



Thierry Valleix

Ingénieur en Agriculture

Expert foncier et agricole

Etudes, conseils et services

En agriculture, environnement et cartographie

Expert près de la Cour d'Appel de Riom

Membre du CNEFAF

**GAEC du LYS
Les Pezières
12120 GALGAN**

ELEVAGE PORCIN ENGRAISSEUR

**Demande d'enregistrement pour
la création d'un bâtiment porcin
d'engraissement sur paille**

**Lieu-dit : La Chapellette
12120 LES ALBRES**

**CONFORMITE DU PROJET AVEC
LES PRESCRIPTIONS GENERALES**

Février 2023

**GAEC du LYS
Les Pezières
12120 GALGAN**

ELEVAGE PORCIN ENGRAISSEUR

**Demande d'enregistrement pour la création
d'un bâtiment porcin d'engraissement sur paille**

**Lieu-dit : La Chapelle
12120 LES ALBRES**

**CONFORMITE DU PROJET AVEC LES
PRESCRIPTIONS GENERALES**



TABLE DES MATIERES

1	RESPECT DE L'ARRETE DU 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre des rubriques nos 2101, 2102 et 2111 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement	5
1.1	Article 1 : généralités	5
1.2	Article 2 : Définitions.....	5
1.3	Article 3 : Plans et énumération des dispositions.....	5
1.4	Article 4 : Dossier de documents	6
1.5	Article 5 : Implantation	6
1.6	Article 6 : Intégration paysagère	6
1.7	Article 7 : biodiversité.....	9
1.8	Article 8 : Présence de gaz ou de liquide inflammable	9
1.9	Article 9 : Produits dangereux.....	10
1.10	Article 10 : nettoyage, lutte contre les rongeurs et les insectes.....	10
1.11	Article 11 : Conception et étanchéité des ouvrages de stockage des effluents d'élevage.....	11
1.12	Article 12 : Accès pour les services de secours	11
1.13	Article 13 : Moyens de lutte contre l'incendie	11
1.14	Article 14 : Respect des normes des installations techniques	12
1.15	Article 15 : Rétention des pollutions accidentelles par produits toxiques	12
1.16	Article 16 : Compatibilité avec les objectifs de qualité des eaux.....	13
1.17	Article 17 : Prélèvements d'eau	13
1.18	Article 18 : Protection du réseau d'eau	13
1.19	Article 19 : Forage.....	14
1.20	Article 20 : Pores plein air.....	14
1.21	Article 21.....	14
1.22	Article 22 : Abreuvement au champ	14
1.23	Article 23 : Récupération des effluents d'élevage	14
1.24	Article 24 : Récupération des eaux pluviales	15
1.25	Article 25 : Rejets vers les eaux souterraines.....	15
1.26	Article 26 : Traitement des effluents d'élevage sur un plan d'épandage	15
1.27	Article 27 : PLAN D'EPANDAGE	15
	Pédologie – Etude d'aptitude des sols à l'épandage	17
1.28	Article 28 : Station de traitement des effluents	20
1.29	Article 29 : Compostage.....	20
1.30	Article 30 : Exportation d'effluent	20
1.31	Article 31 : Emissions dans l'air	21
1.32	Article 32 : Bruit	22
	Article 33 : Gestion générale des déchets.....	24
1.33	Article 34 : Stockage et filière d'élimination des déchets.....	25
1.34	Article 35 : Eliminations des déchets spéciaux	25
1.35	Article 36 : Suivi de parcours.....	25
1.36	Article 37 : Cahier d'épandage.....	26
1.37	Article 38 : Suivi de station d'épuration	26
1.38	Article 39 : Suivi de compostage	26
1.39	Article 40 : Article abrogeant un précédent arrêté	26
1.40	Article 41 : Article technique	26

1 RESPECT DE L'ARRETE DU 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre des rubriques nos 2101, 2102 et 2111 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

Dans les lignes suivantes, chaque article de l'arrêté mentionné ci-dessus sera repris comme titre de paragraphe, avec mention du thème de l'article. Les mesures prises par le GAEC du Lys pour s'y conformer seront développées.

Le libellé de chacun des articles, long le plus souvent de plusieurs lignes, n'est pas repris. Le lecteur se reportera à l'arrêté lui-même, disponible sur <https://www.legifrance.gouv.fr>.

1.1 Article 1 : généralités

L'arrêté du 27/12/2014 s'applique aux élevages de porcs relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique 2102 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, à l'exclusion des installations « IED » ([directive européenne relative aux émissions industrielles](#)).

Cette rubrique « enregistrement » a été créée par le décret n° 2013-1301 du 27 décembre.

Comme indiqué en début de rapport, la configuration demandée au travers de ce dossier est définie ainsi qu'il suit : 800 places d'engraissement, qui correspondent à **800 animaux équivalents**.

Ces 800 animaux sont supérieurs au seuil de 450 animaux-équivalents du régime de l'enregistrement. Ils restent cependant inférieurs au seuil de la rubrique 3660 (élevage IED) qui fixe son seuil à 2000 porcs en engraissement.

Dans ces conditions, l'élevage relève bien du régime de l'enregistrement

1.2 Article 2 : Définitions

Sans objet

1.3 Article 3 : Plans et énumération des dispositions

Les plans et cartes joints aux dossiers sont listés au paragraphe 2.1

Les dispositions prises pour la conception, la construction et l'exploitation des installations sont énumérées au fil des paragraphes suivants.

