

## **2. EVOLUTIONS PROBABLES DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET**

### **2.1 CONSEQUENCES AU NIVEAU DE LA ZONE D'ETUDE**

Le site d'exploitation est existant et actuellement exploité par M. Jean-François ROBERT qui emploie 3 salariés dont son fils, Yves-Marie ROBERT. Ce dernier souhaite s'installer en association avec son père. En cas de non mise en œuvre du projet le site, Yves-Marie ne pourra pas s'installer, le site ne pourra pas s'améliorer techniquement et du point de vue sanitaire et verra sa valeur économique réduite lors d'une éventuelle revente.

Un regroupement des animaux optimisera la situation financière de l'exploitation.

Un transfert des animaux sur le site 1 « Halouze » améliorera la biosécurité de l'élevage.



Affichage à la mairie de Plancoët concernant la biosécurité

### **2.2 CONSEQUENCES SUR LE SITE D'EXPLOITATION**

- ✓ Pas de mise en place des engraisements actuellement effectués sur des sites en façonnage.
- ✓ Amélioration des performances techniques rendue difficile par le non-rapatriement des porcs élevés actuellement en dehors du site de Halouze.
- ✓ Pertes financières du fait de la non mise en œuvre du projet.
- ✓ Amélioration du site compliquée du fait des coûts de mise en œuvre non suivi d'effets. Couvertures des fosses à lisiers
- ✓ Difficulté à maintenir la totalité de l'emploi sur le site.

# FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES DE MANIERE NOTABLE PAR LE PROJET

Code de l'Environnement Art. R. 122-5

## 1. ELEMENTS SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES PAR LE PROJET

En fonction de l'analyse précédente le tableau suivant permet de hiérarchiser par importance les éléments de l'environnement les plus susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet.

| Éléments  | Commentaires  | Incidences<br>(non notable / amélioration / à développer) |
|---|---|---|
| Paysage   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Construction d'un bâtiment engraissement</li> </ul>  | À développer  |
| Population, santé humaine                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Présence d'une FAF, d'un groupe électrogène</li> <li>➔ Bâtiments clos</li> <li>➔ Réduction des émissions par le traitement des effluents</li> </ul>  | À développer  |
| Biodiversité                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Il n'y a pas de zone de conservation ou zone Natura 2000 à proximité du site</li> <li>➔ Les espèces animales et végétales rencontrées sur ou autour des parcelles d'épandage sont des espèces accoutumées aux activités humaines ; elles s'en accommodent et en profitent même parfois pour leur habitat ou leur alimentation.</li> <li>➔ Les nuisances majeures car non habituelles auront lieu durant la phase de travaux</li> </ul> | À développer  |
| Terres / sols                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ La parcelle affectée par le projet est déjà d'usage agricole</li> </ul>  | À développer  |
| Eau   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Augmentation de la production → Élimination de 60 % de l'azote produit</li> <li>➔ Proximité du site avec des cours d'eau → bâtiments clos et étanches</li> </ul>   | À développer  |
| Air   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Mise en place de MTD pour limiter les émissions au niveau du site et de la zone d'activité</li> </ul>  | À développer  |
| Climat  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Zone d'activité restreinte à un rayon inférieur à 5 km autour du site d'élevage (hors livraisons/départs aliments/animaux)</li> <li>➔ Réduction des besoins en épandage du fait des choix de gestion des déjections (traitement)</li> <li>➔ Amélioration des performances de l'élevage.</li> </ul>   | À développer  |
| Biens matériels                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Création de nouveau bâtiment</li> <li>➔</li> </ul>   | Amélioration  |
| Patrimoine culturel, architectural, archéologique | <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Pas de monuments ou zone archéologique à proximité du site</li> </ul>  | Non Notable   |
| Émissions de lumières, de chaleur et de radiation | <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Enjeu nul compte tenu de la nature de l'activité projetée</li> </ul>   | Non Notable   |
| Technologie et substances                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Enjeu nul compte tenu de la nature de l'activité projetée</li> </ul>   | Non Notable   |

Les couleurs de ce tableau font référence aux couleurs des titres à venir.

