technique c : Utilisation de phosphates inorganiques hautement digestibles pour remplacer partiellement les sources traditionnelles de phosphore dans l'alimentation**

Non mis en œuvre au sein de l'élevage.

**Conformité**

L'élevage applique 2 techniques sur les 3 proposées, il est donc conforme à la directive.

Critère	Espèce	Résultats de l'élevage correspondant au projet (kg/animal/an)	NEA-MTD (kg/emplacement/an)
Phosphore total excrété, exprimé en P2O5	Poulets	0,061	0.05 – 0.25
Phosphore total excrété, exprimé en P2O5	Dindes	0,528	0.15 – 1.00

\* Pour les poulets, la valeur « correspondant au projet » a été établie à partir des moyennes des résultats techniques quand l'éleveur élevait des poulets dans le bâtiment V.1.

\* Pour les dindes, la valeur « correspondant au projet » a été établie à partir des moyennes de plusieurs résultats techniques obtenus.

**MTD5 : Utilisation rationnelle de l'eau**

**Objectifs**

Afin d'utiliser l'eau de façon rationnelle, la MTD consiste à appliquer une combinaison des techniques ci-dessous.

**Moyens mis en œuvre**

**Technique a : Tenir un registre de la consommation en eau**

Actuellement, les volailles consomment l'eau du réseau. A l'avenir, les volailles consommeront l'eau du forage. Ce forage du site sera équipé d'un compteur volumétrique.

Dans chaque bâtiment volailles, un compteur volumétrique est présent. Un enregistrement mensuel des consommations est effectué.

**Technique b : Détecter et réparer les fuites d'eau**

Les animaux sont alimentés en eau par un système de pipettes de type Lubing munies d'un système anti-gaspi.

Le réseau de distribution est contrôlé visuellement par le responsable lors de ses vérifications quotidiennes.

Le suivi des consommations d'eau permet de détecter les excès liés à des fuites. En cas de détection de fuite, le responsable en poste intervient prioritairement et si besoin intervention d'entreprises extérieures.

**Technique c : Utiliser des dispositifs de nettoyage à haute pression pour le nettoyage des hébergements et des équipements**

Après le départ de chaque bande, la SARL du Brosseron utilise un nettoyeur haute pression pour l'atelier poulets/dindes.

**Technique d : Choisir des équipements appropriés (par exemple, abreuvoirs à tétine, abreuvoirs siphoniques, bac à eau), spécifiquement adaptés à la catégorie animale considérée et garantissant l'accès à l'eau (ad libitum)**

Les abreuvoirs sont tous équipés d'une pipette et ces abreuvoirs sont équipés de piège à eau pour limiter le gaspillage.

**Technique e : Vérifier et si nécessaire adapter régulièrement le réglage de l'équipement de distribution d'eau**

Le matériel est adapté en fonction des espèces et en fonction de l'âge des animaux.

Les quantités distribuées sont réglées par l'automate de distribution.

L'intégrité du réseau de distribution est contrôlée par le responsable en poste lors de ses vérifications quotidiennes.

**Technique f : Réutiliser les eaux pluviales non polluées pour le nettoyage**

Non utilisée.

**Conformité**

L'élevage applique une combinaison des techniques proposées, il est donc conforme à la directive.

## **MTD6 : Production d'eaux résiduaires**

**Objectifs**

Afin de réduire la production d'eaux résiduaires, la MTD consiste à appliquer une combinaison des techniques ci-dessous.

**Moyens mis en œuvre**

**Technique a : Maintenir les surfaces souillées de la cour aussi réduites que possible**

Il n'y a pas de surfaces extérieures souillées par les animaux.

**Technique b : Limiter le plus possible l'utilisation de l'eau**

Sur le site, l'eau est utilisée pour l'abreuvement des animaux et le lavage du matériel et des bâtiments.

L'élevage a mis en place les techniques pour rationaliser les consommations en eau : alimentation des animaux économe en eau, réducteur de pression, nettoyage haute pression, surveillance des consommations d'eau (compteurs)...

**Technique c : Séparer les eaux de pluies non contaminées des flux d'eaux résiduaires nécessitant un traitement**

Chaque SAS des bâtiments avicoles est muni d'un lavabo. Les eaux produites sont envoyées et stockées dans une fosse.

**Conformité**

L'élevage applique une combinaison des techniques proposées, il est donc conforme à la directive.

## **MTD7 : Rejet d'eaux résiduaires**

**Objectifs**

Afin de réduire les rejets d'eaux résiduaires dans l'eau, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques ci-dessous.

**Moyens mis en œuvre**

**Technique a : Evacuer les eaux résiduaires dans un conteneur réservé à cet effet ou dans une fosse à lisier.**

Les eaux issues des laves-mains situés dans chaque SAS sont collectées en totalité dans une fosse enterrée de 3 000 litres.

**Technique b : Traiter les eaux résiduaires.**

Les eaux issues des laves-mains situés dans chaque SAS sont collectées en totalité dans une fosse enterrée de 3 000 litres.

**Technique c : Epandage des eaux résiduaires, par exemple au moyen d'un système d'irrigation tel qu'un dispositif d'aspersion, un pulvérisateur va-et-vient, une tonne à lisier, un injecteur ombilical.**

Les eaux résiduaires peu chargées sont épandues à l'aide d'une tonne à lisier sur les terres d'épandage.

#### **Conformité**

L'élevage applique plusieurs des techniques proposées, il est donc conforme à la directive.

### **MTD8 : Utilisation rationnelle de l'énergie**

#### **Objectifs**

Afin d'utiliser rationnellement l'énergie dans une installation d'élevage, la MTD consiste à appliquer une combinaison des techniques ci-dessous.

#### **Moyens mis en oeuvre**

**Technique a : Systèmes de chauffage / refroidissement et de ventilation à haute efficacité.**

Les bâtiments ont un système de ventilation dynamique.

L'ambiance intérieure est gérée par un automate. Il est adapté de manière optimale aux besoins des animaux.

**Technique b : Optimisation des systèmes de chauffage / refroidissement et de ventilation ainsi que leur gestion, en particulier en cas d'utilisation de systèmes d'épuration**

Pour chaque bâtiment, l'ambiance est gérée par automate de régulation avec sonde de température. Le débit de ventilation et la mise en route du chauffage sont conditionnés aux températures mesurées. Le principe est de rechercher une température suffisante pour les animaux. Le chauffage s'arrête avant que la ventilation ne commence à accélérer, de manière à obtenir un renouvellement d'air faible et un fonctionnement du chauffage faible.

Pour éviter toutes résistances dans les systèmes de ventilation, une inspection et un nettoyage fréquent des conduits et des ventilateurs sont réalisés.

**Technique c : Isolation des murs, sols et/ou plafonds des bâtiments d'hébergement**

Les murs des bâtiments d'hébergements sont de type panneaux sandwich et les plafonds en styrodur qui assure l'isolation des bâtiments. Les 2 bâtiments existants sont récents.

**Technique d : Utilisation d'un éclairage basse consommation**

L'éclairage des bâtiments est assuré soit par des projecteurs à led (bâtiment V.1) ou soit par des luminaires led (bâtiment V.2). Ce type d'éclairage est considéré comme un dispositif de basse consommation. Au niveau des SAS et des locaux techniques, ce sont des néons basse consommation qui sont installés.

**Technique e : Utilisation d'échangeurs de chaleur. Un des systèmes suivant peut-être utilisé : 1. Air-air, 2. Air-eau, 3. Air-sol.**

Non appliqué.

**Technique f : Utilisation de pompes à chaleur pour récupérer la chaleur**

Non appliqué.

**Technique g : Récupération de chaleur au moyen de sols recouverts de litière chauffées et refroidis ( système combideck).**

Non appliqué.

**Technique h : Mise en oeuvre d'une ventilation statique**

Non appliqué.

#### **Conformité**

L'élevage applique une combinaison des techniques proposées, il est donc conforme à la directive.

## **MTD 9 : Plan de gestion du bruit**

### ***Objectifs***

Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les émissions sonores, la MTD consiste à établir et mettre en œuvre, dans le cadre du système de management environnemental (voir MTD 1), un plan de gestion du bruit.

**Applicabilité** : Cette MTD n'est applicable que dans les cas où une nuisance sonore est probable et/ou a été constatée dans des zones sensibles.

### ***Moyens mis en œuvre***

Cette MTD n'est pas applicable car il n'y a pas de nuisance sonore constatée (absence de plainte de tiers ou de récrimination). L'élevage n'est pas situé en zone sensible (hôpitaux, maison de retraite). Cependant, des mesures sont mises en œuvre pour limiter les bruits au sein et aux abords de l'installation (cf § 4-D et 4-G-2 de l'étude d'impact). Cela permet d'éviter la création de nuisance probable.

### ***Conformité***

L'élevage est conforme à la directive.

## **MTD 10 : Réductions des émissions sonores**

### ***Objectifs***

Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les émissions sonores, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques suivantes :

### ***Moyens mis en œuvre***

#### ***Technique a : Maintenir une distance appropriée entre l'unité / l'installation d'élevage et les zones sensibles.***

L'installation est présente à plus de 100 m des habitations de tiers.

#### ***Technique b : Emplacement des équipements.***

Toutes les installations bruyantes sont installées dans des bâtiments fermés avec des ouvertures opposées aux habitations de tiers.

#### ***Technique c : Mesures opérationnelles.***

Les bâtiments d'élevage et bâtiments techniques sont maintenus fermés, réduisant ainsi les émissions sonores.

L'activité du week-end est restreinte.

#### ***Technique d : Equipements peu bruyants.***

Les bâtiments sont équipés de ventilateurs à haute efficacité (niveau sonore). Ils ne sont pas dirigés vers les habitations des tiers.

#### ***Technique e : Dispositif antibruit.***

Les bâtiments d'élevage sont isolés thermiquement, ce qui assure également une bonne isolation phonique.

Les équipements bruyants sont confinés dans un bâtiment fermé.

#### ***Technique f : Réduction du bruit.***

Les bâtiments existants à d'autres destinations font écran acoustique aux équipements bruyants. Les bâtiments avicoles sont isolés, les groupes électrogènes sont installés dans des locaux fermés (locaux techniques). Les ventilateurs sont efficaces.

### ***Conformité***

L'élevage applique plusieurs techniques proposées, il est donc conforme à la directive.

## **MTD 11 : Emissions de poussières**

### ***Objectifs***

Afin de réduire les émissions de poussières provenant de chaque bâtiment d'hébergement, la MTD consiste à utiliser une ou plusieurs des techniques ci-dessous.

### ***Moyens mis en œuvre***

#### ***Technique a : Réduire la formation de poussières à l'intérieur des bâtiments.***

La SARL du Brosseron utilise du miscanthus pour pailler les bâtiments ce qui permet de réduire les poussières.

L'alimentation est ad libitum.

L'alimentation est distribuée sous forme de miettes ou granulés.

Les émissions de poussières par les bâtiments sont limitées par un bon réglage de la ventilation assurant une faible vitesse à l'intérieur des bâtiments.

#### ***Technique b : Réduire la concentration de poussières à l'intérieur du bâtiment, autres techniques.***

Un système de brumisation est installé dans chaque bâtiment.

#### ***Technique c : Traitement de l'air évacué au moyen d'un système d'épuration d'air***

Non utilisée.

### ***Conformité***

L'élevage applique plusieurs techniques proposées, il est donc conforme à la directive.

## **MTD 12 : Plan de gestion des odeurs**

### ***Objectifs***

Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les odeurs émanant d'une installation d'élevage, la MTD consiste à établir, mettre en œuvre et réexaminer régulièrement, dans le cadre du système de management environnemental (voir MTD 1), un plan de gestion des odeurs.

**Applicabilité** : Cette MTD n'est applicable que dans les cas où une nuisance olfactive est probable et/ou a été constatée dans des zones sensibles.

### ***Moyens mis en œuvre***

Cette MTD n'est pas applicable car il n'y a pas de nuisance olfactive constatée (absence de plainte de tiers ou de récrimination). L'élevage n'est pas situé en zone sensible (hôpitaux, maison de retraite).

Cependant, des mesures sont mises en œuvre pour limiter les odeurs au sein et aux abords de l'installation (cf § 4-D et 4-G-2 odeur dans l'étude d'impact). Cela permet d'éviter la création de nuisance probable.

### ***Conformité***

L'élevage est donc conforme à la directive.

## **MTD 13 : Réduction des odeurs**

### **Objectifs**

Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les odeurs et/ou les conséquences des odeurs émanant d'une installation d'élevage, la MTD consiste à appliquer une combinaison des techniques suivantes:

### **Moyens mis en œuvre**

**Technique a : Maintenir une distance appropriée entre l'installation d'élevage / l'unité et les zones sensibles.**

Les bâtiments sont à bonne distance des zones sensibles.

**Technique b : Utiliser un système d'hébergement qui met en œuvre un ou plusieurs des principes décrits.**

Les animaux sont logés sur litière accumulée. Les surfaces sont maintenues sèches et propres (vide sanitaire). Par conséquent, la litière est maintenue sèche donc il y a préservation des conditions d'aérobiose dans ce système à litière.

Aussi la SARL du Brosseron prend soin de confectionner les andains de fumier et ces derniers sont recouverts d'une bâche ce qui permet de réduire les surfaces émettrices des effluents. De plus, comme les tas sont bâchés, on a donc une réduction du débit et de la vitesse de l'air au-dessus de la surface des effluents.

**Technique c : Optimiser les conditions d'évacuation de l'air des bâtiments d'hébergement par une ou plusieurs des techniques décrites.**

Les 2 bâtiments existants sont munis de déflecteurs sur les sorties d'air.

**Technique d : Utiliser un système d'épuration d'air**

Non utilisée

**Technique e : Utiliser une ou plusieurs des techniques décrites pour le stockage des effluents d'élevage.**

Couverture du fumier de volailles pendant le stockage au champ.

**Technique f : Traiter les effluents d'élevage par une des techniques décrites afin de réduire le plus possible les émanations d'odeurs pendant (ou avant) l'épandage :**

Pas de traitement

**Technique g : Utiliser une ou plusieurs des techniques décrites pour l'épandage des effluents d'élevage.**

Les fumiers sont incorporés dans le sol dans les 4 heures qui suivent leur épandage.

### **Conformité**

L'élevage applique une combinaison des techniques proposées, il est donc conforme à la directive.

## **MTD 14 et 15 : Emissions dues au stockage des effluents d'élevage solides**

### **Objectifs**

MTD14 : Afin de réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac résultant du stockage des effluents d'élevage solides, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques décrites.

MTD 15 : Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les émissions dans le sol et les rejets dans l'eau résultant du stockage des effluents d'élevage solides, la MTD consiste à appliquer une combinaison des techniques décrites.

### **Moyens mis en œuvre pour respecter la MTD 14**

Le gérant réduit le rapport entre la surface d'émission et le volume du tas d'effluents d'élevage solides.

De plus l'éleveur couvre les tas d'effluents solides conformément à la réglementation.



### ***Moyens mis en oeuvre pour respecter la MTD 15***

L'éleveur choisit une installation de stockage d'une capacité suffisante pour contenir les effluents d'élevage pendant les périodes durant lesquelles l'épandage n'est pas possible.

L'éleveur stocke les effluents d'élevage solides en tas aux champs, à l'écart des cours d'eau de surface et/ou souterrains susceptibles de recueillir le ruissellement.

### ***Conformité***

L'élevage est donc conforme à la directive.

## **MTD 16 : Emissions d'ammoniac des fosses à lisier**

### ***Objectifs***

Afin de réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac provenant d'une fosse à lisier, la MTD consiste à appliquer une combinaison des techniques ci-dessous.

### ***Moyens mis en oeuvre***

#### ***Technique a : Conception et gestion appropriées de la fosse à lisier, par une combinaison des techniques décrites.***

Il n'y a pas de lisier, il y a juste des eaux usées stockées dans une fosse septique d'une capacité de 3 m<sup>3</sup>. Il est produit 2 m<sup>3</sup> d'eaux usées par an.

#### ***Technique b : Couvrir la fosse à lisier.***

Il n'y a pas de lisier, il y a juste des eaux usées stockées dans une fosse septique d'une capacité de 3 m<sup>3</sup>. Il est produit 2 m<sup>3</sup> d'eaux usées par an. Cette fosse est couverte.

#### ***Technique c : Acidification du lisier.***

Il n'y a pas de lisier, il y a juste des eaux usées stockées dans une fosse septique d'une capacité de 3 m<sup>3</sup>. Il est produit 2 m<sup>3</sup> d'eaux usées par an.

### ***Conformité***

L'élevage est donc conforme à la directive.

## **MTD 17 : Emissions d'ammoniac des fosses à lisiers à berges en terre (lagune)**

### ***Objectifs***

Afin de réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac provenant d'une fosse à lisier à berges en terre (lagune), la MTD consiste à appliquer une combinaison des techniques décrites.

### ***Moyens mis en oeuvre***

Le site ne comporte pas de stockage de lisier de ce type. Il n'est donc pas soumis à la MTD 17.

### ***Conformité***

L'élevage est donc conforme à la directive.

## **MTD 18 : Emissions lors du transfert du lisier**

### **Objectifs**

Afin de prévenir les émissions dans le sol et les rejets dans l'eau résultant de la collecte, du transport par conduites et du stockage du lisier en fosse et/ou en lagune, la MTD consiste à appliquer une combinaison des techniques ci-dessous.

### **Moyens mis en œuvre**

**Technique a : Utilisation de fosses résistant aux contraintes mécaniques, chimiques et thermiques.**

Le site ne comporte pas de stockage de lisier, il y a juste des eaux usées stockées dans une fosse septique d'une capacité de 3 m<sup>3</sup>. Il est produit 2 m<sup>3</sup> d'eaux usées par an.

**Technique b : Choix d'une installation de stockage d'une capacité suffisante pour contenir le lisier pendant les périodes durant lesquelles l'épandage n'est pas possible.**

Le site ne comporte pas de stockage de lisier, il y a juste des eaux usées stockées dans une fosse septique d'une capacité de 3 m<sup>3</sup>. Il est produit 2 m<sup>3</sup> d'eaux usées par an.

**Technique c : Construction d'installations et d'équipements étanches pour la collecte et le transport de lisier (par exemple, puits, canaux, collecteurs, stations de pompage).**

Le site ne comporte pas de stockage de lisier, il y a juste des eaux usées stockées dans une fosse septique d'une capacité de 3 m<sup>3</sup>. Il est produit 2 m<sup>3</sup> d'eaux usées par an.

**Technique d : Stockage du lisier dans des lagunes dont le fond et les parois sont imperméables, par exemple tapissées d'argile ou d'un revêtement plastique.**

Le site ne comporte pas de stockage de lisier, il y a juste des eaux usées stockées dans une fosse septique d'une capacité de 3 m<sup>3</sup>. Il est produit 2 m<sup>3</sup> d'eaux usées par an.

**Technique e : Installation d'un système de détection des fuites consistant, par exemple, en une géomembrane, une couche de drainage et un système de conduits d'évacuation.**

Le site ne comporte pas de stockage de lisier, il y a juste des eaux usées stockées dans une fosse septique d'une capacité de 3 m<sup>3</sup>. Il est produit 2 m<sup>3</sup> d'eaux usées par an.

**Technique f : Vérification de l'intégrité structurale des ouvrages de stockage au moins une fois par an.**

Le site ne comporte pas de stockage de lisier, il y a juste des eaux usées stockées dans une fosse septique d'une capacité de 3 m<sup>3</sup>. Il est produit 2 m<sup>3</sup> d'eaux usées par an.