1.4 Article 4 : Dossier de documents

- Registre d'élevage : il est tenu à jour en permanence par le pétitionnaire, sur support informatique ;
- Registre des risques : voir article n°14 – Il se limite au risque électrique ;
- Plan des réseaux de collectes des effluents d'élevage : Le réseau en question figure sur le plan de masse.
- Plan d'épandage : voir article 27
- Cahier d'épandage : voir article 37
- Justification de livraison d'effluents d'élevage : sans objet.
- Bons d'enlèvement d'équarrissage : Ils sont disponibles sur un portail Internet de l'entreprise d'équarrissage. Le pétitionnaire éditera chaque année un récapitulatif des bons établis sur une année civile.
- Registre des notices techniques de tous les produits dangereux utilisés sur l'élevage.

1.5 Article 5 : Implantation

Dans ce paragraphe, nous insisterons sur l'implantation du bâtiment en projet.

Des plans de situation, nous relevons :

- Deux habitations, dont celle d'un membre du GAEC et un plan d'eau dans un rayon de 100 m ;
- Quatre habitations supplémentaires dans un rayon de 300 m ;
- Un ruisseau et un étang dans un rayon de 300 m.

Le monument historique le plus proche est l'église Saint-Martin, à Saint-Martin-de-Bouillac, située dans la vallée du Lot, au nord-ouest de l'élevage. Cette église est éloignée de quasiment 2 km de l'élevage et n'offre aucune covisibilité avec ce dernier

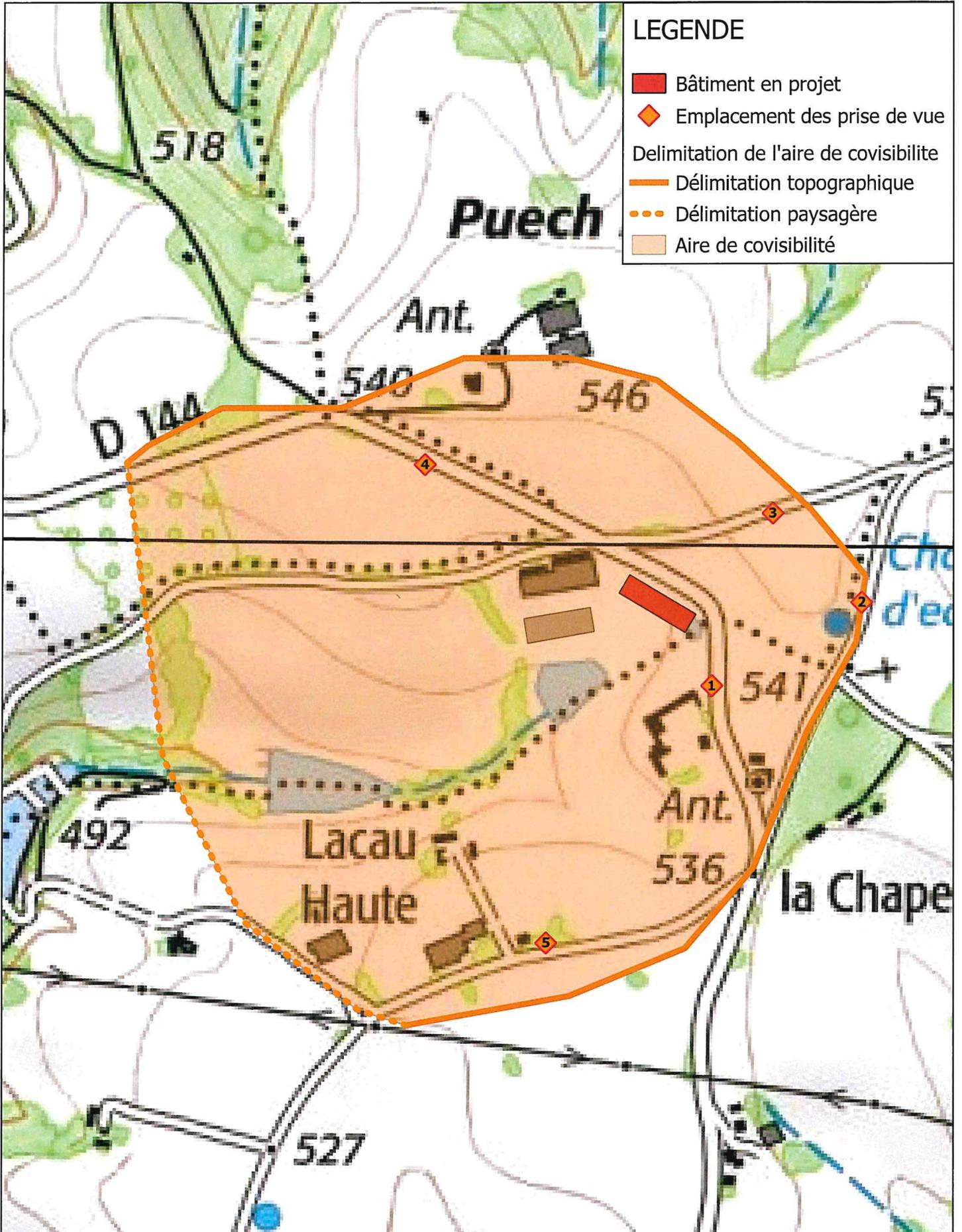
Les zones de prélèvement d'eau pour l'alimentation en eau potable (AEP) les plus proches, se situent à CAPDENAC-GARE, à 8 à 9 km du site d'élevage. Plusieurs îlots du GAEC se trouvent à proximité de ces captages, la réglementation qui découle des périmètres de protection est détaillé dans la partie du rapport consacrée à la compatibilité du projet avec les plans et schémas.