## **2. INCIDENCES NOTABLES QUE LE PROJET EST SUSCEPTIBLE D'AVOIR SUR L'ENVIRONNEMENT**

### **2.1 IMPACTS TEMPORAIRES LIES AUX TRAVAUX**

#### **❖ Les nuisances liées aux travaux : généralités**

Le projet nécessite la construction de nouveaux bâtiments, représentant en totalité 1601 m<sup>2</sup> environ. Les travaux porteront sur des parcelles ayant déjà fait l'objet de travaux ou bien jouxtant l'enceinte du site existant. Les risques de nuisances engendrés par le chantier sont temporaires (le temps de la construction et des aménagements). La durée du chantier est évaluée de 6 mois pour ce qui est du gros œuvre. La période prévue sera fonction de l'obtention des autorisations administratives.

Le chantier portera la signalétique : « chantier interdit au public », afin d'en limiter l'accès aux seules personnes concernées.

L'organisation du chantier contient plusieurs étapes :

- ↳ le terrassement,
- ↳ le gros œuvre (fondations, élévations, couverture),
- ↳ le second œuvre (aménagement intérieur),
- ↳ les finitions (voiries, réseaux divers).

La troisième étape aura très peu d'impact sur l'environnement, hormis la circulation des poids lourds acheminant les matériaux sur le site.

Les déchets issus des travaux d'aménagement seront évacués conformément à la réglementation en vigueur : la gestion des déchets pendant la construction sera opérée par un tri sélectif. Les déchets issus du chantier (sacs de ciment, palettes, films plastiques, pièces usagées, bidons...) seront évacués vers des organismes de recyclages adaptés, comme par exemple la déchetterie locale. En aucun cas, les déchets ne seront brûlés sur place.

#### **❖ Impacts sur la nappe phréatique**

Les travaux seront réalisés de manière à ne pas déverser ou laisser s'écouler vers le milieu, des matières minérales (terre fine, ...) des combustibles ou lubrifiants, des matières de vidange...

Aucun effet dommageable sur l'eau potable dû aux carburants (huile, hydrocarbure...) n'est à prévoir.

#### **LES MESURES ENVISAGEES**

**L'utilisation de cuves de récupération est préconisée pour éviter tout déversement dans le milieu naturel.**

**En cas d'accident, il y a lieu d'appliquer immédiatement les mesures de protection adéquates (pompage de produits dangereux...).**

**En dehors des heures de travail, les engins de chantier ne seront pas laissés en stationnement sur le site.**

#### **❖ Impacts sur le sol**

Des déblais et remblais à partir des matériaux présents sur le site seront réalisés.

#### **❖ Impacts temporaires sur le milieu naturel**

##### **↳ Impacts sur l'avifaune**

Lorsque la phase d'aménagement a lieu durant la période de nidification des oiseaux (mi-avril à mi-juin), celle-ci peut avoir un impact négatif dû au bruit. Il faut à cet égard prendre en compte le fait que les espèces réagissent différemment aux nuisances. Ainsi, les oiseaux chanteurs comme l'Alouette des champs, présentent une distance de fuite nettement inférieure à celle des limicoles, par exemple.

Aucune espèce de nicheur menacée n'a été constatée dans la zone d'étude, de sorte que l'impact durant la phase de travaux de construction est évalué comme faible.

### ➔ Impacts sur les mammifères

Des répercussions sur les mammifères pendant la phase de construction sont, en premier lieu, à mettre sur le compte du dérangement et le fait de les chasser de leur territoire (machines et engins de construction ainsi que la présence de l'homme sur le chantier). Comme répercussion indirecte possibles, on peut ajouter une perte de petits pour les chevreuils et les lièvres, due à l'augmentation du risque lié aux prédateurs (renards).

On suppose ces préjudices dans un cercle de 100 m autour de la parcelle en projet, soit une emprise potentielle de 0,5 hectare. Il faut cependant tenir compte du fait que les dérangements dus au chantier ne sont pas continuels et n'ont de l'influence que sur une courte période.

L'impact sur les mammifères peut donc être considéré comme faible.