### **Conformité**

L'élevage est donc conforme à la directive.

## **MTD 19 : Traitement des effluents d'élevage dans l'installation d'élevage**

### **Objectifs**

En cas de traitement des effluents d'élevage dans l'installation d'élevage, afin de réduire les émissions d'azote et de phosphore ainsi que les odeurs et les rejets d'agents microbiens pathogènes dans l'air et dans l'eau, et de faciliter le stockage et l'épandage des effluents d'élevage, la MTD consiste à traiter les effluents par une ou plusieurs des techniques ci-dessous.

### **Moyens mis en œuvre**

**Technique a : Séparation mécanique du lisier.**

Il n'y a pas de lisier, il y a juste des eaux usées stockées dans une fosse septique d'une capacité de 3 m<sup>3</sup>. Il est produit 2 m<sup>3</sup> d'eaux usées par an.

**Technique b : Digestion anaérobie des effluents d'élevage dans une installation de méthanisation.**

Il n'y a pas de méthanisation.

**Technique c : Utilisation d'un tunnel extérieur pour le séchage des effluents d'élevage.**

Absence de tunnel extérieur.

**Technique d : Digestion aérobie (aération) du lisier.**

Il n'y a pas de lisier, il y a juste des eaux usées stockées dans une fosse septique d'une capacité de 3 m3. Il est produit 2 m3 d'eaux usées par an.

**Technique e : Nitrification – dénitrification du lisier.**

Il n'y a pas de lisier, il y a juste des eaux usées stockées dans une fosse septique d'une capacité de 3 m3. Il est produit 2 m3 d'eaux usées par an.

**Technique f : Compostage des effluents d'élevage solides.**

Pas de compostage des fumiers.

**Conformité**

L'élevage est donc conforme à la directive.

**MTD 20 : Epandage des effluents – Réduction des pollutions**

**Objectifs**

Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les rejets d'azote, de phosphore et d'agents microbiens pathogènes dans le sol et l'eau qui résultent de l'épandage des effluents d'élevage, la MTD consiste à appliquer toutes les techniques ci-dessous.

**Moyens mis en œuvre**

**Technique a : Evaluer le terrain devant faire l'objet de l'épandage pour mettre en évidence les risques de ruissellement compte tenu des éléments suivants :**

- **Type de sols, état et pente du champ**
- **conditions climatiques**
- **drainage et irrigation du champ**
- **assolement**
- **ressources hydriques et eaux protégées**

Dans le cas de ce dossier, une étude d'aptitude des sols à l'épandage a été effectuée (une étude pédologique a été réalisée).

**Technique b : Maintenir une distance suffisante entre les champs faisant l'objet de l'épandage d'effluents d'élevage (en laissant une bande de terre non traitée) et :**

- 1) les zones où il existe un risque de ruissellement dans un cours d'eau, une source, un forage, etc.**
- 2) les propriétés voisines (haies comprises)**

Présence d'un plan d'épandage.

**Technique c : Eviter l'épandage d'effluents d'élevage lorsque le risque de ruissellement est élevé.**

**Ne pas épandre d'effluents d'élevage lorsque :**

- 1) le champ est inondé, gelé ou couvert de neige.**
- 2) L'état du sol (par exemple saturation d'eau ou tassement), combiné à la pente du champ et/ou drainage du terrain, est tel que le risque de ruissellement ou de drainage est élevé.**
- 3) Le ruissellement est prévisible du fait des précipitations attendues.**

Respect de la directive nitrates.

**Technique d : Adapter le taux d'épandage des effluents d'élevage en fonction de la teneur en N, P des effluents et compte tenu des caractéristiques du sol, des besoins des cultures saisonnières et des conditions météo ou de l'état du terrain qui sont susceptibles de provoquer un ruissellement.**

Respect du plan de fumure.

**Technique e : Synchroniser l'épandage des effluents d'élevage avec la demande en éléments nutritifs des cultures.**

Respect du plan de fumure.

**Technique f : Inspecter à intervalles réguliers les champs faisant l'objet d'un épandage à la recherche de signes de ruissellement et prendre les mesures appropriées en cas de besoin.**

Mise en oeuvre.

**Technique g : Garantir un accès adéquat à l'installation de stockage des effluents d'élevage et veiller à ce que le chargement des effluents puisse se faire efficacement sans pertes.**

Mise en oeuvre.

**Technique h : Vérifier que les machines d'épandage des effluents d'élevage sont en état de fonctionnement et réglées sur le taux d'épandage approprié**

Mise en oeuvre car l'épandage est réalisé par une entreprise spécialisée (épandeur muni de hérissons verticaux avec table d'épandage et équipé d'un dispositif de pesée).

### **Conformité**

L'élevage applique toutes les techniques proposées, il est donc conforme à la directive.

## **MTD 21 : Epandage des effluents – Réduction des émissions d'ammoniac**

### **Objectifs**

Afin de réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac résultant de l'épandage de lisier, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques ci-dessous.

### **Moyens mis en oeuvre**

**Technique a : Dilution du lisier suivie de techniques telles qu'une irrigation à base pression.**

Non appliquée.

**Technique b : Rampes à pendillards.**

- **Tube traîné**
- **Sabot traîné**

Les eaux usées sont épandues à l'aide d'une tonne à lisier munie de rampes à pendillards (tube traîné).

**Technique c : Injecteur (sillon ouvert).**

Non appliquée.

**Technique d : Enfouisseur (sillon fermé).**

Non appliquée

**Technique e : Acidification du lisier.**

Non appliquée.

### **Conformité**

L'élevage est donc conforme à la directive.

## **MTD 22 : Epandage des effluents – Enfouissement des effluents**

### **Objectifs**

Afin de réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac résultant de l'épandage des effluents d'élevage, la MTD consiste à incorporer les effluents dans le sol dès que possible.

### **Moyens mis en oeuvre**

Les effluents d'élevage épandus sur le sol sont incorporés soit par labour, soit au moyen d'autres équipements agricoles tels que des herbes à dents ou à disques, en fonction du type et de l'état du sol. Les effluents d'élevage sont totalement mélangés avec le sol ou enfouis.

L'épandage des effluents d'élevage solides est réalisé par une entreprise spécialisée au moyen d'un épandeur approprié (épandeur munis de hérissos verticaux avec table d'épandage et équipé d'un dispositif de pesée).

### **Conformité**

L'élevage est donc conforme à la directive car les fumiers sont enfouis au plus tard dans les 4 heures qui suivent leur épandage Cette pratique est d'autant plus réalisable comme la SARL du Brosseron fait épandre ses fumiers par une entreprise.

## **MTD 23 : Emissions résultant de l'ensemble du processus de production**

### **Objectifs**

Afin de réduire les émissions d'ammoniac résultant du processus de production global de l'élevage de volailles, la MTD consiste à estimer ou calculer la réduction globale des émissions d'ammoniac obtenue, sur l'ensemble du processus de production, par l'application des MTD mises en oeuvre dans l'installation d'élevage.

### **Moyens mis en oeuvre**

GEREP (référence élevage basique)

GEREP situation initiale

GEREP situation future

Avant projet les émissions brutes en ammoniac sont de 7 592 kg/an. Après projet les émissions brutes en ammoniac sur le site s'élèveront au maximum à 8 616 kg/an. Grâce aux mesures mises en place, les réductions des émissions s'élèvent à 3 030 kg/an comparé à un élevage standard équivalent.

Le calcul des émissions d'ammoniac obtenu avec l'outil d'aide à l'évaluation des émissions à l'air des élevages IED volailles est situé en annexe 26.

### **Conformité**

L'élevage applique la technique proposée, il est donc conforme à la directive.

## **MTD 24 : Surveillance de l'azote total et le phosphore total excrétés**

### **Objectifs**

La MTD consiste à surveiller, par une des techniques suivantes et au moins à la fréquence indiquée, l'azote total et le phosphore total excrétés dans les effluents d'élevage.

### **Moyens mis en oeuvre**

**Technique a : Calcul, au moyen d'un bilan massique de l'azote et du phosphore basé sur la prise alimentaire, la teneur en protéines brutes du régime alimentaire, le phosphore total et les performances des animaux.**

Le calcul avec l'outil d'aide BRS des élevages IED volailles est situé en annexe 26.

**Technique b : Estimation, au moyen d'une analyse des effluents d'élevage visant à déterminer la teneur en azote total et en phosphore total.**

Non appliquée.

**Conformité**

L'élevage applique une des techniques proposées, il est donc conforme à la directive.

**MTD 25 : Surveillance des émissions atmosphériques d'ammoniac**

**Objectifs**

La MTD consiste à surveiller les émissions atmosphériques d'ammoniac par une des techniques suivantes, au moins à la fréquence indiquée.

**Moyens mis en œuvre**

**Technique a : Estimation, au moyen d'un bilan massique basé sur l'excrétion et sur l'azote (ou l'azote ammoniacal) total présent à chaque étape de la gestion des effluents d'élevage.**

Voir annexe 26 GERE

**Technique b : Calcul, par mesure de la concentration d'ammoniac et du débit de renouvellement d'air selon la méthode ISO ou des méthodes spécifiées par les normes nationales ou internationales ou par d'autres méthodes garantissant des données de qualité scientifique équivalente.**

Non appliquée.

**Technique c : Estimation à partir des facteurs d'émission.**

Non appliquée.

**Conformité**

L'élevage applique une des techniques proposées, il est donc conforme à la directive.

**MTD 26 : Surveillance périodique des odeurs**

**Objectifs**

La MTD consiste à surveiller périodiquement les odeurs.

**Applicabilité** : Cette MTD n'est applicable que dans les cas où une nuisance olfactive est probable et/ou a été constatée dans des zones sensibles.

**Moyens mis en œuvre**

Cette MTD n'est pas applicable car il n'y a pas de nuisance olfactive constatée (absence de plainte de tiers ou de récrimination). L'élevage n'est pas situé en zone sensible (hôpitaux, maison de retraite).

Cependant, des mesures sont mises en œuvre pour limiter les odeurs au sein et aux abords de l'installation (voir paragraphe 4-D et 4 - G dans l'étude d'impact). Cela permet d'éviter la création de nuisance probable.

**Conformité**

L'élevage est conforme à la directive.

**MTD 27 : Emissions de poussières provenant de chaque bâtiment**

**Objectifs**

La MTD consiste à surveiller, par une des techniques suivantes et au moins à la fréquence indiquée, les émissions de poussières provenant de chaque bâtiment d'hébergement.

### **Moyens mis en œuvre**

#### **Technique a : Calcul, par mesure de la concentration de poussière et du débit de renouvellement d'air selon les méthodes spécifiées.**

Les 2 bâtiments existants ne sont pas équipés de laveur d'air, la mesure ou l'estimation des émissions de poussières ne pourra être réalisée en raison du coût cette MTD.

#### **Technique b : Estimation à partir des facteurs d'émissions.**

En raison du coût lié à l'établissement des facteurs d'émission, cette technique n'est pas nécessairement applicable d'une manière générale.

Voir annexe 26 la réalisation de GEREP.

### **Conformité**

L'élevage est donc conforme à la directive.

## **MTD 28 : Surveillance des émissions des bâtiments équipés de lavage d'air**

### **Objectifs**

La MTD consiste à surveiller, par toutes les techniques suivantes et au moins à la fréquence indiquée, les émissions d'ammoniac, de poussières et/ou d'odeurs provenant de chaque bâtiment d'hébergement équipé d'un système d'épuration d'air.

### **Moyens mis en œuvre**

Aucun bâtiment n'est équipé de laveur d'air.

### **Conformité**

L'élevage n'est donc pas soumis à la directive.

## **MTD 29 : Surveillance des paramètres de procédés**

### **Objectifs**

La MTD consiste à surveiller les paramètres de procédé suivants, au moins une fois par an.

### **Moyens mis en œuvre**

#### **Paramètre a : Consommation en eau.**

Actuellement, le site est alimenté par le réseau public. Après acceptation de ce dossier, le site sera alimenté par une ressource privée (forage). La pompe d'alimentation située dans le forage sera équipée d'un compteur volumétrique. De plus, dans chaque SAS de chaque bâtiment, il y a la présence d'un compteur volumétrique.

Un registre des consommations est tenu avec un relevé mensuel (tableau de bord de suivi des consommations).

#### **Paramètre b : Consommation en énergie**

La consommation en électricité est relevée par EDF. La consommation est envoyée mensuellement à l'exploitation. La consommation d'énergie et ses variations sont donc connues. L'évolution de la consommation d'énergie est régulièrement analysée.

#### **Paramètre c : Consommation de combustible.**

La consommation en gaz est connue par le relevé des achats de gaz. Le relevé des consommations est consigné dans un registre.

La consommation en carburant est connue par le relevé des achats de fioul pour le matériel agricole. Le relevé des consommations est consigné dans un registre.

#### **Paramètre d : Nombre d'animaux.**

Les animaux entrants et sortants sont comptabilisés dans les registres d'élevage de l'exploitation.

**Paramètre e : Consommation en aliments.**

L'aliment consommé par les volailles est un aliment du commerce. A chaque livraison d'aliments, un bon est restitué. De ce fait, les quantités consommées sont connues. Les quantités d'aliments consommées sont connues et font l'objet de vérification trimestrielle. Le relevé des consommations est consigné dans la gestion technico-économique et fait l'objet d'une analyse fine, à travers notamment les indices de consommations.

**Paramètre f : Production d'effluents d'élevage.**

Les quantités produites sont pesées lors de l'épandage.

**Conformité**

L'élevage applique les techniques proposées, il est donc conforme à la directive.

**MTD 32 : Emissions d'ammoniac provenant des bâtiments d'hébergement de poulets de chair**

**Objectifs**

Afin de réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac provenant de chaque bâtiment d'hébergement de volailles, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques ci-dessous.

**Moyens mis en œuvre**

**Technique a : Ventilation dynamique et système d'abreuvement ne fuyant pas (sol plein avec litière profonde).**

Ventilation dynamique transversale, protection des ventilateurs par des capots. Le fonctionnement des ventilateurs n'est pas continu. Ils se déclenchent grâce à un programmeur en fonction de la chaleur relevée dans les bâtiments. L'ordinateur de gestion de l'élevage détermine alors le temps de ventilation nécessaire et le nombre de ventilateurs à faire fonctionner simultanément. Le système d'abreuvement est un système à pipettes anti-gaspillage et avec récupération d'eau. De plus, le système d'eau est relié à une alarme qui se déclenche en cas de grosses fuites d'eau.

**Technique b : Séchage forcé de la litière en utilisant l'air ambiant intérieur.**

Non mise en œuvre

**Technique c : Ventilation statique avec système d'abreuvement ne fuyant pas.**

Non mise en œuvre

**Technique d : Litière sur tapis de collecte des effluents avec séchage par air forcé.**

Non mise en œuvre

**Technique e : Sol recouvert de litière, chauffé, et refroidi (système combideck)**

Non mise en œuvre

**Technique f : Utilisation d'un système d'épuration d'air tel que.**

- 1) Laveur d'air acide
- 2) Système d'épuration d'air double ou triple
- 3) Biolaveur ou biofiltre

Non mise en œuvre

**NEA-MTD pour les émissions atmosphériques d'ammoniac des bâtiments d'hébergement de poulets de chair d'un poids final pouvant atteindre 2,5 kg**

Paramètres	NEA-MTD(1) (2) (kg NH3/emplacement/an)	Valeurs limites
Ammoniac exprimé en NH3	0,033	0.01 – 0,08

**Conformité**

L'élevage est conforme à la directive.



## **MTD 34 : Emissions d'ammoniac provenant des bâtiments d'hébergement de dindes**

### ***Objectifs***

Afin de réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac provenant de chaque bâtiment d'hébergement de volailles, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques ci-dessous.

### ***Moyens mis en œuvre***

#### ***Technique a : Ventilation statique ou dynamique et système d'abreuvement ne fuyant pas (sol plein avec litière profonde).***

Ventilation dynamique transversale, protection des ventilateurs par des capots.

Le fonctionnement des ventilateurs n'est pas continu. Ils se déclenchent grâce à un programmeur en fonction de la chaleur relevée dans les bâtiments.

L'ordinateur de gestion de l'élevage détermine alors le temps de ventilation nécessaire et le nombre de ventilateurs à faire fonctionner simultanément.

Le système d'abreuvement est un système à pipettes anti-gaspillage et avec récupération d'eau.

De plus, le système d'eau est relié à une alarme qui se déclenche en cas de grosses fuites d'eau.

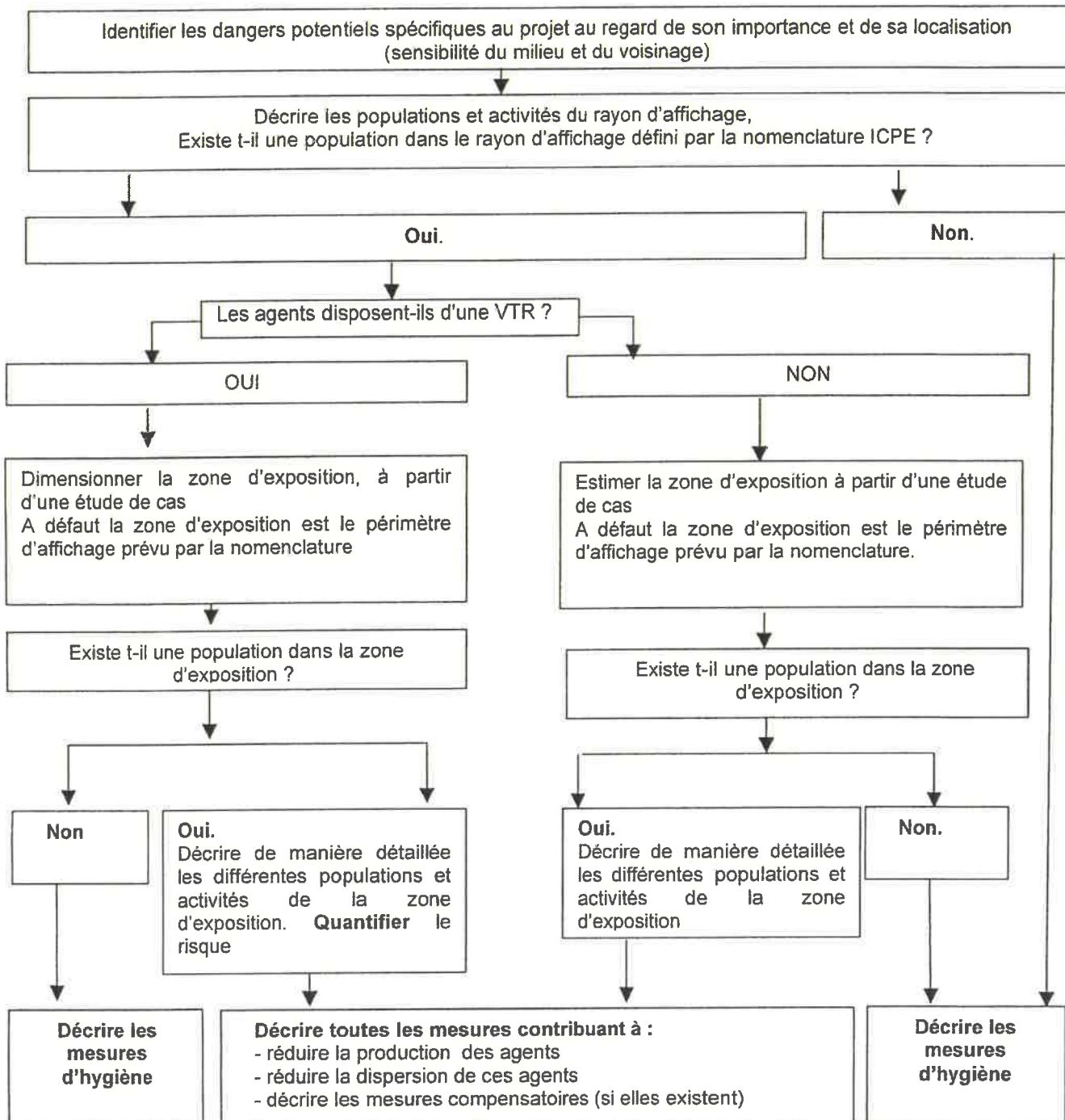
### ***Conformité***

L'élevage applique une des techniques proposées, il est donc conforme à la directive.