1.6 Article 6 : Intégration paysagère

Unité de paysage

Le compartiment de territoire à l'intérieur duquel il est pertinent d'étudier l'insertion des bâtiments dans le paysage correspond à l'aire de covisibilité principale. Cette dernière est délimitée par une série de hauteurs et de croupes et s'étend autour de l'élevage. Cette délimitation, représentée sur la carte jointe, nous conduit aux constats suivants, illustrés par les diverses prises de vues, présentées ci-après.

GAEC du LYS - Carte de l'aire de covisibilité



- **POINT DE VUE 1** : du hameau de la Chapelette, le site d’implantation du projet n’est visible qu’à l’extrémité nord du hameau. Les bâtiments n° 2 et 3 sont visibles sur la gauche, le bâtiment porcin sera implanté le long de la route visible sur la droite. Cette implantation est illustrée par le montage PC 6 du permis de construire.



Photo n° 1

- **POINT DE VUE 2** : Plus à l’Est, au niveau du château d’eau de la commune, les bâtiments n° 2 et 3 sont visibles par leur pignon sur la droite et l’ancien corps de ferme est visible sur la gauche du cliché. Le nouveau bâtiment sera construit à peu près au niveau du poteau téléphonique, il masquera en majeure partie les pignons des bâtiments n° 2 et 3 et sera visible essentiellement par sa toiture.



Photo n° 2

- **POINT DE VUE 3** : Un peu plus au nord, depuis la route communale partant de l'élevage vers le nord-est, le bâtiment n° 2 est en grande partie masqué par la végétation, le bâtiment n° 3 est bien visible, ainsi que l'ancien corps de ferme sur la gauche. Le bâtiment en projet sera ici bien visible, à gauche du bâtiment n° 2.



Photo n° 3

- **POINT DE VUE 4** : Depuis la route départementale n° 144, au nord de l'élevage, c'est le bâtiment n° 2 qui est le plus visible, avec l'ancien corps de ferme à l'arrière-plan. Le bâtiment en projet sera construit à gauche du bâtiment n° 2, il sera visible par son pignon, dont l'emplacement approximatif est indiqué par une flèche.



Photo n° 4

- **POINT DE VUE 5** : Le dernier point de vue d'où le site est visible est la route communale desservant le hameau de Lacau Haute. Juste à l'est du hameau, l'ensemble du site est visible, avec l'ancien corps de ferme à droite et les bâtiments n°2 et 3 à gauche. Le nouveau bâtiment sera implanté entre les deux ensembles, plus proche des bâtiments n° 2 et 3.



Photo n° 5 (zoomée)

Conclusion : le point principal à noter, est la remarquable petite taille de l'aire de visibilité. Installé dans une tête de talweg, le site d'élevage est particulièrement discret. Seules les habitations de Lacau Haute et du Puech Blanc auront une vue sur le nouveau bâtiment, lequel s'insèrera dans un ensemble déjà construit.

Dans ces conditions, compte tenu de la présence de plusieurs bâtiments agricoles sur le site, aucune mesure d'insertion paysagère spécifique n'est envisagée.

1.7 Article 7 : biodiversité

Le nouveau bâtiment sera implanté sur une prairie temporaire, donc un sol cultivé, il n'entraînera pas de perte de biodiversité notable.

Les parcelles du plan d'épandage sont toutes des parcelles recevant régulièrement des engrais de ferme, lisier et/ou fumier de bovins et de porcins (plan d'épandage existant). Le projet apportera la suppression du lisier de porcs et une augmentation significative des quantités de fumier épandu. Le bon dimensionnement du plan d'épandage garantit des épandages dans le respect de bonnes pratiques agronomiques, sans atteinte à la biodiversité.

Dans ces conditions, le projet ne représente aucune atteinte notable à la biodiversité, par rapport à la situation existante.

1.8 Article 8 : Présence de gaz ou de liquide inflammable

Il n'y a aucun stockage de gaz sur l'élevage, en l'absence de dispositifs de chauffage en bâtiment d'élevage.

Il existe deux cuves à gazole sur l'élevage, de type double corps et de 1500 litres chacune, localisées dans l'atelier et sous un appentis voisin.

1.9 Article 9 : Produits dangereux

Les produits dangereux utilisés sur l'élevage sont limités aux produits de nettoyage des installations de traite, conditionnés en bidons de 60 litres, visibles sur la photo ci-dessous.



Photo 6 : bidons de produits pour le nettoyage des installations de traite

Il s'agit des spécialités AseptoStar et HorolithStar, de la marque ECOLAB. Les fiche « produit » de ces spécialités, figure en annexe.

De plus, dans le bâtiment porcin en projet, un désinfectant sera utilisé, il s'agit du produit SANIFARM de la marque FARMAPRO, préconisé par FIPSO.

Voir fiches produits en ANNEXE n°1

1.10 Article 10 : nettoyage, lutte contre les rongeurs et les insectes

Les salles d'élevage des porcs sont lavées et désinfecté après chaque bande. Un vide sanitaire de 4 à 5 jours est respecté entre chaque bande. Le lavage s'effectue dans le respect du protocole suivant :

Evacuation du fumier → Nettoyage (par nettoyeur haute pression) → Désinfection

Une dératisation préventive ou curative est assurée par la société FODSA SERVICES SAS, basée à RODEZ.