### ➔ Impacts sur la végétation

La phase de construction peut exiger l'élimination temporaire de certains éléments de la végétation sur la parcelle du projet.

L'emprise des constructions correspond à une parcelle aujourd'hui mise en valeur en grandes cultures. Aucune espèce rare ou protégée n'y a été identifiée.

Les voies d'accès existantes ont une largeur suffisante, de sorte qu'il ne sera pas nécessaire d'araser des aies ou talus existant.

Globalement, l'impact sur la végétation peut être considéré comme négligeable.

### LES MESURES ENVISAGEES

**Les travaux se feront en période diurne.**

### ❖ Impacts sur le milieu humain

Ces impacts concernent :

- le trafic engendré par les camions
- le bruit des camions de transport
- les poussières émises lors des travaux
- la production de déchets

### ➔ Nuisances sonores et vibrations

Les engins de chantier, les moto-compresseurs et engins de terrassement peuvent être une source d'émission sonore importante. L'utilisation de ces engins est soumise à une réglementation.

Lors de la construction et de l'aménagement des accès, du matériel de compactage peut être utilisé pour compacter les empièvements, soit par pilonnage, soit par roulage. L'emploi de ce type de matériel restera ponctuel et ne pourra en aucun cas avoir des répercussions sur des constructions voisines.

Les avertisseurs ou sirènes ne seront utilisés qu'en cas d'urgence visant à prévenir ou éviter un accident ou incendie.

**Les travaux n'auront lieu que pendant les heures de la journée, hors week-end et jours fériés, dans les plages horaires de 8 à 20 heures maximum. Toutefois certaines opérations, en limite de ces plages horaires, pourraient être réalisées à titre exceptionnel.**

### ➔ Nuisances liées au trafic routier

Les trafics de camions auront lieu essentiellement sur la route départementale n° 19.

Le trafic routier s'échelonne sur une période de 6 mois. Il concernera :

- l'acheminement des matières premières nécessaires à la construction (toupies de béton,
- l'acheminement des engins de chantiers (pelleteuses, tractopelle, grues...)
- le déplacement des personnes ayant à intervenir sur le chantier (ouvriers, maître d'ouvrage, fournisseurs, personnel encadrant les travaux...)
- l'évacuation des déchets issus de la construction

En période de pointe, le nombre de camions nécessaire à l'acheminement des matériaux pourra atteindre une fréquence d'un engin toutes les heures.

Ce trafic restera tout de même limité à un ou deux camions les jours de livraison.

## ➔ **Nuisances liées à l'émission de poussières**

Le passage de camions sur des chemins de terre et le creusement des sols peut être à l'origine d'émission de poussières. Ce risque est limité dans l'espace et se confinerait au chemin d'accès. La présence de vents forts pourrait être un facteur d'aggravation de ce risque. Au contraire, un temps humide atténuerait les émissions de poussière.

Par conséquent, ce risque peut être considéré comme faible.

### **LES MESURES ENVISAGEES**

Lors des travaux de construction, les employés du chantier auront à leur disposition des lunettes de protection et des masques couvrant la bouche et le nez. Les engins circulant dans la zone ne devront pas dépasser les 30 km/h afin de limiter la création de poussières. Lors des périodes de grand vent, des mesures de protection et/ou l'arrêt des travaux seraient envisagés. De plus, lors des travaux de creusement et d'aménagement, il serait possible d'humidifier le sol afin de limiter les émissions de poussières dans l'air. Enfin, un système de gestion des déchets serait mis en place pour éviter l'envol de petites particules vers les zones de vie. Le projet est situé à l'opposé du site par rapport aux tiers et donc masqué par les bâtiments existants.

## **2.2 INCIDENCES SUR LE PAYSAGE**

Dans le cas général, un élevage doit se situer à au moins 100 mètres des tiers. La présence d'un monument classé dans un rayon de 500 mètres (sauf zone de protection du patrimoine architectural et urbain - ZPPAUP- où la distance peut être plus grande) conduit à imposer des mesures particulières (bardage bois, teinte des matériaux...).