## **PARTIE 3**

### **EVALUATION DES RISQUES SANITAIRES**

**Présentation schématique de la logique adoptée dans cette analyse.**



## **6-A Objectif de l'évaluation des risques sanitaires et présentation de la méthode appliquée à un élevage**

Il s'agit de réaliser, en l'état actuel des connaissances scientifiques, une analyse des effets directs et indirects, temporaires ou permanents de l'installation sur l'hygiène, la salubrité et la sécurité publiques.

Cette analyse est réalisée à partir de la méthode de l'évaluation des risques sanitaires adaptée à l'élevage. D'abord construite et développée dans le domaine chimique par l'US-EPA<sup>1</sup> puis retenue par l'Institut National de Veille Sanitaire (février 2000) et par l'INERIS (novembre 2001), cette méthode se déroule en 4 étapes.

### **⇒ Description des dangers**

Définition préalable :

Pour que le terme de « danger » soit compris par le lecteur dans le sens précis donné par la définition ci-dessous, nous proposons que sa typographie (en italique et suivie d'un astérisque) permette de l'identifier comme tel.

Dans le cadre de l'évaluation des risques sanitaires, on entend par *danger\** tout événement de santé indésirable tel qu'une maladie, un traumatisme, un handicap ou un décès. Par extension, le *danger\** désigne tout effet toxique et tout ce qui est susceptible de porter atteinte au bien-être physique, mental et social de l'homme, qu'il s'agisse d'un agent physique, chimique ou biologique.

Ainsi, faut-il distinguer le *danger\** du risque. Par exemple, lors d'une randonnée, une morsure de serpent venimeux constitue un danger pour l'homme. Cependant, le risque pour un randonneur dans une forêt du Perche d'être mordu par un serpent venimeux est beaucoup plus faible qu'en forêt amazonienne. L'existence d'un danger n'est donc pas synonyme de risque pour l'homme.

Les agents susceptibles de produire des *dangers\** chez l'homme sont :

- les agents pathogènes pour l'homme et susceptibles d'être transmis par les animaux, il s'agit d'agents responsables des zoonoses ;
- les agents liés aux pratiques d'élevage (ammoniac, poussières).

Ces agents sont recensés dans 3 listes thématiques dans les pages suivantes (agents biologiques dangereux : zoonose, agents chimiques dangereux et agents physiques dangereux) établies en fonction des particularités du projet.

Pour chaque agent identifié, la voie d'exposition des individus est indiquée: voie aérienne (émissions atmosphériques par les ouvertures des bâtiments, par les systèmes de ventilation...), voie hydrique et éventuellement les autres voies (vecteurs tels que rongeurs, carnivores domestiques, insectes...).

### **⇒ Définition de la relation dose-réponse**

Il s'agit de la recherche des relations existant entre la dose (de l'agent *dangereux\** identifié précédemment) et la réponse sur les individus exposés. La relation dose-réponse est définie par la Valeur Toxicologique de Référence (VTR), appellation générique qui regroupe tous les types d'indices toxicologiques permettant d'établir une relation entre une dose et un effet particulier ou une dose et une probabilité d'effet.

La VTR exprime la nature de l'effet toxique (maladie constatée) en fonction de la durée d'exposition (exprimée généralement en jours ou en années) et la voie d'exposition (contact ou inhalation). Des VTR ont été validées pour la majeure partie des agents chimiques, contrairement aux agents biologiques pour lesquels elles n'existent pas.

Les informations épidémiologiques concernant les maladies humaines liées aux *dangers\** identifiés précédemment sont recueillies auprès de la CIRE<sup>2</sup>, de l'InVS<sup>3</sup> ou l'AFSSA<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> United States Environmental Protection Agency = agence de protection de l'environnement des Etats-Unis.

\* *danger\**, *agents dangereux\** = écrits de cette façon, ces termes sont employés selon la définition ci-dessus et non selon leur définition habituelle.

<sup>2</sup> CIRE = Cellule Interrégionale Epidémiologique de l'Ouest.

<sup>3</sup> INVS = Institut de Veille Sanitaire.

<sup>4</sup> AFSSA = Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments

Conformément à la circulaire 2006-234 du 30 mai 2006, nous avons consulté les 6 bases de données étrangères nationales ou internationales [(US-EPA (United States - Environmental Protection Agency), ATSDR (Agency for Toxic Substances and Diseases Registry) l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé), IPCS (International Program on Chemical Safety, Health Canada, RIVM (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en milieu), Institut national de la santé publique et de l'Environnement (Pays-Bas) et OEHHA (Office of Environmental Health Hazard Assessment (antenne californienne de l'US-EPA))].

### **⇒ Evaluation de l'exposition**

L'exposition des individus s'évalue selon la durée, la fréquence et les voies d'exposition. Les exploitants et les personnes intervenant sur le site d'élevage sont indubitablement les plus exposés. Les concernant, on se référera à la partie « hygiène et sécurité du personnel ».

Il s'agit d'estimer l'impact prévisible des agents identifiés à la première étape sur les individus présents dans la zone d'exposition. S'agissant des tiers riverains, on retient un scénario d'exposition simple et majorant consistant à envisager la présence permanente de la population.

La zone d'exposition correspond aux secteurs situés au pourtour du projet/site où il est possible de rencontrer des agents identifiés à la première étape.

En principe, la zone d'exposition se dimensionne :

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

En pratique, il n'existe pas de modèle de dispersion adapté au caractère diffus des émissions agricoles. L'évaluation des risques sanitaires repose donc sur la bibliographie la plus récente. La zone d'exposition étudiée correspond à la surface définie par le rayon d'affichage prévu par la nomenclature ICPE qui est définie par rapport aux bâtiments d'élevage (3 km dans le cas du projet de la SARL).

D'après la bibliographie, il s'agit d'un rayon d'étude majorant.

La zone d'exposition est caractérisée par :

- les usages du milieu et activités sensibles : par exemple, les périmètres de protection de captages, les zones conchylicoles, les lieux de baignade ou de sports nautiques, les zones de pêche, les zones maraîchères, les activités touristiques... ;
- les caractéristiques des populations actuelles (particulièrement les tiers les plus proches) ;
- la présence d'un sous-groupe de population particulier : centres sportifs, crèches, écoles, maisons de retraite, établissements de soins... ;
- la présence d'autres élevages qui contribuent à la création d'un bruit de fond.

S'agissant d'un *danger\** particulier, la description de la zone d'exposition peut aboutir à la conclusion d'une absence d'exposition, en raison notamment de l'absence de population et d'usages sensibles au contact des milieux concernés. Dans ce cas, la démarche d'ERS aboutit directement à la description des mesures d'hygiène.

### **⇒ Caractérisation de gestion des risques : mesures compensatoires mises en œuvre**

L'évaluation des risques sanitaires doit donc être réalisée selon une méthode précise et éprouvée.

Lorsque des risques sont identifiés, les mesures compensatoires sont explicitées. Elles concernent :

- soit la réduction de production des agents dangereux\* ;
- soit la réduction de la dispersion de ces agents dangereux\*.

Le développement de l'ERS doit cependant répondre au principe de proportionnalité. Le contenu de l'étude d'impact, dont l'étude des risques sanitaires est une des composantes, est en relation avec l'importance de l'installation projetée autant qu'avec ses incidences prévisibles sur la santé. Ce principe signifie que le degré de développement de l'étude des risques sanitaires est fonction de la dangerosité des agents physiques, chimiques ou biologiques potentiellement présents et de la sensibilité de l'environnement humain.

### **⇒ Remarques complémentaires sur l'Évaluation des Risques Sanitaires**

#### **Définition du champ d'application de l'évolution des risques sanitaires**

L'évaluation des risques sanitaires porte sur les agents dont des effets sur la santé humaine, en lien avec l'élevage, ont effectivement été documentés dans la littérature scientifique et pour lesquels des situations d'exposition ont été caractérisées.

Les impacts sanitaires des installations classées d'élevage concernent principalement les zoonoses ainsi que les effets de certains agents physiques ou chimiques liés aux élevages. Aussi, considérant ce contexte particulier, les choix suivants ont été retenus :

Ont été considérés comme hors du champ d'application de l'ERS des études d'impact des élevages :

- les risques sanitaires liés à l'ingestion de denrées alimentaires issues de l'élevage tels que les viandes, ... car ils relèvent de la sécurité alimentaire ;
- les impacts potentiels des produits phytopharmaceutiques lors de leur utilisation sur les cultures.

En l'absence de maladies identifiées sur le cheptel, les risques sanitaires des agents présents dans les effluents et déjections épandus (agents pathogènes et parasites fécaux, nitrates...) sont considérés comme maîtrisés dès lors que les pratiques d'épandage (voir paragraphe 3.E dans la partie 2 étude d'impact sur l'environnement) et de stockage sont respectées (voir paragraphe 3.D dans la partie 2 étude d'impact sur l'environnement).

Les impacts du bruit et des odeurs sur la santé sont traités dans le chapitre consacré à la maîtrise des nuisances [voir paragraphe 4-G-2 dans la partie 2 Etude d'impact sur l'environnement (le bruit et les odeurs)].

La sécurité des personnes travaillant dans l'élevage, exposées aux risques sanitaires, est spécifiquement traitée dans la partie 5 « Notice d'hygiène et de sécurité du personnel ».

Les produits d'hygiène et de désinfection employés tout comme les médicaments utilisés conformément à une prescription vétérinaire, font l'objet d'une procédure spécifique d'évaluation des risques sanitaires précédemment à leur mise sur le marché. Il n'appartient donc pas au pétitionnaire de démontrer que l'utilisation de ces produits n'entraîne pas de risques sanitaires spécifiques. Il lui appartient par contre de les utiliser conformément aux préconisations d'emploi précisées sur l'étiquette ou conformément à l'ordonnance délivrée. Il lui appartient également de mettre en place les mesures adéquates en cas d'écoulement accidentel de ces produits. Ces mesures sont exposées dans l'étude des dangers.

Le champ de l'ERS concerne donc l'installation d'élevage, c'est-à-dire les bâtiments d'élevage et leurs annexes.

### **Cas des maladies réputées contagieuses**

En cas de suspicion de maladie réputée contagieuse (MRC), le vétérinaire sanitaire est alerté par l'éleveur et prévient les services officiels (DDCSPP). Ce vétérinaire est chargé de réaliser les actions sanitaires de l'Etat dans le cadre de la lutte des MRC. Le code rural dans sa partie législative, titre II « La lutte contre les maladies des animaux » fixe les dispositions relatives à la police sanitaire (articles L221-1 à L228-7).

Dans l'attente de la confirmation de la maladie suspectée, la DDCSPP met l'élevage sous surveillance sanitaire, les animaux sont généralement confinés pendant cette période. En cas de confirmation d'une MRC, la préfecture déclenche une procédure d'alerte sanitaire et prend les mesures appropriées qui sont notifiées aux éleveurs sous forme d'un Arrêté Préfectoral de Déclaration d'Infection. Le maire de la commune est également informé.

En cas de confirmation de la maladie, ce n'est donc plus à l'éleveur de décider des mesures à prendre, cette responsabilité relève du pouvoir régalién de l'Etat.

La liste des MRC et une documentation détaillée sont disponibles sur le site internet du Ministère de l'Agriculture.

## **6-B Application de l'évaluation des risques sanitaires à l'élevage de la SARL du Brosseron**

Nous allons présenter successivement les *dangers\** biologiques, chimiques et physiques. Pour éviter les redondances, nous commencerons donc par une description générale de l'environnement de l'installation et nous préciserons les éléments à retenir pour l'analyse de chaque catégorie de *dangers\**.

### **6-B-1 Environnement de l'installation dans la zone d'exposition**

#### **⇒ Définition de l'aire d'étude**

Concernant l'aire d'étude, en l'absence de modèle de dispersion existant, nous avons retenu le rayon d'affichage de 3 km autour des bâtiments d'élevage (voir paragraphe 2-A dans partie 2 de l'étude d'impact sur l'environnement).

Au-delà de ce rayon de 3 km se trouvent des parcelles d'épandage pour lesquelles nous pouvons étendre l'aire d'étude en fonction du *danger\** évoqué.

Notons que le plan d'épandage a été réalisé en respectant une distance de 50 mètres par rapport aux maisons d'habitation pour l'épandage de fumier.

Les distances de 50 mètres pour les puits et 35 mètres pour les cours d'eau ont été appliquées.

Compte tenu du projet, les épandages représenteront 4 jours de travail par an.

Du fait de la maturation et du stockage du fumier, l'impact environnemental à l'égard des entérobactéries pathogènes sera moindre avant l'épandage, en effet, au cours de l'entreposage, le contenu en bactéries pathogènes diminue de façon naturelle.

Du fait de la nature du produit, du respect des distances de stockage et d'épandage, le risque d'exposition lié aux parcelles d'épandage est donc faible.

Sont également concernées toutes les personnes qui viennent livrer ou reprendre des marchandises ou des animaux ainsi que M. Couvé et son salarié.

#### **⇒ Analyse de l'état initial**

Pour connaître l'état initial du site, voir paragraphe II dans la partie 2 « Etude d'impact sur l'environnement ».

L'étude dans un rayon de 3 km autour de l'élevage permet d'appréhender les risques liés aux agents microbiologiques.

Dans le rayon de 3 km autour du projet/site, on dénombre en élevage de taille significative 1 seul élevage d'ovins situé à 1,8 km au sud-ouest.

La zone d'exposition est décrite par :

- les usages du milieu et des activités sensibles.  
Les périmètres de protection du captage de Landelles (situés à 3,735 km du site), les zones de pêche le long de la rivière de l'Eure (situées à 3,15 km du site), les plans d'eau (situés à 3,325 km du site), les restaurants (situés à 3,725 km du site), les sentiers de randonnées (situés à 3,3 km du site) et les monuments historiques (situés à 3,4 km du site). Les usages du milieu et les activités sensibles sont donc tous situés à plus de 3 km du site. Dans notre cas, nous ne tiendrons pas compte de ces lieux au vu de leur éloignement.
- les caractéristiques des populations actuelles : le tiers le plus proche est à 123 mètres du projet/site (père de M. Couvé) et le tiers suivant le plus proche est à 161 mètres;
- la présence de sous-groupes de populations particulières. Il existe des écoles et des centres sportifs.
- l'absence d'autres élevages plus proches du site/projet d'où l'absence de création d'un bruit de fond.



L'éloignement de l'élevage et des parcelles d'épandage par rapport aux habitations et aux infrastructures hébergeant des populations sensibles est précisé dans le tableau ci-dessous :

	Distance par rapport au site	Distance par rapport aux parcelles d'épandage
Tiers les plus proches	123 m (père) puis 161 m	50 m
Ecole de Saint Arnoult des Bois	1,330 km	920 m
Stade de Saint Arnoult des Bois	885 m	450 m
Terrain de tennis de Saint Arnoult des Bois	1,150 km	741 m
Ecole élémentaire de Courville sur Eure	3,210 km	1,520 km
Ecole privée de Courville sur Eure	3,750 km	2,080 km
Collège de Courville sur Eure	3,560 km	2,030 km
EHPAD de Courville sur Eure	3,450 km	1,765 km
Piscine de Courville sur Eure	4,110 km	2,585 km
Camping de Courville sur Eure	3,940 km	2,335 km
Centre équestre de Courville sur Eure	4,160 km	2,365 km
Foyer de vie de Courville sur Eure	3,550 km	1,775 km
Gymnases de Courville sur Eure	3,530 km	2,025 km
Restaurants de Courville sur Eure	3,725 km	2,175 km
Terrain de tennis de Courville sur Eure	3,955 km	2,445 km
Terrain de football de Courville sur Eure	4,040 km	2,565 km
Ecole de musique de Courville sur Eure	3,725 km	2,195 km
Restaurant de Saint Aubin des Bois	7,225 km	6,255 km
Gîte rural de Fontaine la Guyon	3,625 km	3,050 km
Ecole de Fontaine la Guyon	4,715 km	4,135 km
Gîte du Moulin de Blanville à Saint Luperce	5,2 km	4,0 km
Chambre d'Hôte à Saint Luperce	7,9 km	6,7 km
Gîte du Breuil à Saint Arnoult des Bois	1,9 km	1,5 km
Chambre d'Hôte à Mittainvillier-Vérigny	4,0 km	1,5 km
Gîte du Clos de Boissay à Fontaine la Guyon	3,3 km	2,7 km
Gîte La Gravonnette à Courville sur Eure	3,1 km	1,5 km
Gîte de la Piscine à Landelles	4,0 km	95 mètres
Gîte des Landelles à Landelles	4,4 km	215 mètres
Gîte du Tresneau à Thimert Gatelles	10,4 km	2,4 km
Circuit de Saint Luperce à Courville sur Eure	3,3 km	1,7 km
Circuit de Courville sur Eure à Chuisne	5,0 km	1,0 km
Circuit les Moulins sur Eure	3,2 km	1,7 km
Château de Vérigny à Mittainvilliers-Vérigny	6,2 km	2,5 km
L'Eglise Saint Rémi de Vérigny	6,4 km	2,8 km
L'Eglise Saint Blaise de Gâtelles	7,3 km	3,1 km
L'Eglise Saint Pierre de Thimert	9,7 km	1,5 km
L'Eglise Saint Pierre à Courville sur Eure	3,5 km	1,9 km
Porte de l'Hôpital à Courville sur Eure	3,9 km	2,4 km
Eolienne à Courville sur Eure	3,4 km	1,7 km
Le Château de Blainville à Saint Luperce	6,1 km	4,5 km
Clinique Saint François à Mainvilliers	14,690 km	14,110 km

On constate donc que seulement des tiers, l'école de Saint Arnoult des Bois, le stade de Saint Arnoult des Bois et le terrain de tennis de Saint Arnoult des Bois sont dans un rayon inférieur à 3 km par rapport au projet/site.

### ⇒ **Voies d'exposition**

Concernant la voie d'exposition et s'agissant des *dangers\** liés à un élevage, l'exposition par inhalation est prépondérante.

L'élevage ne recevant pas de public, l'exposition par contact et voie hydrique ne sont pas retenus dans la suite de l'étude pour les populations environnantes. Par contre, pour M. Couvé et son salarié, la voie d'exposition par contact et voie hydrique sont d'actualité.

## **6-B-2 Agents biologiques dangereux : zoonoses**

### **⇒ Identification des dangers\* susceptibles d'être présents dans l'installation**

Les tableaux qui suivent récapitulent toutes les maladies susceptibles d'atteindre un élevage avicole.