Voir exemple de bon de dératisation en ANNEXE n°2

1.11 Article 11 : Conception et étanchéité des ouvrages de stockage des effluents d'élevage

Les ouvrages de collectes des effluents d'élevage comprennent :

La fosse de récupération des eaux de pluie du bâtiment en projet sera réalisée en béton. Le principe constructif n'est pas encore arrêté, mais s'agissant d'un ouvrage neuf, son étanchéité sera assurée

La fosse sous les caillebotis du bâtiment n°2, recueillant le lisier des vaches laitières et les eaux de lavage, a été construite en béton banché.

La fosse à purin pour les bâtiments n° 4 et 5 est en béton.

1.12 Article 12 : Accès pour les services de secours

Le site et les bâtiments d'élevage sont accessibles aux poids lourds directement depuis la route départementale n° 144, que ce soit pour la livraison de matières premières pour la fabrication des aliments, la livraison des aliments complémentaires, la collecte du lait, le trafic lié à l'épandage du lisier et du fumier.

Dans ces conditions, l'accès est suffisant pour les véhicules de secours.

1.13 Article 13 : Moyens de lutte contre l'incendie

Le principal moyen de lutte contre l'incendie consiste en la présence de l'étang situé sur le site d'élevage, à quelques dizaines de mètres des bâtiments d'élevage. Sa capacité est d'environ 10000 m³. Il n'est équipé d'aucun équipement de pompage spécifique, mais il est bien connu des pompiers, qui viennent régulièrement pomper son eau.

Un extincteur est présent sur le site, régulièrement entretenu. Un second extincteur sera installé dans le bâtiment porcin.

1.14 Article 14 : Respect des normes des installations techniques

L'alimentation générale électrique et le compteur du site d'élevage se trouve en bordure de la route départementale n° 144, près de l'entrée du site d'élevage.

L'installation sera régulièrement contrôlée par une société spécialisée, choisie par le GAEC lors de la mise en service du bâtiment, selon un contrat à établir.



Compteur général de l'exploitation

1.15 Article 15 : Rétection des pollutions accidentelles par produits toxiques

Les hydrocarbures (gazole) sont stockés dans des cuves double-corps, ne nécessitant de bac de rétention.

Le produit de désinfection, considéré comme dangereux, utilisé sur le site, est conditionné en bidons plastiques d'une contenance de 60 litres. Les bidons sont posés sur une grille métallique. L'ensemble sera installé dans un bac étanche, pouvant être en plastique, afin de constituer un bac de rétention.

1.16 Article 16 : Compatibilité avec les objectifs de qualité des eaux

Il s'agit essentiellement de la compatibilité avec les objectifs du SDAGE, traitée dans la partie consacrée à la compatibilité du projet avec les plans et schémas.

Concernant les bâtiments, dans la mesure où les principes constructifs énumérés aux articles 11, 14 et 15 sont respectés, les risques de pollution ponctuelle des eaux sont prévenus.

Concernant le plan d'épandage, les paramètres de prévention des pollutions diffuses sont :

- L'équilibre de la fertilisation ;
- L'adéquation entre un calendrier d'épandage permettant une bonne valorisation agronomique et la durée de stockage ;

Ces deux points seront vérifiés dans le fascicule consacré au plan d'épandage, réalisé par FIPSO.

1.17 Article 17 : Prélèvements d'eau

L'eau utilisée sur le site de la Chapelette est et sera issue uniquement du réseau public, avant et après projet.

La consommation actuelle, toutes origines confondues, sur les différents sites, s'établit comme suit :

- Les Pezières – porcherie, vaches au pâturage et maison des parents d'un membre du GAEC : 806 m³
- La Chapelette – Ensemble des bâtiments et maison de la mère d'un membre du GAEC : 5044 m³
- La Conquie – porcherie et vaches allaitantes durant 4 mois : 1160 m³

Cependant, l'impact du projet sur la consommation d'eau s'apprécie en comparant la consommation actuelle sur les différents sites par les bâtiments porcins et la consommation à venir dans le nouveau bâtiment. Selon les données de l'ouvrage : « *La consommations d'eau en élevage de porcs – Des leviers pour réduire la consommation d'eau en élevage de porcs – IFIP 2014* », la consommation d'eau (boisson et lavage) sur les trois sites porcins actuels peut être estimée comme suit :

- Les Pézières :280 m³
- La Conquie :755 m³
- La Chapelette (porcelets) :100 m³
- **Total** :**1135 m³**

La consommation d'eau par le nouveau bâtiment, estimée selon les mêmes données, atteint **1725 m³**. Dans la mesure où le nouveau bâtiment remplacera tous les autres sites, le différentiel de consommation est estimé à + **590 m³**.

1.18 Article 18 : Protection du réseau d'eau

Seule l'eau du réseau public est utilisée sur l'élevage. Le compteur d'eau devra être changé avec la mise en route du nouveau bâtiment. Ce nouveau compteur sera équipé d'un clapet anti-retour.

1.19 Article 19 : Forage

Sans objet

1.20 Article 20 : Porcs plein air

Sans objet

1.21 Article 21

Sans objet

1.22 Article 22 : Abreuvement au champ

L'abreuvement au champ des bovins se fait selon deux modalités :

- Sur le site de la Chapelette, les animaux ont accès à l'étang du site :
- Partout ailleurs, l'abreuvement est assuré par des abreuvoirs à flotteurs, alimentés par le réseau public.

1.23 Article 23 : Récupération des effluents d'élevage

Le lisier des vaches laitières et les eaux blanches et vertes sont recueillis dans la fosse de 1700 m³ située sous les caillebotis.