L'élevage doit s'insérer dans son paysage. Dans le cas où le site lui-même ne permet pas cette insertion convenablement, l'éleveur peut faire appel à deux techniques pour la réaliser :

- Teinter les bâtiments afin d'homogénéiser leur couleur avec celle de l'habitat local;
- Réaliser une insertion paysagère par des plantations choisies et disposées en fonction des vues à masquer.

La difficulté méthodologique réside dans le fait que l'insertion dans le site est fondée sur "un introuvable critère esthétique" (Pelletier-association TOS-1993, Qualité de l'Environnement et Productions Animales)

L'analyse a été effectuée sur le terrain de façon à bien apprécier les impacts. Les supports photographiques et de modélisation en sont la transcription.

Les éléments pris en compte ont été :

- caractéristiques des bâtiments (volume, taille, hauteur, couleur et nature des matériaux,...)
- prise en compte d'éléments masquant existant ou à implanter (haies, talus)
- composition des haies de façon à harmoniser les volumes et les formes
- aménagement des accès et abords de l'exploitation

Les propositions d'aménagement ont été faites dans un souci d'intégration au paysage naturel existant et dans un souci de perception par les riverains proches des sites.

Les éléments prédominant au niveau du paysage de la zone d'étude sont le maillage bocager et des parcelles agricoles avec une topographie vallonnée.

Les projets de construction seront réalisés sur des parcelles, propriétés des exploitants, actuellement en culture. Une haie sera déplacé pour réaliser la construction du bâtiment.

### **LES MESURES ENVISAGEES**

**L'impact visuel du site ne sera pas modifié du fait de l'alignement de la construction en projet à l'arrière des bâtiments existants.**

## 2.3 NUISANCES SONORES

### ❖ Nature du bruit et mesures

A l'heure actuelle les références qui existent en matière de bruit sont celles de l'ITP « Élevage Porcin et Bruit – Évaluation de l'impact sonore des porcheries ».

La modélisation du bruit effectué sur une création de bâtiment se base donc sur ces mesures. Toute la partie pouvant influencer ces bruits (matériaux, matériels, topographie, vents, climat,...) n'est pas prise en compte ce qui fragilise cette modélisation.

Le niveau sonore ou intensité d'un bruit s'exprime selon une mesure physique, le décibel (dB). L'échelle de bruit s'étend de 0 à 120 dB.

Pour tenir compte de la variation de sensibilité de l'oreille selon les fréquences, on utilise généralement des filtres A, B, ou C. Les niveaux d'intensité lus à l'aide de ces filtres sont exprimés respectivement en dB (A), dB (B) et dB (C). Le filtre A est le plus représentatif des sensations perçues par l'homme dans les niveaux moyens et faibles, donc le plus utilisé. Désormais nous ne nous référerons qu'au dB (A).

### ➞ Composition du bruit

Contrairement à d'autres unités, les décibels ne s'ajoutent pas : deux bruits à 60 dB ne provoquent pas un bruit à 120 dB, mais un bruit à 63 dB. Lorsque la différence de niveaux sonores entre deux bruits est forte (>10 dB) le niveau perçu est celui du bruit le plus fort.

| Différences entre les niveaux sonores   | 0 | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6 | 7   | 8   | 9   | 10  | Au-delà |
|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|-----|---------|
| Valeur ajouter au niveau le plus fort pour obtenir le niveau sonore résultant | 3 | 2.6 | 2.1 | 1.8 | 1.5 | 1.2 | 1 | 0.8 | 0.6 | 0.5 | 0.4 | 0       |

*Exemple : Considérons 2 sources sonores, l'une émettant à 50 dB et l'autre à 55 dB, le niveau résultant est de 56,2 dB (+ 1.2).*

**Tableau 46 : : Différences sonores entre 2 bruits**

La formule permettant de calculer le niveau sonore de plusieurs sources est la suivante :

$$L_p \text{ résultant} = 10 \cdot \log \left( 10^{\frac{L_{p1}}{10}} + 10^{\frac{L_{p2}}{10}} + 10^{\frac{L_{p3}}{10}} + \dots + 10^{\frac{L_{pn}}{10}} \right)$$

Avec :

Lp : Niveau résultant

Lp1 : Niveau acoustique de la source 1

Lp2 : Niveau acoustique de la source 2

Lp3 : Niveau acoustique de la source 3

Lpn : Niveau acoustique de la source n

### ➞ Atténuation des bruits

### ❖ Atténuation du bruit par les matériaux

Le respect des règles d'implantation, le recours à des matériaux isolants permettent de limiter suffisamment les bruits pour rester nettement en dessous des seuils légaux.