On expose ici le fonctionnement normal de l'élevage avec les anomalies prévisibles (panne d'électricité et de ventilation). La situation de la cessation d'activité est explicitée dans le paragraphe 4.N relatif à la remise en état du site dans la partie 2 Etude d'impact sur l'environnement.

<b>Danger Agents responsables des zoonoses</b>	<b>Espèces classées ICPE *</b>	<b>Autres espèces *</b>	<b>Voies de transfert et indication des voies d'exposition</b>
<b>Maladies Réputées Contagieuses (MRC)</b>			
tuberculose, influenza aviaire, salmonellose,	Volailles	Oiseaux et mammifères	Toutes représentées : air, contact et eau
Maladie de Newcastle	Volailles	Oiseaux	Toutes représentées : air contact et eau
<b>Autres</b>			
Salmonella, Escherichia coli, Campylobacter,	Volailles	Oiseaux et mammifères	Contact et eau
Rouget, Dermatophytoses	Volailles	Oiseaux, Mammifères et poissons	Contact
Leptospirose	Volailles	Oiseaux, Mammifères et poissons	Contact avec urine

\* Il s'agit des espèces animales susceptibles de contracter également ces maladies et de constituer donc des vecteurs de leur propagation.

### **⇒ Rappel sur l'environnement de l'installation dans la zone d'exposition**

Les zoonoses ne peuvent se développer que dans les bâtiments d'élevage. La population concernée par les dangers\* liés aux zoonoses est constituée par M. Couvé et son salarié, auxquels s'ajoutent le vétérinaire et le technicien du groupement de producteurs.

Il n'y aura pas de contact entre les riverains et les animaux sur site. La viande de volailles est consommée cuite et il n'y a pas de tiers à proximité du site d'exploitation.

Des mouvements d'animaux existent [approvisionnement de volailles ou départ de volailles] au cours desquels les chauffeurs pourraient être exposés aux zoonoses.

La parfaite tenue sanitaire de l'élevage, tout comme le suivi vétérinaire rigoureux des volailles permet à M. Couvé de minimiser au maximum les risques d'infection.

Peu d'individus sont exposés aux zoonoses donc, dans ce cas, seules les mesures générales d'hygiène seront décrites.

## • **Mesures d'hygiène**

Tous les agents biologiques précités n'ont pas de VTR.

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

### **Identification de l'élevage**

Pour répondre aux exigences de la réglementation sanitaire animale et atteindre de bonnes performances zootechniques, l'éleveur met en place des mesures d'hygiène intégrant tous les stades de productions animales.

L'Etablissement de l'élevage nommé Alliance Elevage Loir et Loire attribue à tout détenteur d'animaux un numéro officiel. Ces numéros sont gérés dans des bases de données informatiques.

L'éleveur est, par ailleurs, tenu réglementairement de constituer un registre d'élevage sur lequel il enregistre tous les événements zootechniques et sanitaires survenus dans son élevage.

A leur arrivée dans l'élevage, les volailles sont accompagnées d'un document sanitaire, le registre d'élevage est donc tenu journalièrement.

Ce registre reprend l'ensemble des documents concernant la vie d'un lot et doit être maintenu dans le SAS pendant le lot, archivé à la fin du lot et conservé pendant 5 ans en intégrant :

- La lettre de mise en place
- La fiche des opérations de désinfection
- La fiche d'élevage correctement renseignée (références du lot, mortalités, pesées, consommation d'eau, livraisons d'aliments et dates de transition, enlèvements, traitements avec n° d'ordonnance et observations générales sur le lot).
- Le plan de prophylaxie
- Les bons de livraison des sujets d'un jour
- Les bons de livraison d'aliments
- Les résultats d'analyses
- Les ordonnances
- Les bons d'enlèvements
- Les bons d'équarrissage
- Les certificats de saisies

Les fiches de visites du conseiller technique et les fiches de contrôles.

### **Stade de l'introduction des volailles dans un élevage**

L'éleveur est tenu d'enregistrer toutes les introductions de volailles sur son registre d'élevage. Le transporteur est habilité par les services vétérinaires tant du point de vue sanitaire qu'en ce qui concerne la protection animale. Les véhicules utilisés pour le transport sont régulièrement nettoyés et désinfectés. En élevage avicole, les vides sanitaires entre deux périodes de production permettent de maîtriser le microbisme de l'élevage et d'éviter la contamination des lots entrants.

A l'entrée des poulaillers, des aires bétonnées sont en place devant les portails, les portes et l'entrée des SAS et des locaux techniques, ces zones doivent être dégagées et maintenues propres.

### **Stade de production animale**

En cas de suspicions ou d'anomalies sanitaires, l'éleveur procède ou fait procéder à un diagnostic en faisant appel à son technicien ou vétérinaire. Il procède ou fait procéder aux soins de ses animaux. En fonction des maladies en cause, les déjections sont dirigées vers des destinations spécifiques (destruction, traitement). L'éleveur est tenu de mentionner sur son registre d'élevage toutes les anomalies sanitaires, les dates de visites d'un vétérinaire ainsi que les traitements administrés aux animaux : produits utilisés, doses, dates d'administration aux animaux, délai d'attente pour la consommation de la viande des animaux traités. Il conserve, annexé à son registre d'élevage, les ordonnances produites par son vétérinaire. Afin de limiter, voir interdire toute diffusion d'éventuelles maladies animales, les bâtiments d'élevage sont suffisamment séparés : il y a 25 mètres entre les deux bâtiments.

### **Gestion des animaux malades ou suspects à la SARL du Brosseron :**

La surveillance quotidienne des animaux et le professionnel de M. Couvé permettent de détecter ou de suspecter très tôt des maladies. L'élevage est suivi par les vétérinaires des structures partenaires des éleveurs (aliments Richard) qui sont seuls susceptibles de prescrire des médicaments. Dans notre cas, il s'agit du cabinet vétérinaire Selvet situé sur Saint Mars la Bruyère dans le département de la Sarthe.

En cas de suspicions ou d'anomalies sanitaires, Mr Couvé met immédiatement à l'écart les animaux concernés afin d'éviter toute contagion. L'éleveur procède ou fait procéder à un diagnostic. Il fait généralement appel au technicien ou au vétérinaire. En fonction des maladies en cause, les déjections et les produits animaux sont dirigés vers des destinations spécifiques (destruction, traitement).

Chaque lot d'animaux est suivi par une fiche vétérinaire spécifique sur laquelle l'ensemble des interventions sont mentionnées : date(s) du traitement, durée, nature du produit, dose, date minimum d'abattage.

L'ensemble des fiches et ordonnances est conservé 5 ans. Les médicaments sont stockés dans de bonnes conditions de conservation (local technique).

Procédure en cas de suspicion de maladie grave à la SARL du Brosseron :

En cas de suspicion de maladies réputées contagieuses (MRC) et notamment l'influenza aviaire, le vétérinaire alerté par l'éleveur prévient les services officiels (DDCSPP). Dans l'attente de la confirmation de la maladie suspectée, la Direction Départementale des Services Vétérinaires met l'élevage sous surveillance sanitaire, les animaux sont généralement confinés pendant cette période.

En cas de confirmation d'une MRC, la préfecture déclenche une procédure d'alerte sanitaire et prend les mesures appropriées qui sont notifiées à l'éleveur sous forme d'un Arrêté Préfectoral de Déclaration d'Infection. Le maire de la commune est également informé.

### **Stade de la sortie des animaux de l'élevage**

L'enlèvement est assuré par un intervenant extérieur.

Chaque bâtiment dispose de quai de sortie (zones bétonnées faciles à nettoyer et à désinfecter).

La SARL du Brosseron doit réaliser, chaque jour, le tour de l'élevage afin de retirer les animaux morts et d'en noter le nombre.

Les conditions de stockage sur site permettent l'isolement des cadavres des animaux morts. Ils sont déposés dans un congélateur afin d'éviter toute diffusion de germes (maîtrise de l'écoulement des jus, interdiction d'accès aux carnivores et autres animaux), puis dans un bac d'équarrissage (en limite de propriété) en attendant le passage de l'équarrisseur. Ce bac spécifique facilite la manutention et évite la dissémination des germes éventuels dans le milieu naturel et interdit l'accès aux carnivores et autres animaux. Cette technique limite les odeurs issues de la décomposition des corps en cas de forte chaleur.

Les enlèvements se font dans les meilleurs délais, par une société d'équarrissage (Atemax de Mortagne-au-Perche), ce qui réduit considérablement tout risque de transmission de la maladie.

Les bons d'équarrissage sont conservés 5 ans.

En élevage avicole, les vides sanitaires entre deux périodes (14 à 17 jours) permettent de maîtriser le microbisme de l'élevage et d'éviter la contamination des lots entrants.

### **L'éleveur maîtrise les vecteurs de risques sanitaires**

De manière préventive, l'éleveur peut être amené à ériger des barrières sanitaires évitant toute contamination depuis l'extérieur. L'élevage devient alors une véritable « forteresse sanitaire ».

Les moyens de maîtrise sont présentés ici par type de vecteurs :

#### Personnes :

- L'homme est le principal facteur de contamination des élevages :
  - Par les chaussures qui se souillent facilement par contact direct avec le sol, essentiellement à proximité des passages des camions d'aliments ou d'équarrissage, des stockages d'effluents.
  - Par les vêtements extérieurs qui sont très souvent souillés (poussières, déjections...)
  - Par les cheveux qui à cause des poussières sont des réserves de micro-organismes.
  - Par les mains qui sont porteuses de germes et présentent un risque lors de la manipulation des animaux.
- Afin de limiter ces risques, la conception des SAS destinés à l'ensemble des intervenants a pour but de créer une barrière de sécurité sanitaire en vue de protéger les animaux contre le facteur de risque humain.
  - Les deux SAS sont divisés en 2 parties (une zone propre et une zone sale) par une séparation amovible. Les soubassements sont enduits et le sol est lisse. Dans chaque SAS l'équipement suivant est mis en place :
    - un lavabo fonctionnel avec distributeur de savon liquide
    - un porte manteau dans chaque zone
    - une poubelle
    - une tenue spécifique pour l'élevage.
  - La tenue spécifique de l'élevage comporte : une charlotte ou une coiffe couvrant complètement les cheveux, une combinaison, des bottes ou des pédisacs jetables.
  - Des tenues sont en permanence dans chaque SAS à la disposition des techniciens et des intervenants extérieurs par exemple vétérinaires...
  - Les personnes extérieures au site intervenant sur l'exploitation respecteront des règles d'hygiène nécessaires au maintien d'un état sanitaire satisfaisant.
  - Le contact avec les animaux sera limité au maximum.
- Limiter les entrées.
- Gestion de l'accès des visiteurs : l'accès des visiteurs est interdit, ceci sera mentionné par un panneau « accès interdit, Installation Classée ».
  - Le cas échéant, leur visite est consignée dans le registre d'élevage : vétérinaire, techniciens du groupement de producteurs ...
- Gestion des intervenants extérieurs amenés à entrer en contact avec les animaux :
  - Les visiteurs sont équipés de bottes, cottes et charlottes. Ces visites sont mentionnées dans le registre d'élevage.
  - Les livreurs d'aliments, de gaz n'ont aucun contact avec les animaux et l'intérieur des bâtiments d'élevage.

#### Animaux :

- Lutte contre les rongeurs, les oiseaux et les insectes :
  - Une dératisation est effectuée. Les factures des interventions ou des produits utilisés (homologués) sont conservés. Le contrôle des nuisibles à proximité des bâtiments permet en effet de maîtriser les vecteurs d'infection.
  - Voir en annexe 18 le plan des appâts en ce qui concerne les bâtiments existants.
  - Une désinsectisation est effectuée lors des décontaminations de fin de bande.
  - La propreté, le retrait des cadavres et le fait d'éviter les gaspillages d'aliments et d'eau permettent de limiter le développement des insectes.
  - La présence d'aliments sous les silos est à proscrire, c'est un facteur qui favoriserait la présence de nuisibles autour de l'élevage et le développement de microorganismes susceptibles d'être à l'origine de la contamination des animaux.

Pour éviter l'introduction d'oiseaux, de rongeurs et d'insectes, il est indispensable de disposer du grillage à tous les orifices, de rendre les bâtiments étanches aux rongeurs, de rendre impossible l'entrée et la nidification des oiseaux, même en sous-toitures.

De plus les abords du site sont nettoyés et entretenus régulièrement pour limiter la prolifération des nuisibles

- Animaux sauvages et domestiques :  
Ils ne peuvent pas entrer à l'intérieur des bâtiments car il s'agit de bâtiments fermés.  
De plus, du grillage ferme les entrées et les sorties de ventilation.

#### Qualité des aliments :

- Les aliments sont fournis en totalité par la société Aliments Richard. Tous les bons de livraisons sont conservés dans le registre d'élevage, accompagnés des formulations des aliments.

#### Stockage des aliments :

- Les aliments provenant de la société aliments Richard sont stockés dans 6 silos étanches garantissant une meilleure gestion des transitions alimentaires.  
Les aliments arrivent transportés dans des camions en provenance d'usines d'aliments. Ils sont transférés dans les silos d'aliments en place sur le site à proximité des bâtiments. La traçabilité de l'aliment est incontournable. L'éleveur conserve les bons de livraison de l'aliment et repère les silos de stockage concernés par chaque livraison. Il est recommandé d'effectuer une vérification visuelle de l'aliment à la livraison. Le but est de vérifier la qualité physique. L'aliment ne doit pas avoir une forte proportion de poussière, et la grosseur des granulés doit être consistante et correcte.  
Cette vérification visuelle peut également concerner l'état de propreté des camions.
- L'eau d'abreuvement provient actuellement du réseau public ; elle est de bonne qualité bactériologique. A l'avenir, elle proviendra du forage. Lorsque l'installation sera réalisée, la SARL du Brosseron fera des analyses d'eau provenant du forage sur site pour garantir une bonne qualité de l'eau distribuée aux volailles.

#### Matériel :

- Tout le matériel destiné à l'élevage appartient en propre à la SARL du Brosseron et n'est utilisé que pour l'atelier avicole.

#### Bâtiments :

- Entretien des bâtiments et matériaux :  
Le lavage et la désinfection des bâtiments sont réalisés après le départ des animaux. Les produits utilisés sont agréés par le Ministère de l'agriculture. Les dates de lavage sont enregistrées. Les factures ou bons de livraisons des produits utilisés sont conservés 3 ans.  
Le nettoyage des bâtiments est réalisé à l'aide d'un compresseur haute pression.
- Ventilation :  
Le renouvellement de l'air ambiant sera assuré par des systèmes de ventilation dynamique. L'air chargé en ammoniac, bactéries et avec une hygrométrie et une température élevée sera ainsi renouvelé en permanence et la ventilation sera maîtrisée évitant les risques sanitaires, en particulier les maladies pulmonaires.

#### Accès et abords :

- Les abords des bâtiments sont dégagés de tout objet ou débris, l'herbe est tondue régulièrement et les fossés sont entretenus.  
En fin de désinfection, de la chaux vive est épandue tout autour des bâtiments en insistant sur les lieux de passage. Les aires bétonnées sont désinfectées.

### Véhicules :

- Les camions qui amènent les aliments et le gaz s'arrêtent à l'entrée des bâtiments. Ils ne font pas le tour des bâtiments d'élevage.
- Les camions qui enlèvent les volailles sont désinfectés chaque jour.

### Air :

- Le chemin d'accès et les abords des bâtiments sont empierrés, donc faciles à entretenir.
- Le désherbage des abords des différents bâtiments et de la cour de ferme s'effectue de façon mécanique en utilisant du matériel approprié.

### **Procédure d'enregistrement des événements zootechniques, sanitaires et des visiteurs**

L'ensemble des événements zootechniques, sanitaires et des accès de personnes extérieures est mentionné dans le registre d'élevage :

- une fiche synthétique des caractéristiques de l'exploitation ;
- une fiche synthétique des données concernant l'encadrement zootechnique, sanitaire et médical de l'exploitation ;
- les données relatives aux mouvements des animaux ;
- les données relatives à l'entretien des animaux et aux soins qui leur sont apportés ;
- les données relatives aux interventions des vétérinaires.

L'ensemble des événements zootechniques est enregistré au sein du registre sanitaire de l'élevage (animaux malades, traitements). Les médicaments sont uniquement délivrés sur ordonnance ; celles-ci sont conservées par l'éleveur en complément du registre sanitaire de l'élevage. Concernant les médicaments délivrables sans ordonnance, les bons de livraisons et les factures sont conservées. Seuls les médicaments ayant une AMM (autorisation de mise sur le marché) sont délivrés.

Concernant les élevages de volailles, la fiche sanitaire d'élevage est un document établi par l'éleveur, transmis au responsable de l'abattoir qui s'assure que les services d'inspection en disposent au moins 24 h avant l'abattage des animaux.

L'éleveur mentionne sur son registre d'élevage toutes les dates de visites d'un vétérinaire, du technicien conseil...

### **Plusieurs types de contrôles sanitaires sont effectués systématiquement dans l'élevage avicole :**

- Une visite annuelle obligatoire est effectuée par le vétérinaire traitant : le BSE (Bilan Sanitaire d'élevage).
- Visite sanitaire en élevage aviaire : cette visite est effectuée tous les 2 ans par le vétérinaire sanitaire et est financée par l'état. Le questionnaire de visite sanitaire développe les points suivants :
  - o Protection sanitaire de l'élevage
  - o Locaux et équipements
  - o Gestion sanitaire des animaux
  - o Gestion de la pharmacie vétérinaire et utilisation des antibiotiques
  - o Autres intrants
  - o Gestion de l'alimentation
  - o Gestion des sous-produits et des effluents d'élevage
  - o Particularités de certains types d'élevage
  - o Tenue des documents sanitaires de l'élevage.
- Sur chaque lot, un contrôle bactériologique (avec recherche salmonelle réglementaire pour l'abattage) est effectuée.

Ensuite, la SARL du Brosseron dispose d'un plan de prophylaxie établi par le vétérinaire conseil du groupement, avec le programme détaillé de la prophylaxie préventive (programme de vaccination et cure de vitamines et d'oligoéléments). L'objectif de ce plan de prophylaxie est d'optimiser la gestion sanitaire de l'élevage avec des mesures préventives afin de limiter les thérapies curatives.

En cas de problème pathologique, le vétérinaire peut prescrire des traitements curatifs et notamment des antibiotiques si cela est nécessaire. L'usage des antibiotiques est soumis à la réglementation :

Utilisation d'antibiotiques uniquement si les animaux sont malades :

Prescriptions par un vétérinaire indépendant du groupement avec une ordonnance qui précise (comme en humain), le nom de la molécule, la posologie, et le délai d'attente pour l'abattage.

Ces traitements sont renseignés sur le registre d'élevage et notifiés à l'abattoir via la fiche ICA (Informations sur la Chaîne Alimentaire).

Le groupement de production et la SARL du Brosseron sont inscrits dans le plan écoantibio 2017-2021 (Plan national de réduction des risques d'antibiorésistance en médecine vétérinaire).

En aucun cas des hormones ne sont utilisées pour accroître la vitesse de croissance des animaux conformément à la réglementation en vigueur.

De plus, les souches de volailles élevées ne sont pas génétiquement modifiées.