Les fumiers de bovins issus des litières accumulées des différents sites d'élevage sont stockés au champ. Ils peuvent être temporairement stockés sur la fumière de 320 m².

Le purin et les eaux souillées issues des courettes découvertes, seront recueillis dans la fosse de 125 m³ dont la construction est prévue sur le pignon sud-est du bâtiment.

Le fumier issu de la nouvelle porcherie sera également stocké au champ dans un premier temps.

Projet de méthaniseur

Parallèlement à son projet porcin, le GAEC du Lys s'implique dans le montage d'un projet de méthaniseur, sur un autre site que ceux cités dans le présent dossier. Ce méthaniseur, dont le dossier est en cours de constitution, recevra la majeure partie des fumiers produits sur l'exploitation et en particulier le fumier de porc du nouveau bâtiment.

Le stockage au champ du fumier de porc est donc une solution provisoire, qu'il conviendra de réexaminer selon l'avancement du projet de méthaniseur.

1.24 Article 24 : Récupération des eaux pluviales

Les eaux pluviales s'infiltrent au pied des bâtiments. Elles ne sont pas récupérées. Ce système existe depuis de nombreuses années et ne pose aucune difficulté.

Pour le bâtiment en projet, le côté nord de la toiture ne sera pas équipé de chéneaux, les eaux s'infiltreront au sol en pied de bâtiment, comme c'est le cas pour les bâtiments existants.

Le côté sud de la toiture sera équipé de chéneaux, afin que l'eau du pan du toit ne tombe pas sur les courettes. Les eaux pluviales ainsi canalisées, seront dirigées vers une canalisation enterrée existante, drainant des eaux vers l'étang.

Les eaux pluviales tombant sur la bande de 1,5 m de largeur des courettes, seront recueillies via une canalisation dans la fosse circulaire à créer de 125 m³ utiles.

1.25 Article 25 : Rejets vers les eaux souterraines

Il n'y a aucun rejet d'effluents vers les eaux souterraines.

1.26 Article 26 : Traitement des effluents d'élevage sur un plan d'épandage

La totalité des effluents d'élevage (lisier et fumier) produits sur l'élevage sont et seront recyclés sur le plan d'épandage. Comme nous le verrons dans les lignes suivantes, le plan d'épandage proposé respecte les articles 27-1 et 27-5.

1.27 Article 27 : PLAN D'EPANDAGE

Le plan d'épandage fait l'objet d'un fascicule à part joint au dossier, réalisé par la coopérative FIPSO, ce plan d'épandage comprend :

- Les principes appliqués pour la réalisation du plan ;
- Les listes parcellaires, indiquant les surfaces épandables et non épandables ;
- Les cartes sur fond topographique IGN et sur orthophoto de chaque îlots ou groupe d'îlots ;
- Le bilan de fertilisation du GAEC du Lys.

Les îlots constituant le plan d'épandage sont uniquement ceux du GAEC des Lys, soit la quasi-totalité de la surface de l'exploitation, à l'exception de quelques parcelles éloignées, situées dans le département du Lot.

Les principales surfaces à retenir du plan d'épandage s'établissent comme suit :

Communes :	SAU	SPE1	SPE2
Asprières	20.01	15.74	12.66
Bouillac	0.28	0.28	0.28
Capdenac	121.05	61.28	29.3
dont PPR	25.53	15.07	0
Galgan	52.79	38.46	33.26
Les Albres	57.64	47.69	37.56
Naussac	8.08	5.55	2.7
total 6 communes :	259.9	169	115.76

- Surface apte à l'épandage du fumier (SPE1) : 169,0 ha
- Surface apte à l'épandage du lisier (SPE2) : 115,76 ha

Du bilan de fertilisation, nous retiendrons les chiffres suivants :

- Quantité d'azote produite sur l'exploitation : 21299 Kg
 - Dont azote maîtrisable produit en bâtiment : 16264 Kg
 - Dont azote non maîtrisable laissé au pâturage : 5035 kg
- Surface de l'exploitation (SAU) : 259,57 ha
- Surface épandable maximale : 169,94 ha
- Surface pâturée non épandable : 23,22 ha
- Surface recevant des apports organiques : 193,16 ha
- Surface amendable en matières organiques (SAMO *) : 114,35 ha
- Apports d'azote organique moyen sur la SAU : 82,1 Kg/ha
- Azote organique épandu sur la SAMO : 142,2 ha

SAMO : Surface cultivée et prairies épandables

Pédologie – Etude d’aptitude des sols à l’épandage

En complément du fascicule décrivant le plan d’épandage, l’aptitude des sols a été étudiée dans le cadre du présent rapport.

METHODE DE TRAVAIL

L'ensemble du plan d'épandage a fait l'objet d'une prospection pédologique à la tarière à main de 120 cm à raison d'un sondage pour environ 6 hectares étudiés. A chaque sondage sont notées la nature du sol, la profondeur d'apparition du substrat géologique, la texture, l'intensité de l'hydromorphie (traces d'engorgement en eau), la charge en éléments grossiers et la géomorphologie de la parcelle.

Outre une visite systématique de l'ensemble des parcelles inscrites, cette prospection permet de caractériser les sols de la zone d'étude d'un point de vue physique, d'effectuer un classement d'aptitude à l'épandage et en particulier de repérer les zones inaptées à l'épandage.

GEOLOGIE

La zone d'étude offre une assez grande hétérogénéité du point de vue de la géologie, illustrée par le carton géologique joint.