L'indice Rw permet de mesurer les performances d'affaiblissement acoustiques aux bruits aériens des éléments du bâtiment comme les plafonds, les murs, les fenêtres etc...

| Type de paroi                             | Rw (en dB(A)) |
|---|---------------|
| Tôle 2 mm                                 | 34            |
| Béton cellulaire 20 cm                    | 44            |
| Béton 20 cm                               | 61            |
| Brique creuse 20 cm                       | 52            |
| Parpaing creux 20 cm (2 rangs d'alvéoles) | 53            |
| Parpaing creux 20 cm (3 rangs d'alvéoles) | 56            |
| Parpaing pleins 20 cm                     | 59            |
| Panneau sandwich béton « CIEL »           | 52            |
| Vitrage simple 4 mm                       | 23            |
| Vitrage double 4 mm                       | 29            |
| Vitrage double 6 mm                       | 32            |

**Tableau 47 : : Affaiblissement acoustique des matériaux**

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

## ❖ Atténuation du bruit par la distance

L'intensité du bruit diminue dès qu'on s'éloigne de son origine. Pour une distance de 20 m à la source, l'intensité sonore diminue de 6 dB (A) pour une source ponctuelle, pour une source linéaire elle diminue de 3 dB. Dans les 2 cas, elle diminue ensuite de 6 dB (A) quand on double la distance à la source.

| En mètre | 20 | 30  | 40 | 50 | 60   | 70   | 80 | 90 | 100 | 150  | 200 | 250 | 300  |
|----------|----|-----|----|----|------|------|----|----|-----|------|-----|-----|------|
| En dB    | 6  | ,95 | 12 | 14 | 15,5 | 16,9 | 18 | 19 | 20  | 23,5 | 26  | 28  | 29,5 |

**Tableau 48 : Réduction des intensités sonores avec la distance**

L'atténuation du bruit en fonction de la distance est donnée par la formule de Zouboff :

$$L_p \text{ résultant} = L_p - 23 \log(\text{Distance 2} / \text{Distance 1})$$

$L_p$  résultant : Niveau sonore au point 2  
 $L_p$  : Niveau sonore mesuré  
 Distance 1 : distance de référence du niveau sonore  
 Distance 2 : distance recherchée

(pour une distance inférieure à 50 m, utiliser  $L_p$  résultant =  $L_p - 20 \log(\text{Distance 2} / \text{Distance 1})$ )

## ❖ Atténuation du bruit par les obstacles

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

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

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

## ➔ La situation de l'élevage et mesures prises

L'arrêté du 20 août 1985 a précisé la méthodologie à mettre en œuvre pour l'évaluation des effets sur l'environnement des bruits aériens émis par une installation classée. L'arrêté du 27 décembre 2013, **précise l'émergence sonore que les élevages ne doivent pas dépasser.**

Il y a deux notions à connaître pour réaliser une étude de bruit correcte :

- La limite sonore à ne pas dépasser en limite de propriété
- L'émergence sonore à ne pas dépasser en limite du voisinage

Pour cela il faut connaître l'origine des bruits, leur fréquence et leur intensité, les limites réglementaires et la distance par rapport à la limite de la propriété et du voisinage.