### • **Grippe aviaire : mesures de biosécurité**

#### **De base :**

- Des abords entretenus et dégagés.
- Un site d'élevage délimité.
- Une zone parking (stationnement des véhicules à l'extérieur du site d'exploitation avicole). Mettre à disposition une poubelle au niveau de la zone parking pour y déposer les surbottes usagées.
- Une zone équarrissage identifiée propre et en dur et la plus éloignée possible de la zone d'élevage.
- Une dératisation efficace avec des bâtiments étanches.
- Des protocoles décontaminations respectées.
- Un nettoyage et désinfection de tout matériel rentrant dans les bâtiments.
- Un SAS fonctionnel et fonctionnant (SAS double zone, changement de tenue et chaussures, lavage des mains)

#### **Renforcées :**

- Mettre à disposition de tout véhicule (camion de livraison de sujets d'un jour, d'aliment, d'enlèvement et machines de ramassage, gaz...) entrant et sortant de votre zone d'élevage un pulvérisateur avec une solution désinfectante + prévoir une arrivée d'eau (tuyau + raccord type Gardena).
- Installer et entretenir des pédiluves remplis d'une solution désinfectante à proximité du parking pour les équipes d'enlèvement et en entrant dans les bâtiments.
- Mettre à la disposition des équipes de ramassage des cotes à usage unique, des bottes et bien faire respecter les règles de biosécurité du SAS.
- Pulvériser du désinfectant sur la paille de miscanthus avant de la rentrer dans les bâtiments, désinfecter la dalle à l'entrée des bâtiments, le matériel (remorques, conteneur) lors de la livraison des sujets d'un jour et ne pas laisser pénétrer le chauffeur dans les bâtiments.
- Nettoyer et désinfecter tous les jours le sol des SAS d'entrée.
- Mettre régulièrement de la chaux vive sur les zones de circulation et les abords des bâtiments.
- Équarrissage : conteneur positionné à l'extérieur du site et le plus éloigné possible de la zone d'élevage et effectuer une désinfection après passage et notamment un épandage de chaux vive sur la zone de circulation du camion.
- Les reprises d'aliment sont à éviter et doivent se faire uniquement au silo.



## **6-B-3 Agents chimiques dangereux**

### **⇒ Identification des dangers susceptibles d'être présents dans l'installation**

On expose ici le fonctionnement normal de l'élevage avec les anomalies prévisibles (panne d'électricité et de ventilation). La situation de la cessation d'activité est explicitée dans le paragraphe 4.N relatif à la remise en état du site dans la partie 2 Etude d'impact sur l'environnement.

<b>Danger</b>	<b>Espèces classées IPCE</b>	<b>Voies de transfert et indication des voies d'exposition</b>
Agent chimique gazeux		
Ammoniac	volailles	Air

### **⇒ Rappel sur l'environnement de l'installation dans la zone d'exposition**

Il peut y avoir des dégagements d'ammoniac au niveau des épandages et il y a des dégagements d'ammoniac au niveau des bâtiments d'élevage (ventilation).

On ne retiendra pas les émissions d'ammoniac dues à l'épandage du fumier de volailles car la SARL du Brosseron appliquera des pratiques d'épandage qui les minimisent (rappelons que la distance réglementaire de 50 mètres vis-à-vis des tiers sera respecté et l'enfouissement sera réalisé très rapidement).

Par rapport au site d'élevage et compte tenu des vents, la zone d'exposition à ces émissions d'ammoniac est surtout constituée par le hameau d'Orébin et dans une moindre mesure au hameau du Brosseron.

On comptabilise

- Rue de Courville situé au nord-est:
  - La résidence la plus proche est située à plus de 974 m du site d'élevage. Au vue de l'éloignement, il n'y aura pas d'incidences concernant l'effet ammoniac.
- Lieu-dit Orébin situé au nord-est:
  - Les résidences sont situées à plus de 1,5 km du site d'élevage. Au vue de l'éloignement, il n'y aura pas d'incidences concernant l'effet ammoniac.
- Lieu-dit Le Brosseron situé au sud-ouest:
  - une résidence composée d'une personne âgée de 70 ans située à 123 mètres du site.
  - une résidence composée d'un couple âgé de 80 à 90 ans située à 161 mètres du site.
  - une résidence composée d'un couple âgé de 70 à 80 ans située à 272 mètres du site.
  - une résidence composée d'une personne âgée de 90 ans située à 240 mètres du site.
  - une résidence composée d'une personne âgée de 45 ans située à 268 mètres du site.
  - une résidence composée d'un couple âgé de 50 à 60 ans située à 357 mètres du site.
  - une résidence composée d'une personne âgée de 50 ans située à 372 mètres du site.
  - une résidence non occupée située à 390 mètres du site.
  - une résidence composée d'une personne âgée de 70 ans située à 328 mètres du site.
  - une résidence composée d'un couple âgé de 40 à 50 ans + 4 enfants âgées de 1 à 14 ans située à 395 mètres du site.
  - une résidence composée d'un couple âgé de 20 à 30 ans située à 455 mètres du site.
  - une résidence composée d'un couple âgé de 40 à 50 ans située à 495 mètres du site.
  - une résidence composée d'une personne âgée de 75 ans située à 475 mètres du site.
  - une résidence composée d'un couple âgé de 60 à 70 ans située à 387 mètres du site.
  - une résidence non occupée située à 370 mètres du site.
  - une résidence composée d'une personne âgée de 70 ans située à 385 mètres du site.

Voir page suivante le plan indiquant l'emplacement de ces résidences situées au lieu-dit Le Brosseron.

DIRECTION GÉNÉRALE DES  
FINANCES PUBLIQUES  
EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL

Département :  
EURE ET LOIR  
Commune :  
ST ARNOULT DES BOIS

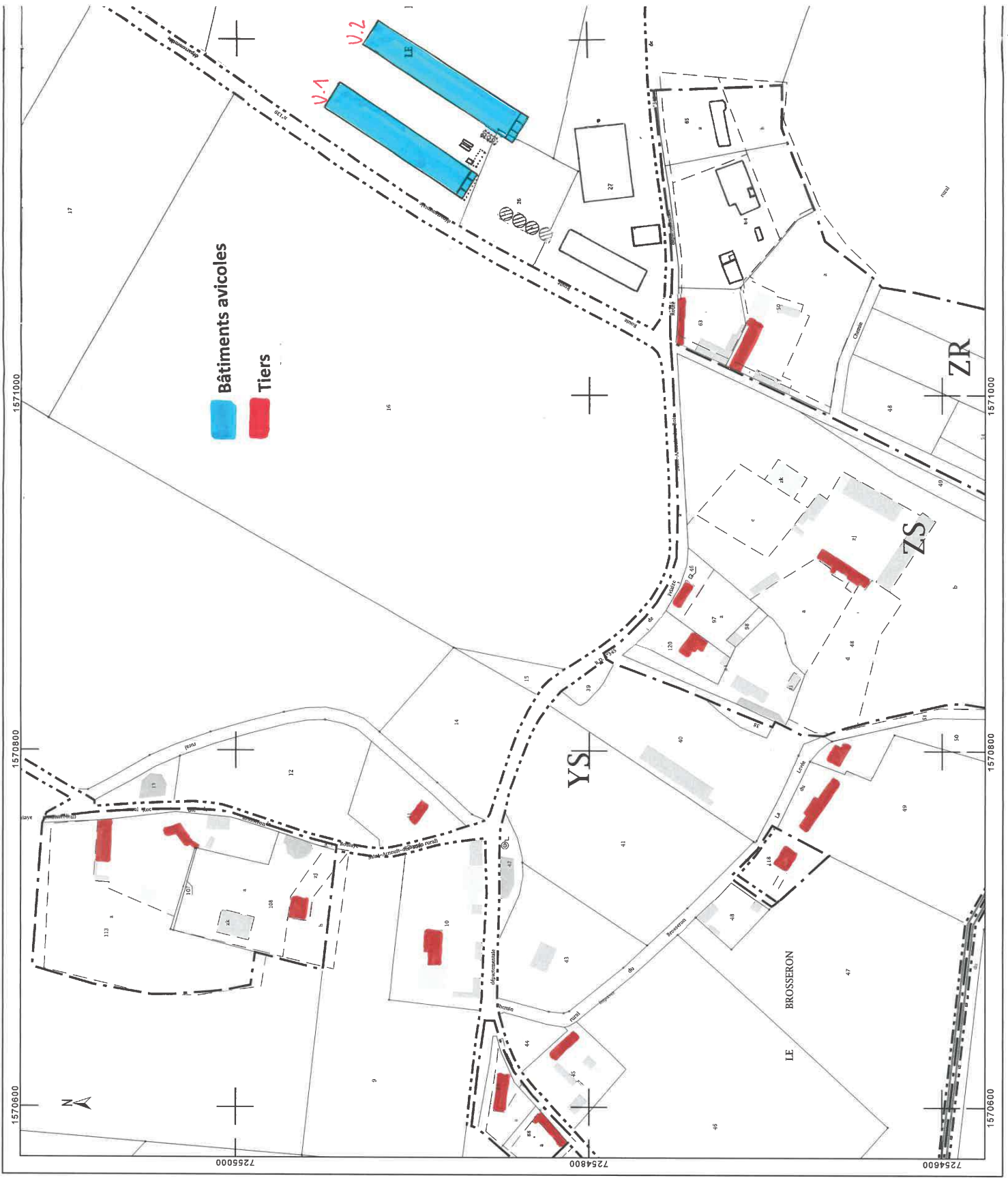
Section : YS  
Feuille : 000 YS 01  
Échelle d'origine : 1/2000  
Échelle d'édition : 1/2000  
Date d'édition : 10/07/2020  
(fuseau horaire de Paris)

Coordonnées en projection : RGF93CC48

Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le  
centre des impôts foncier suivant :  
SDIF Eure et Loir  
5, Place de la République 28019  
28019 CHARTRES Cedex  
tél. 02 37 18 70 83 - fax  
sdif.eure-et-loir@dgifp.finances.gouv.fr

Cet extrait de plan vous est délivré par :

cadastre.gouv.fr  
©2017 Ministère de l'Action et des Comptes  
publics



On comptabilise donc 16 habitations (14 résidences principales et 2 résidences non occupées). Il y a au total 25 personnes. L'effet ammoniac pouvant être généré par l'élevage (site) est souvent étudié dans une délimitation concernant un rayon de 300 mètres autour de l'élevage.

A moins de 300 mètres, seulement 7 personnes sont concernées âgées toutes de plus de 45 ans. Dans ce village du Brosseron, on comptabilise 4 personnes jeunes sachant qu'elles sont situées à plus de 395 mètres.

Le risque est principalement pour l'exploitant et le salarié. Par contre, le risque est très faible pour les tiers.

C'est essentiellement la ventilation dynamique qui dissémine l'ammoniac dans l'air ambiant.

## ⇒ L'ammoniac

L'ammoniac est un gaz léger, incolore, malodorant et irritant, contenant de l'azote et ayant pour formule chimique NH<sub>3</sub>. Dans les conditions normales de température et de pression, la molécule d'ammoniac existe sous forme gazeuse « ammoniac » (NH<sub>3</sub> gazeux) et sous forme dissoute « ammoniacale » en solution (NH<sub>3</sub> aqueux <--> NH<sub>4</sub><sup>+</sup> + OH<sup>-</sup>).

L'émission d'ammoniac dans l'atmosphère s'effectue essentiellement à partir des ventilations des bâtiments.

### • VTR de l'ammoniac

Les recommandations émises par les organismes d'expertise sont fondées sur des observations chez l'homme ou des extrapolations à partir d'expérimentations animales pour les expositions supérieures à un jour. Elles retiennent l'existence d'un seuil pour l'expression du *danger*\*. Les concentrations maximales admissibles recommandées sont présentées dans le tableau suivant.

Par contre, une exposition répétée ou prolongée peut créer une irritation oculaire ou respiratoire chez les hommes et les animaux : le seuil de ces effets irritants serait de 20 à 50 mg/m<sup>3</sup> d'air d'après l'OMS. Le tableau suivant récapitule les VTR de l'ammoniac (Relation entre le niveau d'exposition à l'ammoniac et les effets toxiques sur l'homme).

<b>[NH<sub>3</sub>] en mg.m<sup>-3</sup></b>	<b>[NH<sub>3</sub>] en ppm</b>	<b>Effet sur la santé humaine</b>	<b>Durée exposition</b>	<b>Source</b>
0,1 soit 100 µg/m <sup>3</sup>	0,15	Pas de risque	Toute la vie	US EPA <sup>(1)</sup> InSV
0,22 soit 220 µg/m <sup>3</sup>	0,5	MRL Minimal Risk Level	> 14 jours	ATSDR <sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> US EPA : United States Environmental Protection Agency (Etats-Unis)

InVS : Institut de Veille Sanitaire (France)

<sup>(2)</sup> ATSDR : Agency for Toxic Substances and Diseases Registry (Etats-Unis)

### • Evaluation des émissions d'ammoniac de l'élevage

Il existe une méthode de quantification des émissions d'ammoniac par un élevage. Elle consiste à évaluer la masse d'ammoniac émise pour une année en kg, voir dans le paragraphe 3-G la partie intitulée Emissions d'ammoniac située dans la partie 2 de l'Etude d'impact sur l'environnement. Cependant, elle ne permet pas d'évaluer la concentration présente dans l'air aux alentours de l'élevage compte tenu du caractère diffus et variable des émissions et des nombreux facteurs intervenant dans leur dispersion (vent, température, hygrométrie, obstacles, topographie...).

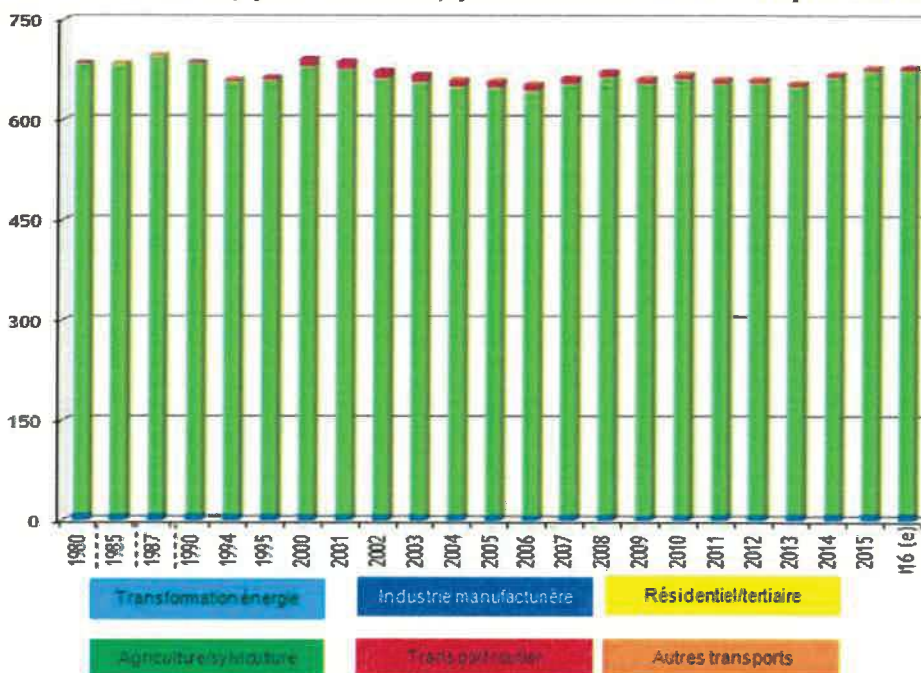
L'inventaire des émissions de polluants atmosphériques est réalisé régulièrement par le CITEPA (Centre Interprofessionnel Technique d'Etude de la Pollution Atmosphérique).



NH<sub>3</sub>

### Evolution sur 25 ans des émissions atmosphériques annuelles, par secteur, pour la France métropolitaine

En kt



Source CITEPA / Format SECTEN – Avril 2017

Les émissions de NH<sub>3</sub> s'élèvent en 2017 à 679 000 tonnes. Parmi les différents secteurs d'activité, seuls 3 secteurs contribuent aux émissions dont un majoritairement : l'agriculture/sylviculture (97,79 % des émissions de la France métropolitaine en 2017). Les secteurs de l'industrie manufacturière et le transport routier contribuent pour 2,2 % aux émissions.

Cependant, d'après le Plan Régional Breton pour la Qualité de l'Air, l'ammoniac atmosphérique n'a pas d'impact sur la santé des populations vivant en milieu rural et non exposées professionnellement.

Le transport et le dépôt de l'azote ammoniacal s'effectuent sous deux formes : les dépôts secs correspondent au retour de l'ammoniac au sol soit sous forme gazeuse directement (NH<sub>3g</sub>), soit absorbé sur des aérosols (NH<sub>4</sub>, HSO<sub>4</sub>, (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub>), les dépôts humides surviennent lors des précipitations. En effet, le NH<sub>3g</sub> se solubilise facilement dans des gouttelettes d'eau pour donner le NH<sub>4</sub>. Selon l'état dans lequel se trouve l'azote ammoniacal, sa durée de vie peut fortement varier dans l'air. C'est ainsi que l'ammoniac sous la forme (NH<sub>3g</sub>) a une durée de vie relativement courte dans l'atmosphère (de l'ordre de 4 à 5 jours) alors qu'il est établi que les particules contenant des sels d'ammonium ont un temps de résidence plus long et une dispersion plus grande. Toutefois, signalons que les ions ammonium se révèlent non toxiques pour l'homme.

En l'absence de modèle de dispersion éprouvé, nous présentons les éléments de bibliographie suivants :

- Retombées de l'azote ammoniacal en fonction de la distance de la source, (Lallemant, 1996).

Distance à partir du site de production de NH <sub>3</sub> (élevage, épandage)	0 à 100 m	100 m à 1 000 m	1 km à 100 km	100 km à 1 000 km	> 1 000 km
	% de NH <sub>3</sub> initialement produit	Dépôt principalement sous forme de NH <sub>3</sub>		Dépôt principalement sous forme d'ions ammonium non toxiques pour l'homme	
	9 %	11 %	40 %	30 %	10 %

Ces résultats traduisent une dispersion importante de l'ammoniac, ce qui réduit sa concentration dans l'air aux alentours du site d'élevage.

- Evaluation du risque sanitaire lié aux expositions environnementales des populations à l'ammoniac atmosphérique en zone rurale (*Philippe Glorennec et al., 1999, BEH - INRA*). L'étude a été menée sur une campagne de mesures de 3 jours sur le vent du bâtiment d'élevage de porcs (à 50 et 100 mètres) et sur une modélisation à partir de données de l'INRA. Les concentrations moyennes en ammoniac observées dans différents environnements s'échelonnent de 5 à 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Cette étude montre qu'au-delà de 50 mètres des sources d'émissions de  $\text{NH}_3$ , en utilisant un scénario majorant, l'exposition des populations pendant une vie entière est de 74  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , donc inférieure à la VTR (seuil EPA = 100  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

- Etude des teneurs en ammoniac atmosphérique sur le canton de Lamballe (*Air Breizh, 2003*) (*disponible sur le site : <http://www.airbreizh.asso.fr/index.asp>*). Les concentrations moyennes relevées sont comprises entre 37 et 76  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , la VTR (vie entière) est de 100  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Les valeurs maximales enregistrées sur de courtes périodes sont de 328  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  soit proches du seuil minimal de détection olfactive.

Les concentrations moyennes relevées sont inférieures à la VTR.

#### • **Caractérisation des risques et mesures compensatoires**

Une exposition de courte durée (< 1 jour) peut entraîner une légère et temporaire irritation des yeux et de la gorge ainsi qu'une envie de tousser. Les effets irritants du gaz peuvent également favoriser ou accroître le développement de rhinites ou d'infections broncho-pulmonaires. Cependant, l'ammoniac n'est pas classé comme cancérigène par l'Union Européenne. Enfin, les concentrations relevées dans la bibliographie sont inférieures à la VTR.