De l'est vers l'ouest, les principales formations géologiques rencontrées peuvent être succinctement décrites comme suit :

Fy : Alluvions du Lot

 : Elle concerne les îlots situés au nord et au sud-ouest de la ville de Capdenac-Gare, ainsi que les îlots bordant la Diège.

I2, I3-4, I5, I6a, I6b, I7-8, J1 : Successions de calcaires, marnes et argiles de l'aire secondaire

 : Ces formations concernent les autres îlots situés sur Capdenac-Gare, à l'exception des 4 îlots de cette commune les plus à l'est, ainsi que les îlots situés sur Naussac

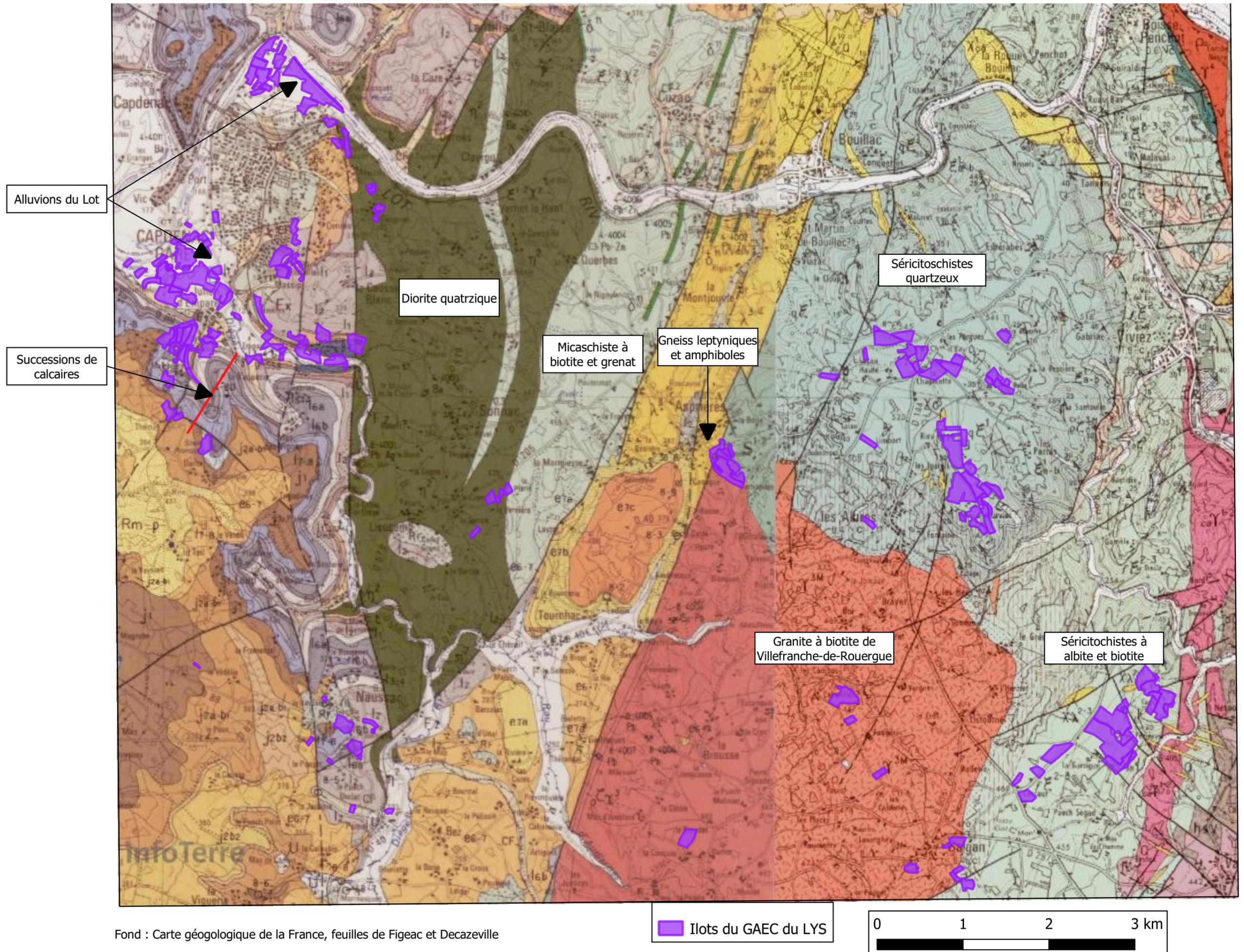
η^2 Diorite quartzique : roches souvent sombres, mésocrates à mélanocrates, à grain moyen à grossier (voisin de 0,5 cm), fortement arénisées sur les plateaux.

 : Elle concerne quelques îlots à l'est de Capdenac-Gare

λ^{3-4} Gneiss leptyniques et amphiboles :

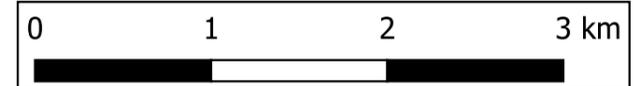
 : Elle concerne une frange ouest des îlots n° 1 et 76, à la Calquière, commune d'Asprières

Carton géologique du plan d'épandage



Fond : Carte géologique de la France, feuilles de Figeac et Decazeville

Ilots du GAEC du LYS



f²⁻³ Séricitoschistes à albite et biotite : roche, bien feuilletée, de teinte gris-bleu lorsqu'elle est fraîche, ocre par altération, est piquetée de nombreux grains d'albite, blanc jaunâtre.