## ❖ Identification des sources de bruit et de vibration de l'élevage de porcs

L'activité de l'élevage de porcs génère des bruits/vibrations. Le projet présenté ici n'engendre pas de surplus significatif de nuisances sonores car il n'y a pas de modification de conduite par rapport à la situation avant-projet.

| Source de bruit  | État            | Période   | Caractéristique du son                    | Niveau sonore dB (A) |
|--|-----------------|---|---|----------------------|
| Transit des camions  | Mobile          | Diurne  | Moteurs*                                  | 80 dB(A) à 1 m       |
| Ventilation des porcheries   | Fixe            | Diurne  | Moteurs des ventilateurs                  | 52 dB(A) à 7 m       |
| Chaînes d'alimentation   | Fixe            | Diurne  | Moteurs et convoyeurs                     | 34 dB(A) à 100 m     |
| Machines à soude   | Fixe            | Diurne<br>(3 fois/j)  | Moteurs                                   | 25 dB(A) à 100 m     |
| Groupe électrogène   | Fixe            | En cas de panne<br>(moins de 12h d'affilée)                                     | Moteur                                    | 30 dB(A) à 100 m     |
| Transit des animaux :<br>Embarquement des charcutiers,<br>des réformes et des porcelets<br>Livraison des cochettes | Mobile          | Diurne<br>Toutes les semaines<br>Toutes les 4 semaines<br>Toutes les 4 semaines | Cris des porcins                          | 40 dB(A) à 100 m     |
| Livraison des aliments<br>(aux abords des bâtiments)   | Fixe-<br>Mobile | Diurne<br>3 fois par semaine  | Camions, Tracteur, vis<br>de déchargement | 51 dB(A) à 100 m     |
| Lavage   | Fixe            | Diurne<br>Toutes les semaines   | Bruits de jets d'eau<br>haute pression    | 33 dB(A) à 100 m     |

\*En-dessous de 30 km/h, le bruit du moteur prédomine sur celui du roulement.

**Tableau 49 : Sources de bruits au niveau de l'exploitation**

**Comme vu dans la présentation du projet, l'émergence du bruit après projet respectera les seuils réglementaires et sera imperceptible chez les tiers.**

## ➔ **Mesures prises**

### **Au niveau des bâtiments**

Le projet sera réalisé à proximité immédiate des bâtiments existants et à distance réglementaire des tiers (projet à 264 m du tiers le plus proche), ce qui n'engendrera pas de nuisances supplémentaires.

Le bâtiment à créer sera totalement clos, avec des parois comportant des matériaux isolants (parois béton, double vitrage, isolation des plafonds, portes isolantes) et des couloirs couverts.

Le groupe électrogène, reste dans un local clos et insonorisé. Son fonctionnement se résume aux pannes sur le réseau électrique.

Les opérations d'embarquement des porcs sont facilitées par l'aire d'attente et le parc d'attente ainsi que des couloirs de transfert des animaux qui sont couverts.

### **Au niveau du fonctionnement**

Les accès existants au site permettent d'accéder au nouveau bâtiment, aux bâtiments existants et aux ouvrages de stockage. Les grandes aires de circulation facilitent les manœuvres des camions et tracteurs.

Le bruit prédominant du roulement se situe entre 40 et 60 km/h pour les PL. Cette transition entre bruit moteur et bruit de roulement se fait pour des vitesses de plus en plus faibles en raison des progrès réalisés par les constructeurs sur les émissions sonores des moteurs. De ce fait, il est demandé aux chauffeurs de limiter leur vitesse sur site à moins de 30 km/h.

Les personnes intervenant sur l'élevage attachent une attention particulière au bien-être des porcs, afin notamment d'éviter l'énerverment des animaux (cris). L'arrêt de la castration évite cette période bruyante (plus de 80 dB(A)).

La distribution de l'aliment, l'ambiance des salles d'élevages, les interventions sur les animaux sont suivies et réalisées par des personnes qualifiées et sachant manier les porcs

Les opérations de pompage des effluents se déroulent rapidement (tonne de grande capacité) avec du matériel adapté et aux heures d'activités normales.

## **2.4 GESTION DES DECHETS**

Un déchet est défini comme étant " tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau, produit ou plus généralement, tout bien meuble abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon".

Ainsi "toute personne qui produit ou détient des déchets, dans des conditions de nature à produire des effets nocifs sur le sol, la flore et la faune, à dégrader les sites ou les paysages, à polluer l'air ou les eaux, à engendrer des bruits et des odeurs et, d'une façon générale, à porter atteinte à la santé de l'homme et à l'environnement est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination dans des conditions propres à éviter lesdits effets".