Effets de l'ammoniac sur les travailleurs en milieu confiné :

De manière chronique, l'ammoniac est irritant pour la gorge, le tractus respiratoire, la peau et les yeux. Les effets systémiques induits par l'ammoniac sont le plus souvent des troubles respiratoires, cardiovasculaires, hépatiques et neurologiques.

Des données récentes montrent l'existence d'effets à long terme résultant d'une exposition à l'ammoniac. Des réductions significatives des capacités respiratoires ont été observées uniquement chez des salariés exposés à des niveaux cumulés supérieurs à 50  $\text{mg}/\text{m}^3/\text{an}$  d'ammoniac (soit 12  $\text{mg}/\text{m}^3$  pendant 40 années). Rappelons que l'exposition professionnelle ne relève pas de l'évaluation des risques sanitaires (santé publique) mais de l'hygiène des travailleurs.

Concernant l'agent ammoniac, on peut donc conclure à l'absence de risque pour la santé publique. Pourtant les pétitionnaires ont prévu de mettre en place des mesures pour réduire les émanations d'ammoniac sur le site d'élevage.

- Les deux études effectuées en Bretagne ont montré qu'au-delà de 50 mètres des sources d'émission d'ammoniac, l'exposition des populations est inférieure à la VTR. Par rapport au projet de La SARL du Brosseron, le tiers le plus proche est à 123 (Père de M M. Couvé) puis à 161 mètres. L'éloignement des tiers est le premier facteur limitant à l'exposition des populations à l'ammoniac.
- Les vents dominants sont majoritairement sud-ouest (pas d'habitation à moins de 974 m dans cette direction), puis nord-est (habitations situées au hameau du Brosseron), notons que l'élevage se situe sur une pente à une altitude supérieure au hameau du Brosseron, ceci est donc favorable à la dispersion des vents.

- L'alimentation multiphase constitue la principale mesure susceptible de réduire l'émission d'ammoniac de l'élevage. Elle permet de diminuer les rejets azotés, sans affecter les performances de l'élevage. Dans cet élevage, on constate une bonne adéquation entre les besoins et les apports (baisse du taux protéique des aliments, utilisation d'acides aminés) permet de diminuer les rejets azotés jusqu'à 25 % dans les déjections (réduction de l'excrétion d'acide uréique directement liée à l'émission d'ammoniac).
- En assurant une évacuation régulière de l'air de l'intérieur des bâtiments par la ventilation dynamique, la SARL du Brosseron évite les concentrations en ammoniac dans l'air ambiant.

## **6-B-4 Agents physiques dangereux**

### **⇒ Identification des dangers susceptibles d'être présents dans l'installation**

On expose ici le fonctionnement normal de l'élevage et les anomalies prévisibles (panne d'électricité et de ventilation). La situation de la cessation d'activité est explicitée dans le paragraphe 4.N relatif à la remise en état du site dans la partie 2 Etude d'impact sur l'environnement .

<b>Danger</b>	<b>Espèces classées ICPE</b>	<b>Voies de transfert et indications des voies d'exposition</b>
Poussières minérales	Volailles	Air
Poussières organiques	Volailles	Air

### **⇒ Rappel sur l'environnement de l'installation dans la zone d'exposition**

#### **• Origine des poussières minérales**

Elles ont plusieurs origines :

- lors de l'enlèvement des animaux et lors des livraisons des aliments et du gaz ;
- lors des passages des engins agricoles dans la ferme ;
- lors du travail agricole dans les parcelles du périmètre d'épandage.

L'évaluation du risque sanitaire ne prend pas en compte le risque lié au travail agricole dans les champs, la zone d'exposition se limite donc aux populations situées autour du projet/site d'élevage et de la cour de ferme.

Les effets des poussières minérales se limitent au site d'exploitation, au niveau des bâtiments d'élevage. Par rapport au site d'élevage et compte tenu des vents dominants, la zone d'exposition à ces poussières est surtout constituée par le hameau d'Orébin et dans une moindre mesure au hameau du Brosseron.

On comptabilise :

- Rue de Courville situé au nord-est:
  - La résidence la plus proche est située à plus de 974 m du site d'élevage. Au vue de l'éloignement, il n'y aura pas d'incidences concernant l'effet ammoniac.
- Lieu-dit Orébin situé au nord-est:
  - Les résidences sont situées à plus de 1,5 km du site d'élevage. Au vue de l'éloignement, il n'y aura pas d'incidences concernant l'effet poussière.

- Lieu-dit Le Brosseron situé au sud-ouest:
  - une résidence composée d'une personne âgée de 70 ans située à 123 mètres du site.
  - une résidence composée d'un couple âgé de 80 à 90 ans située à 161 mètres du site.
  - une résidence composée d'un couple âgé de 70 à 80 ans située à 272 mètres du site.
  - une résidence composée d'une personne âgée de 90 ans située à 240 mètres du site.
  - une résidence composée d'une personne âgée de 45 ans située à 268 mètres du site.
  - une résidence composée d'un couple âgé de 50 à 60 ans située à 357 mètres du site.
  - une résidence composée d'une personne âgée de 50 ans située à 372 mètres du site.
  - une résidence non occupée située à 390 mètres du site.
  - une résidence composée d'une personne âgée de 70 ans située à 328 mètres du site.
  - une résidence composée d'un couple âgé de 40 à 50 ans + 4 enfants âgées de 1 à 14 ans située à 395 mètres du site.
  - une résidence composée d'un couple âgé de 20 à 30 ans située à 455 mètres du site.
  - une résidence composée d'un couple âgé de 40 à 50 ans située à 495 mètres du site.
  - une résidence composée d'une personne âgée de 75 ans située à 475 mètres du site.
  - une résidence composée d'un couple âgé de 60 à 70 ans située à 387 mètres du site.
  - une résidence non occupée située à 370 mètres du site.
  - une résidence composée d'une personne âgée de 70 ans située à 385 mètres du site.

On comptabilise donc 16 habitations (14 résidences principales et 2 résidences non occupées). Il y a au total 25 personnes. L'effet poussière pouvant être généré par l'élevage (site) est souvent étudié dans une délimitation concernant un rayon de 300 mètres autour de l'élevage.

A moins de 300 mètres, seulement 7 personnes sont concernées âgées toutes de plus de 45 ans. Dans ce village du Brosseron, on comptabilise 4 personnes jeunes sachant qu'elles sont situées à plus de 395 mètres.

Le risque est principalement pour l'exploitant et le salarié. Par contre, le risque est très faible pour les tiers.

Plusieurs troubles de santé peuvent affecter les personnes travaillant assez régulièrement dans les bâtiments, les principales conséquences étant de l'ordre respiratoire.

Les particules se trouvent en suspension dans l'air et peuvent donc être inhalées par le travailleur, pénétrer dans l'appareil respiratoire et adhérer à la surface humide des organes respiratoires (voie nasale, trachée, bronches et alvéoles).

Le rôle de l'appareil respiratoire est de permettre à l'air d'entrer en contact étroit avec le réseau sanguin pour que les échanges d'oxygène et de gaz carbonique puissent avoir lieu. Il est donc très important que son intégrité soit préservée au maximum. Les poumons sont bien protégés contre la poussière par de nombreux filtres, situés dans le nez et les voies respiratoires, qui interceptent les particules avant qu'elles ne parviennent aux bronches et aux alvéoles pulmonaires.

Néanmoins, quand les particules sont suffisamment petites (taille inférieure à 10 microns) et que leur concentration dans l'air est élevée, le corps humain réagit selon deux types fondamentaux de réactions :

- *les symptômes immédiats*, de type allergie respiratoire qui peuvent être l'irritation des yeux, la congestion nasale, l'écoulement nasal ou l'irritation de la gorge ;
- *les symptômes différés* qui comprennent maux de tête, étourdissement, nausées, essoufflement, fièvre, aboutissant à une toux sèche et à des troubles respiratoires. Ils se déclarent généralement 3-4 h après l'inhalation de la poussière, atteignent leur paroxysme après 8 h et disparaissent au bout de 24 h.

La « maladie du poumon de fermier » et le « syndrome d'intoxication par la poussière organique » sont des exemples d'hypersensibilité de l'appareil respiratoire à un type de poussière précis.

#### • **Origine des poussières organiques**

Les poussières organiques n'ont pour origine que le site d'élevage. La zone d'exposition se limite donc aux populations situées autour du projet/site d'élevage et de la cour de ferme, comme pour les poussières minérales.



### ⇒ **Les poussières minérales**

L'activité d'élevage en elle-même n'est pas génératrice de poussières minérales. Celles-ci sont issues du sol (labour, moissons, passages de disques). Les risques liés au travail agricole dans les champs ne sont pas pris en compte dans l'ERS. En phase de fonctionnement normal, les zones de circulation des véhicules sont empierrées et sont donc susceptibles de produire des poussières en période sèche.

Les poussières peuvent être définies selon leur taille. Ainsi distingue-t-on classiquement :

- les PTS (particules totales en suspension) : selon l'article R232-5-1 du code du travail, les particules totales en suspension sont des particules solides dont le diamètre aérodynamique\* est au plus égal à 100 µm, ou dont la vitesse de chute dans les conditions normales de température est au plus égale à 0,25 m/seconde ;
- les PM10 : particules dont le diamètre aérodynamique < 10 µm ;
- les PM 2,5 : « particules fines » dont le diamètre aérodynamique < 2,5 µm ;
- puis les « particules extra-fines » dont le diamètre aérodynamique < 0,1 µm.

Les particules < 10 µm peuvent pénétrer dans l'organisme, les < 2,5 µm sont les plus dangereuses (atteinte profonde du poumon).

\* *Diamètre aérodynamique = diamètre géométrique x racine carrée de la densité de la particule. Le comportement des particules de poussières est variable selon leur granulométrie mais aussi selon leur densité. Ainsi, la vitesse de chute est fonction de la dimension des particules exprimée en diamètre aérodynamique.*

### • **VTR pour les poussières minérales**

Il n'existe pas de VTR pour les poussières minérales mais des valeurs guides :

- PM 10 : 40 µg/m<sup>3</sup>
- PM 2,5 : 15 µg/m<sup>3</sup>

En cas d'absence de VTR, l'insuffisance des connaissances ne permet pas de caractériser avec précision les risques liés aux *agents dangereux*\*. On se limitera donc à décrire les actions préventives susceptibles de limiter l'apparition et la diffusion des dangers.

### • **Evaluation des émissions de poussières**

En l'absence de modèle de dispersion éprouvé, nous présentons les éléments de bibliographie suivants : « Emission and distribution of particulates from a piggery with a central air exhaust » (*Hartung J., J. Seedorf, et al., Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 105 p. 244-245 – 1998*).

Les poussières totales ont été mesurées dans le bâtiment d'élevage et à 50 et 115 mètres sous les vents d'une porcherie. Les auteurs ont déterminé des concentrations de 0,2 à 1 mg/m<sup>3</sup> dans le bâtiment et de 80 µg/m<sup>3</sup> à 50 mètres ; à 115 mètres, la concentration mesurée était la même que le point de référence hors influence du bâtiment.

Il n'existe pas de bibliographie sur les mesures des PM10 et PM2,5. Cependant, cette étude conclut à une concentration inférieure à la somme des valeurs guides pour PM 10 et PM2,5 à 115 mètres.

### • **Caractérisation des risques et mesures compensatoires**

En général, les effets sur la santé les plus fréquemment rencontrés sont des bronchites et de l'asthme qui apparaissent après un contact prolongé à de la poussière.

L'éloignement du site d'élevage par rapport aux habitations et l'étanchéité des bâtiments maintenus fermés sont deux moyens efficaces de réduction des risques liés aux poussières pour les voisins. L'impact des poussières sur la santé des riverains est donc extrêmement limité.

Concernant les poussières minérales, on peut donc conclure à l'absence de risque pour la santé publique pendant le fonctionnement de l'élevage. Pourtant, les pétitionnaires mettent en place des mesures pour réduire les envois de poussières à partir des installations.

- Par rapport au site d'élevage de la SARL du Brosseron, le tiers le plus proche est à 123 mètres (père de M. Couvé) et 161 mètres pour le deuxième tiers. L'éloignement des tiers est le premier facteur limitant à l'exposition des populations aux poussières minérales.
- Les vents dominants sont majoritairement sud-ouest (pas d'habitation à moins de 974 m dans cette direction), puis nord-est (habitations situées au hameau du Brosseron), notons que l'élevage se situe sur une pente à une altitude supérieure au hameau du Brosseron, ceci est donc favorable à la dispersion des vents.
- Les zones de circulation des véhicules sont empierrées et sont donc susceptibles de produire des poussières en période sèche. La SARL du Brosseron pourrait (le cas échéant, lorsqu'une livraison est prévue) humidifier ses voies d'accès.
- La fréquence des épisodes pluvieux est une limite naturelle à la diffusion et à la remobilisation des poussières. Les précipitations humidifient les matériaux et font tomber les poussières dispersées dans l'atmosphère aux alentours de l'exploitation. Il se produit une diminution de 50 % des émissions de poussières entre l'hiver et l'été.
- L'humidification permanente des sols en hiver évite aux poussières fines d'être remises en suspension sous l'action du vent ou des passages de véhicules (idem épisodes pluvieux fréquents).
- Des capots de protection sont installés sur les extracteurs afin d'éviter la propagation des poussières.
- Dans les bâtiments, il est nécessaire de limiter l'agitation des animaux et les turbulences dues à la ventilation afin de réduire la propagation de poussières.

### ⇒ Poussières organiques

Les poussières organiques sont des particules issues d'organismes végétaux ou d'animaux vivants ou morts (pollen, résidus de peau, de poils, de déjections, spores, aliments du bétail, de débris éventuels d'insectes, des protéines et des bactéries, des endotoxines...).

Concernant l'élevage, les poussières présentent un danger : par leur pouvoir pénétrant (notamment si la taille  $< 2,5 \mu\text{m}$ ) et par leur rôle de vecteur. Ainsi, les poussières peuvent transporter des virus, bactéries, endotoxines (issus de germes gram négatif), exotoxines (issus de germes gram positif), extraits fongiques... Par ailleurs, les poussières peuvent être des vecteurs d'odeurs.

Pour les poussières organiques, il existe une Valeur limite de Moyenne Exposition (VME)\* de  $10,5 \text{ mg/m}^3$  utilisée dans le cadre de la protection du personnel, mais il n'existe pas de VTR. En cas d'absence de VTR, l'insuffisance des connaissances ne permet pas de caractériser avec précision les risques liés aux *agents dangereux*\*. On se limitera donc à décrire les actions préventives susceptibles de limiter l'apparition et la diffusion des dangers.

En l'absence de modèle de dispersion éprouvé, nous présentons les éléments de bibliographie suivants : « Emission and distribution of particulates from a piggery with a central air exhaust » (*Hartung J., J. Seedorf, et al., Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 105 p. 244-245 – 1998*).

Les poussières totales ont été mesurées dans le bâtiment d'élevage et à 50 et 115 mètres sous les vents de porcherie. Les auteurs ont déterminé des concentrations de  $0,2$  à  $1 \text{ mg/m}^3$  dans le bâtiment et de  $0,08 \text{ mg/m}^3$  à 50 mètres ; à 115 mètres, la concentration mesurée était la même que le point de référence hors influence du bâtiment.

Ces concentrations sont inférieures à la VME. Si elles ne présentent pas de risque pour des travailleurs exposés au *danger*\* de façon directe et chronique, le risque pour les populations peut être considéré comme très faible, voire nul.

*\* VME : concentrations, exprimées en  $\text{cm}^3/\text{m}^3$  (ppm) et  $\text{mg}^3/\text{m}^3$ , visant à protéger les travailleurs contre des effets résultant d'une exposition prolongée (exposition au cours d'un poste de huit heures). Ces valeurs sont utilisées en France dans le cadre de la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à une exposition à des agents chimiques sur le lieu de travail.*

En général, les effets sur la santé les plus fréquemment rencontrés sont des bronchites et de l'asthme qui apparaissent après un contact prolongé à de la poussière.

L'éloignement du site d'élevage par rapport aux habitations et l'étanchéité des bâtiments maintenus fermés sont deux moyens efficaces de réduction des risques liés aux poussières pour les voisins. Les voisins et les alentours n'ont en effet rien à craindre puisque l'apparition éventuelle de manifestation pathologique nécessite une concentration des effectifs et une charge virale importante et reste exceptionnelle.

L'impact des poussières sur la santé des riverains est donc extrêmement limité.

Pourtant, les pétitionnaires mettent en place des mesures pour réduire les envois de poussières à partir des installations.

- Par rapport au site d'élevage de La SARL du Brosseon, le tiers le plus proche est à 123 mètres (père de M. Couvé) et 161 mètres pour le deuxième tiers. L'éloignement des tiers est le premier facteur limitant à l'exposition des populations aux poussières organiques.
- Les vents dominants sont majoritairement sud-ouest (pas d'habitation à moins de 974 m dans cette direction), puis nord-est (habitations situées au hameau du Brosseon), notons que l'élevage se situe sur une pente à une altitude supérieure au hameau du Brosseon, ceci est donc favorable à la dispersion des vents.
- La livraison des aliments génère peu de poussière (camions étanche, vis sans fin).
- Les pratiques de travail (désinfection, lavage, hygiène générale) éliminent régulièrement les poussières.
- Des capots de protection sont installés sur les extracteurs afin d'éviter la propagation des poussières.
- Dans les bâtiments, il est nécessaire de limiter l'agitation des animaux et les turbulences dues à la ventilation afin de réduire la propagation de poussières.

## **PARTIE 4**

### **ETUDE DES DANGERS**

Les objectifs de l'étude des dangers sont de :

- répertorier les dangers potentiels en cas d'accident pour les exploitants, le voisinage et l'environnement ;
- décrire les mesures prises pour réduire la probabilité et les effets d'un accident ;
- préciser les moyens de secours internes et externes à disposition.

Les risques recensés en exploitation d'élevage ont fait l'objet d'une publication du BARPI (base de données d'accidentologie sur les installations classées, cette base ne reprenant que les accidents sur des élevages de taille déjà importante) : c'est essentiellement l'incendie (plus des trois quarts des accidents recensés) qui prédomine, sans qu'il y ait forcément une identification de l'origine de l'incendie. Les risques liés à l'électricité (court-circuit et incendie ou électrocution) et les risques d'écoulement accidentel de produits potentiellement dangereux et/ou d'asphyxie (concernant plutôt les personnes travaillant sur site) sont cités. Sont susceptibles de se produire également des accidents mettant en cause les animaux.

L'exploitation fonctionnant dans un environnement spécifique, elle doit aussi prévenir les risques climatiques et naturels associés.

## **7-A Description de l'activité du site et du voisinage**

### **≡ L'activité**

Actuellement, sur le site « Le Brosseron », il y a un élevage de volailles de 21 000 dindes de chair exploité par la SARL du Brosseron. Cet élevage est correctement déclaré et bénéficie :

- d'un récépissé de déclaration au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, du 8 juin 2018 pour 21 000 dindes médium soit 63 000 animaux équivalents.
- d'un récépissé de déclaration au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, du 27 septembre 2019 pour 21 000 dindes lourdes soit 73 500 animaux équivalents.