☞ : Elle concerne tous les îlots situés dans la partie est de Galgan

q¹ Séricitoschistes quartzeux : roche de teinte claire, gris bleuté ou jaunâtre par altération, fréquemment à éclat satiné

☞ : Elle concerne tous les îlots situés sur Les Albres. C'est la formation du siège d'exploitation de la Chapelette.

DESCRIPTION DES SOLS

Sols développés sur alluvions du Lot

Les sols rencontrés dans la zone alluviale du Lot ainsi que dans celle de la Diège sont majoritairement profonds et sains, de texture sableuse à sable fin voire sablo-limoneuse, avec une bonne teneur en matière organique. Ils offrent une bonne homogénéité. Les variantes observées localement, tiennent à une teneur notable en éléments grossiers (galets de rivière), ou à l'apparition d'horizon franchement sableux en profondeur. Il s'agit des sols les plus fertiles du plan d'épandage.

Sols développés sur formations calcaires

Nous avons rencontré ces sols au contact de la zone alluviale du Lot, sur les coteaux surplombant Capdenac-Gare et sur Naussac.

Il s'agit de sols minces à moyennement profonds, sains et de texture argilo-limoneuse à argilo-limono sableuse. Sur les coteaux, la teneur en éléments grossiers de calcaires est plus importante qu'au contact de la zone alluviale. Teneur moyenne à bonne en matières organiques.

Sols développés sur diorite quartzique

Peu rencontrés, les sols développés sur diorite sont très peu nombreux : à l'est de Capdenac-Gare.

Les sols rencontrés sont minces à moyennement profonds, sains, de texture limono sableuse à limono-argilo sableuse. Teneur moyenne à bonne en matières organiques.

Sols développés sur granite

Les sols développés sur granite concernent quelques îlots du plan d'épandage, au nord-ouest de Galgan et près d'Asprières, secteur lequel se trouve en limite de plusieurs substrats.

Comme sur les substrats précédents, les sols sur granite sont minces à moyennement profonds, sains, mais leur texture est nettement plus sableuse (sablo-limoneuse). Teneur moyenne à bonne en matières organiques.

Sols développés sur séricitoschistes (apparence de schistes à la tarière)

Tous les autres secteurs du plan d'épandage (Les Albres, Galgan Est – Les Pézières), sont concernés par les sols développés sur séricitoschistes.

Les sols rencontrés sont majoritairement minces à moyennement profonds, sains et de texture limono-sableuse. Un profil type pour les sols minces peut être décrit comme suit :

Sols bruns, minces et sains sur schistes :

0 - 30 cm : Horizon humifère A. Brun. Pas de taches. Bonne teneur en matière organique. Plus de 10 à 30% de plaquettes de schistes. Texture limon moyen à limono-sableux. Horizon sain.

30 – 35/40 cm : Horizon structural S. Brun clair. Pas de taches. Plus de 30 % de plaquettes de schistes (taille graviers à pierre). Texture limono-sableux . Horizon sain, parfois interrompu. Transition irrégulière.

> 35/40 cm : Schiste plus ou moins altérés

Nous avons rencontré quelques secteurs sur lesquels les schistes étaient rougeâtres.

Conclusion sur les sols

Les sols développés dans les zones alluviales du Lot et de la Diège se distinguent nettement des autres sols du plan d'épandage, par leur profondeur, leur homogénéité et leur bonne teneur en matière organique. Ce sont les sols les plus fertiles rencontrés.

Sur les autres substrats géologiques, la géomorphologie influe fortement sur la profondeur des sols : sur les pentes, les buttes et les croupes, les sols sont minces, alors que sur les zones plus plates et au relief doux, les sols s'approfondissent.

Les sols développés sur calcaire, présentent une texture plus argileuse que les sols développés sur les autres substrats.

L'immense majorité des sols sont sains. L'hydromorphie est quasiment absente de nos observations.

APTITUDE A L'EPANDAGE

Les deux caractéristiques pédologiques principales, retenues pour le classement des sols en matière d'épandage de déjections animales, sont la profondeur et l'intensité de l'hydromorphie. Sur la zone d'étude, la profondeur des sols est dans la très grande majorité des cas le facteur limitant (moins de 60 cm de profondeur). L'hydromorphie, nous l'avons soulignée, est quasiment absente des sols de la zone d'étude.

Les sols profonds et sains sont limités aux zones alluviales du Lot et de la Diège, mais ce secteur est très concerné par les périmètres de protection rapprochés des captages d'eau de Las Farguas au nord de Capdenac-Gare et du SIE de Foissac au sud-ouest de la ville. La présence des périmètres de protection ne permet pas de classer ces sols en bonne aptitude à l'épandage, malgré leur qualité agronomique.

Compte tenu du relief de la zone d'étude, les critères pédologiques doivent obligatoirement être croisés avec des critères géomorphologiques, qui revêtent souvent un caractère prédominant.

Nous proposons en conséquence le classement suivant :

Aptitude nulle à l'épandage : Sur les parcelles concernées, l'épandage des déjections animales maîtrisables (lisier et fumier) est interdit toute l'année. Cette classe concerne essentiellement des zones en forte pente et des vallons encaissés partiellement boisés.