L'avis du 11 novembre 1997 fournit une nomenclature des déchets qui permet de les classer par secteur d'activité et par catégories (Les codes utilisés ci-après sont issus de cette nomenclature).

Les déchets de l'exploitation agricole peuvent être classés en deux catégories :

- les déchets endogènes principalement composés des déjections animales et des cadavres d'animaux
- les déchets exogènes liés aux consommations intermédiaires

Les déjections animales sont valorisées comme fertilisant sur des parcelles agricoles. Elles sont gérées dans le cadre d'un plan d'épandage de l'élevage.

Les déchets exogènes sont liés aux produits, aux matériels et aux équipements nécessaires à la production agricole du site. Ils peuvent être classés en deux groupes :

- Déchets industriels banaux (DIB) : déchets ménagers, emballages (films plastiques, bidons, cartons), absorbants, chiffons d'essuyage, vêtement de protection (code 15 00 00), déchets de construction et de démolition (17 00 00), ferrailles, pneus (16 01 00), verres, aérosols, ...
- Déchets industriels spéciaux (DIS) : huiles usées (13 02 00), déchets provenant des soins vétérinaires (18 02 00), piles et accumulateurs (16 06 00), matériaux contenant de l'amiante (17 06 01)

**Il est important de rappeler que le brûlage des déchets à l'air libre est interdit.**

## ➔ Mesures prises dans le cadre du projet

La majorité des déchets produits sur l'exploitation sont triés.

COOPERL s'est associé à Farmapro et ADIVALOR pour proposer une filière de reprise des emballages (bidons de produits d'hygiène, de produits phytopharmaceutiques et fertilisants – ainsi que sacs, boîtes et bouchons, sacs en papiers de semences certifiées, big bags, sacs en plastiques de produits fertilisants, ensilage et enrubannage, ficelles et filets de ballots).

FARMAPRO, est en train de créer une filiale avec KNAUF Industries (reconnu à l'échelle internationale pour son expertise en matière d'emballages et de calages de protection), pour le recyclage du polystyrène (PSE). Des sacs seront mis à disposition et collectés dans un ou plusieurs dépôts « Advilor ». Ces déchets seront ensuite collectés par KNAUF Industries.

Le service de collecte proposé par les partenaires d'ADIVALOR est réservé aujourd'hui aux agriculteurs, entreprises, collectivités, administrations.

Les déchets d'activité de soins (DAS) sont triés de manière différente selon qu'ils sont définis comme banals ou à risque infectieux.

Les déchets banals sont repris via des filières de tri pour ce qui est des emballages propres, comme vu précédemment. Les médicaments non utilisés sont à ramener à la pharmacie vétérinaire, les flacons et déchets non contaminés sont à déposer en déchetterie.

Les déchets à risque infectieux (piquants, coupant, tranchant ou déchets contaminés) sont à stocker sur l'élevage dans des conteneurs plastiques normalisés et sont repris par une société spécialisée (VEOLIA ou THEACOM) ou déposés en points de collecte au niveau du groupement.

Par ailleurs, la SCEA se rend régulièrement à la déchetterie de PLANCOET dès que besoin.

## **2.5 UTILISATION DES RESSOURCES NATURELLES**

### ❖ Terres et Sols

Il n'y a pas de prélèvement de terre prévu dans le cadre du projet. Un terrassement en déblai-remblai sera réalisé afin de compenser les différences de niveau, ce travail ne modifiera pas la physionomie générale du site.

SCEA JEAN-FRANCOIS ROBERT épandra du lisier brut, du fumier, du lisier traité et de l'effluent épuré issu de la station.

| SITUATION AUTORISEE APRES TRAITEMENT |              |                |                  | SITUATION APRES PROJET APRES TRAITEMENT |              |                |                  |
|--------------------------------------|--------------|----------------|------------------|---|--------------|----------------|------------------|
| Exploitant                           | SAU (ha)     | Unités d'azote | Unités phosphore | Exploitant                              | SAU (ha)     | Unités d'azote | Unités phosphore |
| SCEA JF ROBERT                       | 33,6         | 2349           | 2189             | SCEA JF ROBERT                          | 115,1        | 11990          | 7832             |
| EARL LA LIEURAI (repris par la SCEA) | 58,4         | 7264           | 4658             |   |              |                |                  |
| BOURSEUL Christian                   | 72,6         | 3286           | 2129             | SCEA PETITE POUPLINAI                   | 15,9         | 720            | 414              |
| <b>Total</b>                         | <b>164,6</b> | <b>12899</b>   | <b>8976</b>      | <b>Total</b>                            | <b>131,0</b> | <b>12710</b>   | <b>8246</b>      |