Le projet concerne d'avoir la possibilité d'élever des poulets de chair dans les deux bâtiments avicoles existants et aussi d'augmenter l'effectif dindes lorsque les 2 bâtiments seront occupés par des dindes.

Par conséquent, les espèces mises en place dans les 2 poulaillers existants seront soit des poulets de chair ou soit des dindes de chair.

Après projet, sur le site « Le Brosseron », l'effectif maximum à un instant donné pourra être de :

- soit 70 633 poulets standards (70 633 emplacements)
- soit 23 335 dindes lourdes (23 335 emplacements)
- soit 23 335 dindes et 34 056 poulets standards (57 391 emplacements)
- soit 23 335 dindes et 36 577 poulets standards (59 912 emplacements)

Avec le scénario 1, après projet, le nombre de poulets de chair produits par an sera de 520 730. Il s'agira de poulets standards.

Avec le scénario 2, après projet, le nombre de dindes de chair produites par an sera de 56 386. Il s'agira de dindes de chair lourdes.

Avec le scénario 3, après projet, le nombre de dindes de chair produites par an sera de 56 386 (dindes de chair lourdes) et il y aura environ 82 398 poulets de chair standards produits par an.

Avec le scénario 4, après projet, le nombre de dindes de chair produites par an sera de 56 386 (dindes de chair lourdes) et il y aura environ 88 498 poulets de chair standards produits par an.

Le total annuel des déjections sera de 570,9 tonnes de fumier de volailles au maximum.

La surface retenue pour l'épandage sera de 367,45 ha.

## ≡ **Le site, le voisinage**

L'élevage est situé sur la commune de Saint Arnoult des Bois, qui comptait 890 habitants en 2016 sur 2 067 ha.

Dans les 300 m, le site « Le Brosseron » est entouré de 5 habitations.

## ≡ **Le projet**



### **Projet 1**

Dans le bâtiment existant V.1, la SARL du Brosseron élèvera soit des poulets standards ou soit des dindes de chair en croissance dites lourdes ou soit des dindes de chair en démarrage lors de production de poulets dérobés dans le bâtiment V.2.

Ce bâtiment existant de 1 406,3958 m<sup>2</sup> utiles ne reçoit actuellement que des dindes de chair avec au maximum 10 300 dindes dites lourdes (cela correspond au nombre maximum de dindes de 1 jour mis en place).

Le projet est d'élever soit 34 056 poulets standards ou soit 23 335 dindes en démarrage (âgées de 1 à 33 jours) ou soit 11 251 dindes en croissance (âgées de plus de 34 jours) en présence simultanée (cela correspondra au nombre maximum de volailles de 1 jour mis en place). L'aspect extérieur ne sera pas modifié et les animaux seront sur litière accumulée (paille de miscanthus). La densité sera soit de 24,21 poulets/m<sup>2</sup> ou soit de 16,59 dindes en démarrage/m<sup>2</sup> ou soit de 8 dindes en croissance/m<sup>2</sup>.

Le tiers le plus proche du poulailler existant est à environ 128 mètres au lieu-dit "Le Brosseron", en direction du sud-ouest. Il s'agit du père du gérant.

Ensuite le tiers le plus proche du poulailler existant est à environ 168 mètres au lieu-dit "Le Brosseron", en direction du sud-ouest.

Le point d'eau (forage) le plus proche du poulailler existant est à environ 73 mètres au sud-est.

La vallée du Petit Coisnon est la plus proche du poulailler existant et elle se jette dans l'Eure. Elle est située à environ 408 mètres au sud du site «Le Brosseron».

La rivière de l'Eure se situe à environ 3,15 km du poulailler existant au sud voir sud-est du site «Le Brosseron».



### **Projet 2**

Dans le bâtiment existant V.2, la SARL du Brosseron élèvera soit des poulets standards ou soit des dindes de chair en croissance dites lourdes ou soit des dindes de chair en démarrage lors de production de poulets dérobés dans le bâtiment V.1.

Ce bâtiment existant de 1 510,5258 m<sup>2</sup> utiles ne reçoit actuellement que des dindes de chair avec au maximum 10 700 dindes dites lourdes (cela correspond au nombre maximum de dindes de 1 jour mis en place).

Le projet est d'élever soit 36 577 poulets standards ou soit 23 335 dindes en démarrage (âgées de 1 à 33 jours) ou soit 12 084 dindes en croissance (âgées de plus de 34 jours) en présence simultanée (cela correspondra au nombre maximum de volailles de 1 jour mis en place). L'aspect extérieur ne sera pas modifié et les animaux seront sur litière accumulée (paille de miscanthus). La densité sera soit de 24,21 poulets/m<sup>2</sup> ou soit de 15,45 dindes en démarrage/m<sup>2</sup> ou soit de 8 dindes en croissance/m<sup>2</sup>.

Le tiers le plus proche du poulailler existant est à environ 123 mètres au lieu-dit "Le Brosseron", en direction du sud-ouest. Il s'agit du père du gérant.

Ensuite le tiers le plus proche du poulailler existant est à environ 161 mètres au lieu-dit "Le Brosseron", en direction du sud-ouest.

Le point d'eau (forage) le plus proche du poulailler existant est à environ 38 mètres au sud-est.

La vallée du Petit Coisnon est la plus proche du poulailler existant et elle se jette dans l'Eure. Elle est située à environ 401 mètres au sud du site «Le Brosseron».

La rivière de l'Eure se situe à environ 3,15 km du poulailler existant au sud voir sud-est du site «Le Brosseron».

**Tableau récapitulatif**

	Surface extérieure au sol	Surface aire paillée	Effectif existant	Effectif projet	Bilan	Tiers	Point d'eau Forage
<b>SITE LE BROSSERON</b>							
POULAILLER V1 EXISTANT	1 495,304 m <sup>2</sup>	1 406,3958 m <sup>2</sup>	10 300 dindes soit 36 050 AEq	34 056 poulets ou 11 251 dindes en croissance ou 23 335 dindes démarrées	*Augmentation de l'effectif en production de dindes * Alternance des espèces élevées * production de poulets dérochés	128 mètres	73 mètres
POULAILLER V2 EXISTANT	1 616,368 m <sup>2</sup>	1 510,5258 m <sup>2</sup>	10700 dindes soit 37 450 AEq	36 577 poulets ou 12 084 dindes en croissance ou 23 335 dndes démarrées	*Augmentation de l'effectif en production de dindes * Alternance des espèces élevées * production de poulets dérochés	123 mètres	38 mètres
TOTAL	3 111,672 m <sup>2</sup>	2 916,9216 m <sup>2</sup>	73 500AEq	70 633 poulets ou 23 335 dindes en croissance ou 23 335 dindes démarrées + 34 056 poulets dérochés dans le bâtiment V.1 ou 23 335 dindes démarrées + 36 577 poulets dérochés dans le bâtiment V.2	*Augmentation de l'effectif en production de dindes * Alternance des espèces élevées * production de poulets dérochés		

L'exploitation actuelle de l'élevage avicole n'a pas révélé d'effets négatifs.

## **7-B Identification des dangers - Evaluation des conséquences sur l'environnement**

### **‣ L'incendie**

C'est le risque majeur en bâtiment d'élevage. En cas d'incendie, le risque est la propagation du feu à plusieurs bâtiments de l'exploitation, la volatilisation ou le déversement de substances dangereuses par détérioration des contenants, le déversement des eaux d'extinction d'incendie, chargées en matières carbonées, dans l'environnement proche. Egalement, un incendie dans une exploitation d'élevage a souvent pour conséquences des pertes lourdes pour l'exploitant, même quand il n'y a pas de bilan humain à déplorer : cheptel, bâtiments détruits inutilisables au moins partiellement pour une période souvent longue (plusieurs mois) et demandant le déplacement des animaux, destruction d'une partie du matériel dont il faudra assurer le remplacement, sans compter les dégâts éventuellement causés aux tiers ... c'est souvent un épisode qui remet en cause les capacités de fonctionnement de l'exploitation.

En raison des énergies mises en jeu et leur nature (2 citernes à gaz pour 7 000 kg, 1 citerne à fuel de 10 000 l), les risques d'incendie sont possibles.

Les produits phytosanitaires sont enfermés dans un bungalow spécifique fermé à clé.

Les produits vétérinaires sont entreposés sur des étagères dans un local technique fermé à clé.

Le risque de propagation de l'incendie vers le voisinage semble impossible à partir des poulaillers puisque les bâtiments sont espacés sur le site d'élevage et il y a des routes qui les séparent des habitations voisines.

L'atelier de bricolage est fermé, donc lorsqu'il y a de la soudure, il n'y a pas de projections d'étincelles proches de sources inflammables.

Le matériel roulant (tracteur, manitou ...) est aux normes et ne produit pas d'étincelle, les circuits électriques feront l'objet d'une vérification de leur état tous les ans. Les risques d'incendie seront limités.

Les consignes de sécurité rappelant les numéros d'urgence sont affichées dans chaque SAS sanitaire de chaque bâtiment.

Si, malgré ces précautions, un incendie se déclarait, il pourrait être fait appel au centre de secours le plus proche, à Courville sur Eure ainsi que les pompiers de Fontaine la Guyon. Les pompiers pourraient utiliser les voies d'accès à l'exploitation et aux bâtiments, praticables pour les engins de secours, et avec la réserve à incendie à proximité. La réserve incendie existante (mare) a une capacité de 200 m<sup>3</sup>, elle est proche des poulaillers : elle est à 115 mètres d'un poulailler existant (V.1) et à 110 mètres de l'autre poulailler existant (V.2) par les accès pierrés. En cas de sécheresse, cette mare pourrait être alimentée par un forage situé sur l'exploitation ayant un débit de 4 m<sup>3</sup>/heure : ce forage est situé à 68 mètres de la mare (distance par les accès pierrés). Aussi le gérant a un autre forage ayant un débit de 60 m<sup>3</sup>/heure situé à 170 du bâtiment V.2 et à 212 m du bâtiment V.1 (distance à vol d'oiseau : champs de culture entre les bâtiments et ce forage).

Les eaux d'extinction d'un éventuel incendie seraient en partie absorbées par la paille de miscanthus (bâtiments d'élevage) avant de se déverser dans la cour, puis dans les terres de cultures autour de l'exploitation ; le sol et la végétation pourraient alors jouer un rôle d'épuration par rapport à ces eaux d'extinction.

Les installations électriques ont été réalisées conformément aux normes par un professionnel et seront contrôlées régulièrement par un technicien spécialisé (tous les ans).

Les risques d'incendie seront donc limités.

Les aliments destinés aux volailles sont stockés dans des silos extérieurs et ne présentent pas de risques particuliers d'incendie.

Les déchets inflammables sont stockés avant leur élimination (repris par le fournisseur ou collecté lors des opérations de recyclage).



Le site n'est pas un endroit privilégié où tombe régulièrement la foudre (pas d'antécédents).

Conformément à l'arrêté du 28/01/1993, les bâtiments sont équipés de disjoncteurs spécifiques pour protéger contre la foudre. (norme française C17 - 100), avec vérification par un technicien spécialisé tous les ans.

La probabilité du risque est réduite par la spécialisation des bâtiments, par l'utilisation de matériel roulant aux normes, par la sensibilisation de l'exploitant au risque incendie.

Les mesures de prévention sur le site d'exploitation pour prévenir un incendie sont importantes, comme celles pour limiter sa propagation. Si malgré tout un incendie se déclarait, sa gravité serait réduite par la présence d'éléments de défense contre l'incendie (point d'eau à proximité, extincteurs).

## ⌘ **L'explosion**

Les risques d'explosion sont liés :

### ▪ **A la présence de stockages de céréales et d'aliment :**

Lorsque ces stockages se font en enceinte fermée et mal ventilée, il peut y avoir accumulation de gaz atteignant des limites d'explosivité.

Les stockages de céréales de la SCEA Couvé se font dans des cellules extérieures de grande taille [4 cellules de 455 m<sup>3</sup> chacune (soit un stockage de 350 tonnes de blé/cellule)] empêchant ce phénomène. Le stockage de céréales ne sera pas retenu ici comme potentiellement à risque au regard de l'explosion, la probabilité de l'accident étant réduite par la conception de stockage (en cellules extérieures) ainsi que la ventilation.

Les aliments destinés aux volailles sont stockés dans des silos extérieurs de taille limitée (3 silos par bâtiment pouvant recevoir 15 tonnes d'aliment chacun soit un volume de 25 m<sup>3</sup> chacun). Le stockage d'aliment destiné aux volailles ne sera pas retenu ici comme potentiellement à risque au regard de l'explosion.

### ▪ **A la présence de 2 citernes de gaz sur place et une citerne à fioul :**

En cas d'explosion (citernes à gaz ou fioul), cela pourrait mettre en danger des personnes présentes sur le site. Les tiers sont éloignés. L'installation a été faite selon les règles d'usage et de précautions.

Les risques d'explosion sont donc limités.

## ⌘ **L'écoulement accidentel de produits**

Les principales sources d'accidents pourraient être l'épandage en limite de cours d'eau. On pourrait observer une pollution de la ressource en eau.

Les litières sont sèches. Les eaux usées sont stockées dans une fosse septique étanche.

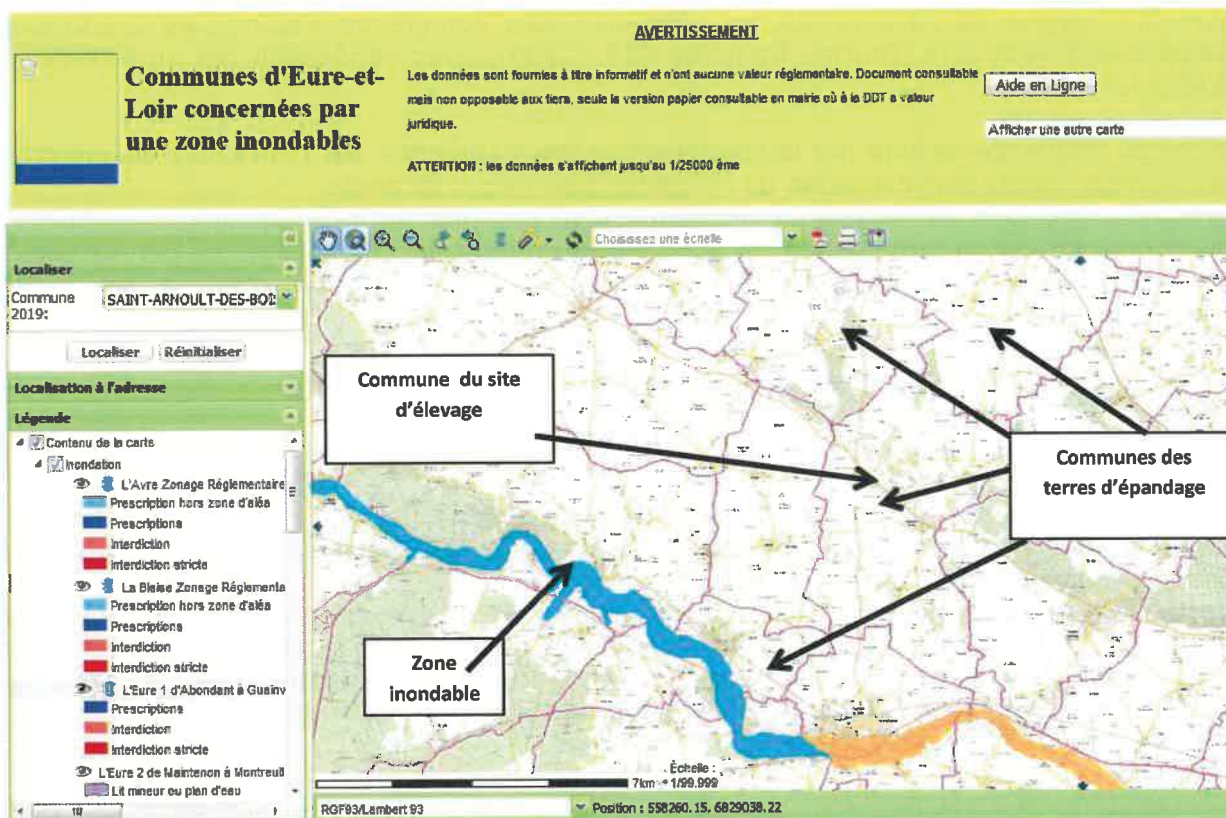
Lors de l'épandage, les distances réglementaires par rapport aux cours d'eau sont respectées.

La citerne à fuel est munie d'un bac de rétention.

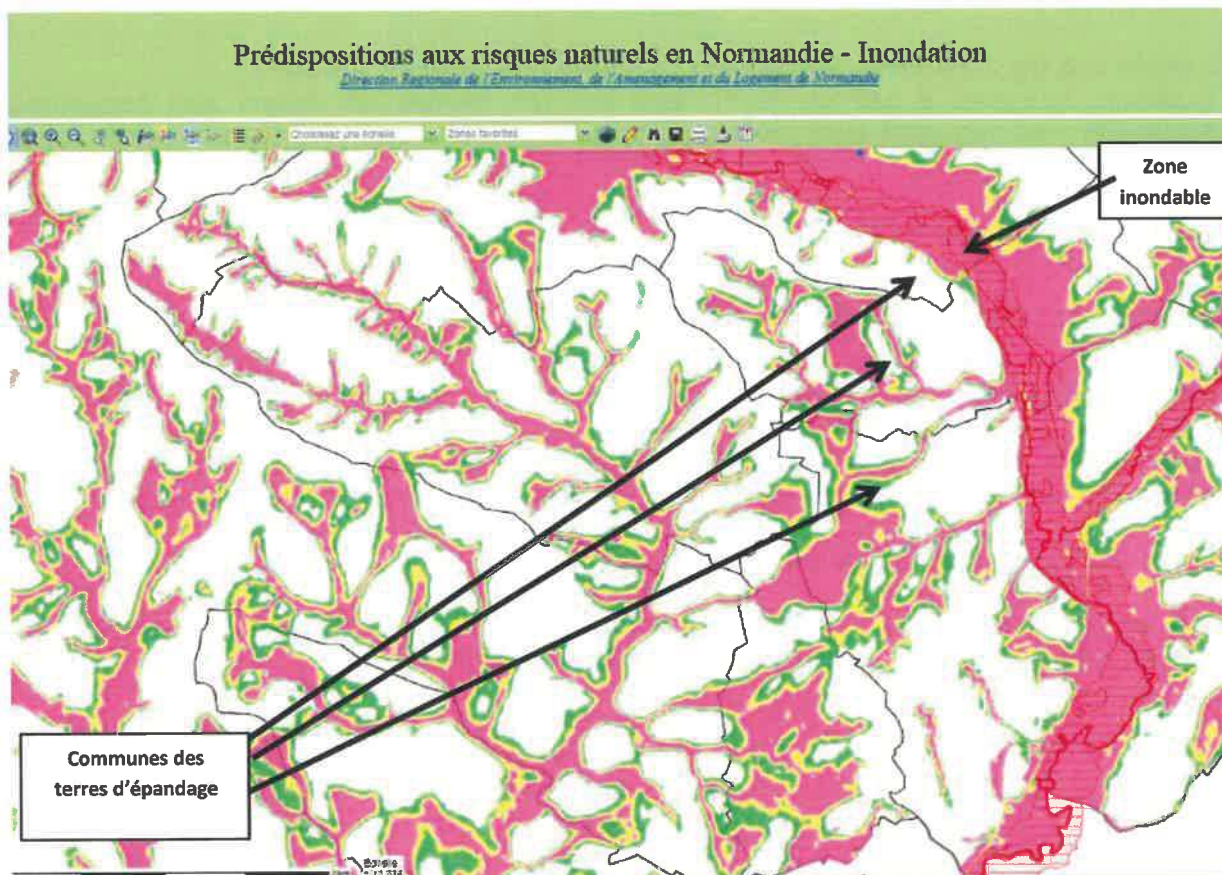
Les produits phytosanitaires, les produits vétérinaires, les produits de désinfection, les rodenticides sont stockés dans des locaux ayant des surfaces étanches.

## Les risques climatiques naturels

### Risques d'inondation :

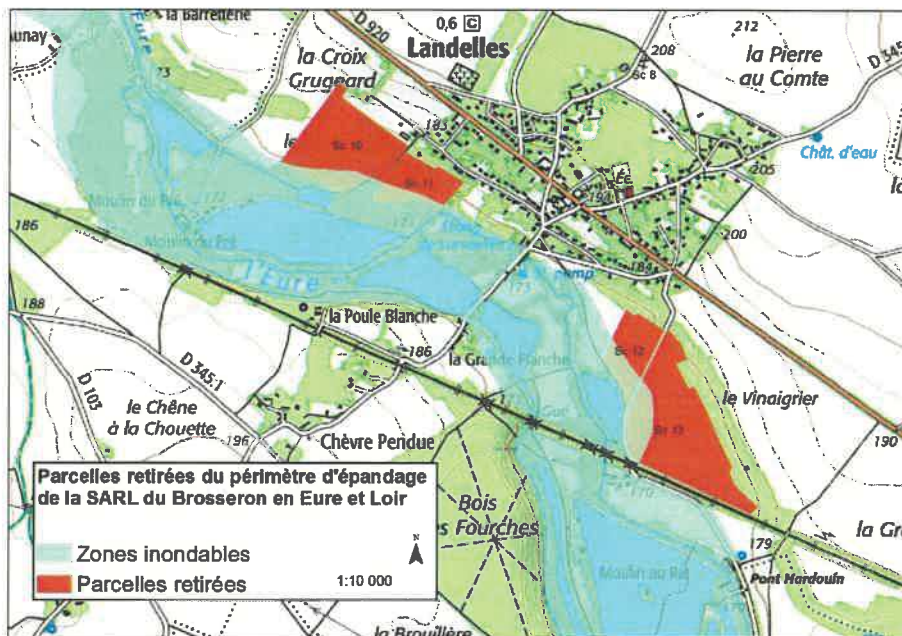


Le site d'exploitation n'est pas situé dans une zone inondable (pas de Plan de Prévention des Risques d'Inondation).



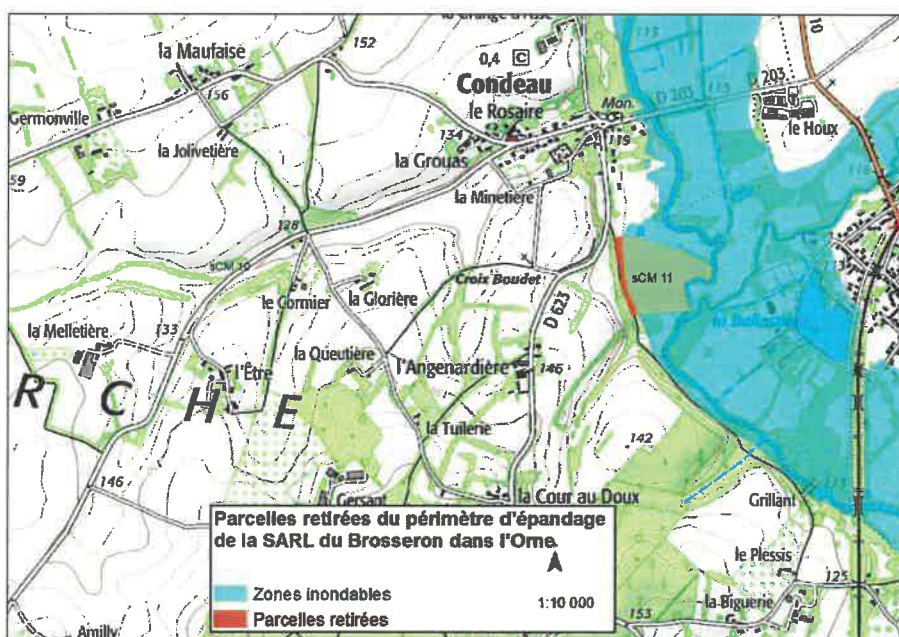
Dans le département de l'Eure et Loir, 4 parcelles d'épandage du fumier de volailles se trouvent dans une zone inondable et proche d'une zone inondable. Ces parcelles sont situées sur la commune de Landelles. Ces 4 parcelles ont été retirées entièrement du plan d'épandage totalisant une surface de 24,62 ha.

Schéma montrant la zone inondable située dans le département d'Eure et Loir et la localisation des 4 parcelles retirées.



Dans le département de l'Orne, 1 parcelle d'épandage du fumier de volailles se trouve dans une zone inondable et proche de la zone inondable. Elle est située sur la commune de Sablons sur Huisne. Cette parcelle a été retirée entièrement du plan d'épandage. Cette dernière a une superficie de 5,51 ha.

Schéma montrant la zone inondable située dans le département de l'Orne et la localisation de la parcelle retirée.



En ayant retiré ces parcelles du plan d'épandage, les risques de pollution de la ressource en eau sont donc très faibles.

## Risque foudre :

L'exposition à la foudre est définie par deux indices, que sont la densité de foudroisement (niveau Ng, nombre d'impacts foudre par an et par km<sup>2</sup>), et le niveau kéraunique (niveau Nk, nombre de jours d'orage par an).

L'un comme l'autre sont faibles dans la zone d'implantation du projet. En effet, la densité de foudroisement est de 1,4 et le niveau kéraunique de 14, ce qui ne classe pas l'Eure et Loir dans les départements avec un risque de foudre important.

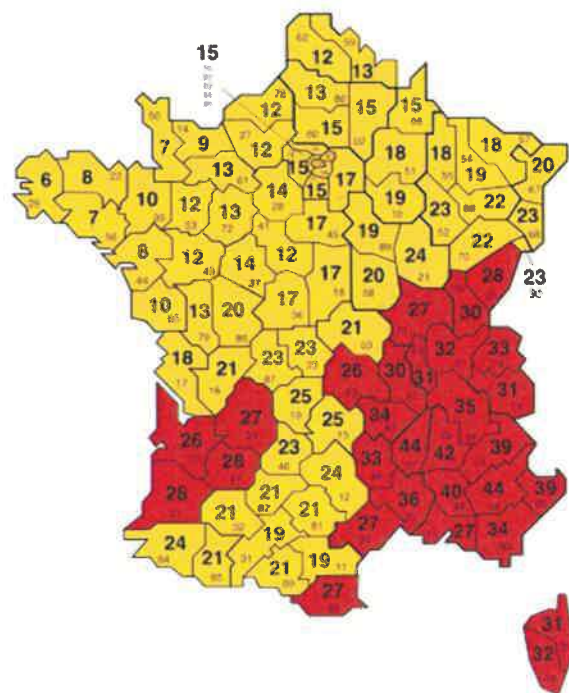
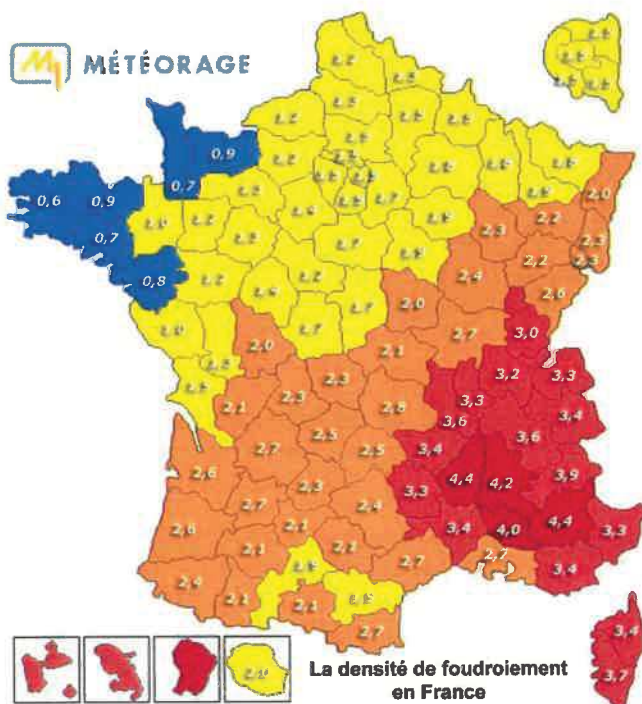
En termes de retour d'expérience sur site, aucun impact de foudre n'a été reporté sur les bâtiments de l'exploitation ou à proximité depuis le début de l'exploitation.

Cela amène à la conclusion que le risque foudre est faible.

Toutefois, des mesures de sécurité ont été prévues : équipement des bâtiments contre la foudre, équipements électriques reliés à la terre.

Densité de foudroisement

Niveau Kéraunique



## ⚡ Les risques électriques et d'électrocutions

L'atmosphère d'un bâtiment restant un peu humide compte tenu de la présence des animaux, les installations électriques peuvent permettre des contacts avec transmission du courant. Des brûlures ou des chocs graves peuvent s'ensuivre.

Ces dysfonctionnements électriques pourraient occasionner des risques d'électrocution pour l'exploitant et/ou entraîner un incendie.

Les installations électriques sont réalisées conformément aux normes en vigueur de façon à réduire tout risque. Les matériels et les éléments électriques doivent être de type étanche et protégés de manière efficace. Les seules structures métalliques, barrières et portes, sont reliées à la terre et ensemble par une liaison équipotentielle.

## ≡ **Les risques particuliers toxiques**

### **Les produits de lavage et de désinfection**

Les produits de désinfection, de nettoyage et de traitement pourraient occasionner une pollution de la ressource en eau en cas de fuite ou de mauvaise utilisation. Ils sont laissés dans les emballages d'origine et sont stockés dans un local technique réservé à cet effet (sol bétonné). Ce local technique est équipé de bacs de rétention. Ces produits sont utilisés avec précaution. Les risques sont donc maîtrisés.

### **Les produits pétroliers**

Le stockage des produits pétroliers correspondant au fioul est nécessaire pour le fonctionnement des engins motorisés de l'exploitation et du groupe électrogène. L'installation de fioul se compose d'une cuve. Elle est située à l'intérieur d'un bâtiment et elle a une capacité de 10 000 litres. Cette cuve est munie d'un bac de rétention.

### **Les produits phytosanitaires**

Il y a des produits phytosanitaires sur le site « Le Brosseron » appartenant à la SCEA Couvé. Les produits phytosanitaires sont conservés dans leurs emballages d'origine. Les produits phyto sont enfermés à clé dans un bungalow ventilé et étanche (algéco). Ce bungalow est bétonné au sol comme on peut le voir sur la photo ci-dessous.



## ≡ **Les risques routiers**

Les entrées et sorties de matériel d'exploitation, de camions, de véhicules personnels génèrent un trafic pouvant être à l'origine d'accident de la route. Cependant, l'accès au corps de ferme se fait avec une bonne visibilité. L'accès aux parcelles se fait à partir de routes départementales (Département d'Eure et Loir : D.23, D.24, D.323, D.344, D.345, D.920 et D.923; Département de l'Orne D.10, D.203, D.418 et D.622.) et aussi depuis des routes communales et chemins ruraux peu fréquentés.

Les engins seront maintenus en bon état de fonctionnement et une attention particulière sera portée aux éléments de signalisation (clignotants, gyrophare...). Seules des personnes habilitées les utiliseront et celles-ci respecteront le code de la route. Les engins et ensembles roulants respecteront les prescriptions de l'arrêté du 4 mai 2006.

### ⌘ **Risque sanitaire - zoonose**

Le risque est ici la propagation de maladies depuis les animaux aux hommes, par contact ou par l'air, l'eau.

Les volailles sont suivies par le registre d'élevage. De plus des consignes de sécurité telles qu'interdire l'accès des bâtiments aux tiers non accompagnés sont mis en place surtout avec la mise en place du plan de biosécurité.

Lorsqu'il y a suspicion de maladie, le vétérinaire est appelé pour limiter la propagation d'une éventuelle zoonose.

Une destruction des souris et rats est effectuée de manière régulière à l'aide de produits normalisés.

Un nettoyage et une désinfection sont assurés après chaque bande.

### ⌘ **Risques liés à la circulation des personnes extérieures au sein de l'exploitation**

Pour prévenir les accidents éventuels par rapport à la venue de personnes extérieures à l'exploitation et devant intervenir au sein de celle-ci, plusieurs points doivent être respectés :

- une interdiction de l'accès des bâtiments aux tiers non accompagnés, par la fermeture des bâtiments d'élevage en particulier ;
- le maintien en bon état des protections et sécurités.
- fixer solidement au sol les silos stockant les aliments destinés aux volailles.

## **7-C Moyens de protection et de secours - Organisation des secours**

### ⌘ **Moyens de lutte contre l'incendie**

#### **Mesures existantes aujourd'hui**

Le matériel roulant (tracteur, manitou ...) est aux normes et ne produit pas d'étincelle.

Les emballages de papier, cartons plastiques sont stockés dans un bâtiment avant d'être éliminés à la déchetterie de Courville sur Eure.

Les huiles usagées sont stockées dans 3 bidons de 200 litres dans un bâtiment puis récupérées et éliminées par la société Sévia SA de Crucey.

M. Couvé réalise ses opérations de soudage, tronçonnage et meulage dans l'atelier et donc il n'est pas au contact de sources inflammables (matériel...).

La cuve à fioul ne doit pas être proche d'une source d'énergie, dans ce cas précis, elle est située à l'intérieur d'un bâtiment stockant du matériel.

La protection interne contre l'incendie est assurée par des extincteurs portatifs dont les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre.

Existe dans le vestiaire:

- 1 extincteur à poudre polyvalente de 6 kg,

Existe dans l'atelier:

- 1 extincteur à poudre polyvalente de 6 kg,

Existe dans le hangar stockant du matériel:

- 1 extincteur à poudre polyvalente de 6 kg,

Existe dans chaque SAS sanitaire de chaque poulailler:

- 1 extincteur « dioxyde de carbone » de 2 kg.
- 1 extincteur à poudre polyvalente de 6 kg.

Pour conclure, les extincteurs à poudre sont présents à proximité des bâtiments potentiellement à risque.

Les extincteurs à dioxyde de carbone sont présents où les armoires électriques sont installées.

Il existe une mare de 13,60 m x 7,40 m et profond de 2 mètres pouvant contenir environ 200 m<sup>3</sup> d'eau. Elle est à 115 mètres d'un poulailler existant (V.1) et à 110 mètres de l'autre poulailler existant (V.2) par les accès pierrés. En cas de sécheresse, cette mare pourrait être alimentée par un forage situé sur l'exploitation ayant un débit de 4 m<sup>3</sup>/heure : ce forage est situé à 68 mètres de la mare (distance par les accès pierrés). Aussi le gérant a un autre forage ayant un débit de 60 m<sup>3</sup>/heure situé à 170 du bâtiment V.2 et à 212 m du bâtiment V.1 (distance à vol d'oiseau : champs de culture entre les bâtiments et ce forage).

Les deux bâtiments volailles seront séparés par un espace de 25 m pour éviter la propagation d'un incendie et pour permettre le passage de camions.

Des vannes de barrage (gaz) sont mises en place.

Les extincteurs feront l'objet d'une vérification périodique.

Les circuits électriques feront l'objet d'une vérification de leur état tous les ans par un technicien compétent. Les rapports de vérification et les justificatifs de la réalisation des travaux rendus nécessaires suite à ces rapports seront tenus à disposition des organismes de contrôle et de l'inspecteur des installations classées.

Les abords des bâtiments d'exploitation devront être régulièrement entretenus pour éviter l'envahissement par les friches ou les taillis qui seraient susceptible de favoriser la propagation d'un incendie.

Il faut contrôler, entretenir et nettoyer régulièrement les installations.  
Les systèmes d'alarme doivent être testés régulièrement.

Les systèmes de chauffage sont entretenus correctement et les faire contrôler régulièrement par un technicien compétent.

Il faut limiter l'empoussièrément autant que possible.

### ≡ **Moyens d'alerte et de secours**

Un système d'alarme prévenant toute hausse anormale de la température intérieure des bâtiments volailles est installé pour les 2 bâtiments existants.

Si, malgré ces précautions, un incendie se déclarait, il pourrait être fait appel au centre de secours le plus proche, à Courville sur Eure (4,4 km – 6 minutes). Les pompiers pourraient utiliser les voies d'accès à l'exploitation et aux bâtiments, praticables pour les engins de secours, et utiliser l'eau de la mare.

Le gérant et le salarié sont dotés d'un téléphone portable pour prévenir les secours en cas d'accident.

Les numéros en cas d'urgence sont à l'intérieur de chaque SAS sanitaire:

N° d'appel des sapeurs pompiers : 18

N° d'appel de la gendarmerie : 17

N° d'appel du SAMU : 15

Une trousse à pharmacie de première urgence se trouve dans chaque SAS sanitaire.

Le médecin le plus proche est à Courville sur Eure : MAISON MEDICALE  
 2 rue Saint Exupéry  
 28190 Courville sur Eure  
 Téléphone : 02.37.23.99.49.

### ⇒ **Accès des véhicules de secours**

Les bâtiments sont accessibles aux véhicules de secours par la route départementale D 139. Les bâtiments sont facilement accessibles aux moyens de secours.

## **7-D Tableaux récapitulatifs de l'étude de dangers**

### ⇒ **Objectifs de l'étude de dangers et présentation de la méthode appliquée à un élevage**

L'étude de dangers précise les risques auxquels l'exploitation agricole peut exposer, directement ou indirectement, l'environnement en cas d'accident, que la cause soit interne ou externe à l'exploitation.

Le contenu de l'étude de dangers doit être en relation avec l'importance des risques engendrés. Le principe de proportionnalité est directeur.

Cette étude donne lieu à une analyse de risques qui prend en compte la probabilité d'occurrence (fréquence des accidents), la cinétique et la gravité des accidents potentiels (conséquences des accidents et vitesse des effets). A défaut de données fiables ou disponibles, l'évaluation de la probabilité s'appuiera sur une méthode qualitative selon une échelle de probabilité à cinq classes :

Classe de Probabilité	E	D	C	B	A
Appréciation qualitative	Evènement possible mais extrêmement peu probable : <i>n'est pas impossible au vu des connaissances actuelles mais non rencontré depuis un très grand nombre d'années.</i>	Evènement très improbable : <i>s'est déjà produit dans l'activité élevage mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité.</i>	Evènement improbable : <i>un événement similaire déjà rencontré dans l'activité élevage sans que les éventuelles corrections intervenues depuis apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité.</i>	Evènement probable : <i>s'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation.</i>	Evènement courant : <i>s'est produit sur le site considéré et/ou peut se produire à plusieurs reprises pendant la durée de vie de l'installation, malgré d'éventuelles mesures correctives.</i>

Annexe 1, extrait arrêté du 29 septembre 2005.

Comparaison des classes de probabilité :

Classe de probabilité	E	D	C	B	A
Classement de l'étude des dangers	Le niveau de risque faible		Le niveau de risque modéré ou le niveau de risque moyen		Le niveau de risque élevé