**Tableau 50 : Situation du plan d'épandage avant et après projet**

**Ce tableau permet de s'apercevoir que la part d'azote retournant au sol se voit légèrement diminuée ainsi que le phosphore. Le projet de valorisation des effluents et fertilisation des cultures présente une gestion de la fertilisation à l'équilibre par rapport aux besoins des cultures.**

## ❖ Eau

Comme vu précédemment, l'exploitation après projet consommera 14067 m<sup>3</sup> d'eau annuellement prélevée sur les forages, soit 38.5 m<sup>3</sup>/j.

Avant-projet, le prélèvement était de 10072 m<sup>3</sup> annuels, ainsi que présenté dans le tableau ci-dessous :

Le projet engendre donc une augmentation des prélèvements en eau, environ 10,9 m<sup>3</sup>/j supplémentaire par rapport à la situation initiale du fait de l'augmentation du cheptel mais aussi du lavage d'air.

Des analyses d'eau sont effectuées régulièrement sur le forage afin de vérifier son innocuité pour la consommation animale. En cas de problème, l'élevage est aussi raccordé au réseau AEP avec clapet anti retour pour éviter toutes connections entre l'eau du réseau et du forage.

## **2.6 NUISANCES OLFACTIVES ET EMISSIONS ATMOSPHERIQUES**

### ❖ Origine de la nuisance olfactive

L'odorat est le cinquième de nos sens, c'est un sens précoce (il apparaît dès la naissance) et primitif (son accès au cerveau est le plus direct). L'odorat est lié à la respiration (on ne peut éviter de sentir). Ceci explique que les nuisances olfactives sont un problème essentiel du cadre de vie.

On comprend que dans ces conditions les mauvaises odeurs ont suffi à dégrader l'image des excellents fertilisants organiques (lisier, purin, fientes...) et plus généralement de l'élevage. Les nuisances olfactives doivent donc être considérées comme une des principales nuisances à résoudre.

Les odeurs ont pour origine:

- les animaux proprement dit,
- les déjections animales,
- les déchets d'aliment.

Les principaux composants proviennent de la dégradation des molécules biologiques et sont :

- la famille des "soufrés réduits"
  - hydrogène sulfuré, sulfure de carbone CS<sub>2</sub>
  - mercaptans R-SH (méthylmercaptan, éthyl-propyl-...)
  - sulfures R1-S-R2 et disulfures R1-S-S-R2
- la famille des "azotés basiques"
  - ammoniac NH<sub>3</sub>
  - amines primaires R-NH<sub>2</sub>, secondaires R1-NH-R2 et tertiaires
- la famille des aldéhydes, cétones, alcools, esters
- la famille des acides organiques.

La fermentation anaérobie des substances organiques du lisier est effectuée par des micro-organismes intestinaux et a pour conséquences :

- la libération de 2 gaz nauséabonds : Hydrogène Sulfuré (H<sub>2</sub>S) (dégradation des protéines soufrées et Ammoniac (NH<sub>3</sub>) dégradation des protéines
- la formation d'acides organiques corrosifs
- la formation d'acides gras volatils (AGV) ⇒ dégradation des graisses
- l'épaississement du lisier impliquant des formations de croûtes et un produit hétérogène
- la perte de substances azotées par formation d'ammoniac gazeux dans l'atmosphère pendant l'élevage, le stockage et l'épandage.

Les composés de la famille des "soufrés réduits" restent perceptibles par l'odorat à des concentrations très faibles (de l'ordre de la ppb, soit 10<sup>-9</sup> en volume) et leur présence a souvent un rôle majeur dans les nuisances.