Aptitude moyenne, parcelles réservées à l'épandage du fumier : Il s'agit de parcelles dont la principale contrainte est la pente. Sur ces parcelles, un risque de ruissellement hors de la parcelle en cas d'épandage de lisier est à prendre en compte, mais l'épandage de fumier reste possible, au moyen de matériel bien adapté à ce type de relief. Nous incluons dans cette classe l'ensemble des îlots situés autour de Capdenac-Gare

Aptitude moyenne à l'épandage du lisier et du purin : Le reste du plan d'épandage sur les pentes moyennes à faibles, est placé dans cette classe, avec le facteur limitant de la profondeur. Les parcelles concernées peuvent recevoir des déjections animales liquides de mars à fin septembre en année normale, c'est-à-dire en période de faible excédent hydrique et déficit hydrique, sous réserve d'une valorisation agronomique (pas d'épandage sur terre nue en septembre). Quels que soient les sols, les épandages en période hivernale sont à proscrire, en raison de la sensibilité au lessivage des nitrates.

Rappel : Dans la zone d'étude, une part importante est classée en zone vulnérable au sens de la directive Nitrage européenne.

1.28 Article 28 : Station de traitement des effluents

Sans objet.

1.29 Article 29 : Compostage

Sans objet.

1.30 Article 30 : Exportation d'effluent

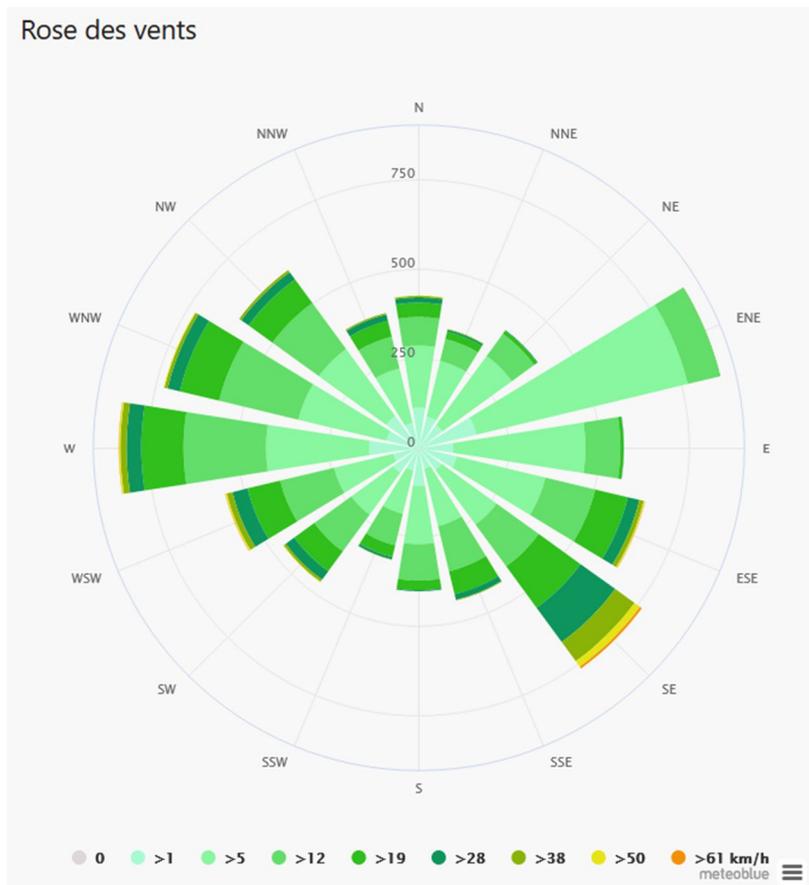
Sans objet.

1.31 Article 31 : Emissions dans l'air

Les émissions dans l'air à prendre en compte sont de deux natures : les poussières et les gaz, particulièrement les gaz odorants.

Situation du site : vents dominants, topographie, voisinage

- Le site d'élevage se trouve en position de tête de talweg, relativement abrité, le talweg s'ouvrant vers l'ouest ;
- La rose des vents du secteur (source : www.meteoblue.com) indique des vents dominants d'origine Ouest, ainsi que Sud-Est (vents moins fréquents mais plus forts) et dans une moindre mesure Est/Nord-est



Les vents d'Ouest entraînent les masses d'air vers l'Est. Dans cette direction, à partir du site d'élevage, on trouve le hameau des Pergues, mais à une distance d'environ 400 m.

Les vents d'origine Sud/Est entraînent les masses d'air vers le Nord-Ouest. Dans cette direction, à partir du site d'élevage, on trouve la maison du Puech Blanc, à environ 200 m

Enfin les vents d'origine Est/Nord-est entraînent les masses d'air vers l'Ouest/Su/Ouest. Dans cette direction, on trouve les maisons de Lavau, à des distances comprises entre 260 et 300 m.

Le bourg de Les Albres, situé franchement au sud des bâtiments, apparaît très peu exposé à la diffusion des odeurs, les vents du nord étant peu fréquent et de faible vitesse et la distance d'environ 2 km.

Conclusion

Le site du projet, apparaît moyennement sensible du point de vue des odeurs. Le choix d'un bâtiment porcin sur paille s'avère cependant particulièrement judicieux, compte tenu de la présence d'habitations à des distances peu importantes et dans plusieurs directions.

Situation du plan d'épandage : Hameaux et villages concernés, population

Sur la zone d'étude, l'habitat est dispersé, organisé en hameaux et en anciennes fermes isolés. De ce fait, les maisons situées à moins de 100 mètres des îlots retenus pour l'épandage sont nombreuses. La commune de Capdenac-Gare est particulièrement concernée, puisque plusieurs îlots sont exclus de l'épandage en raison de leur présence en zone urbaine. Pour cette raison, les îlots de cette commune sont systématiquement réservés à l'épandage des fumiers.

Mesures prises sur le site pour limiter la diffusion des odeurs

Choix du site : Le relatif isolement est le principal atout du site pour éviter les nuisances olfactives. Il résulte bien d'un choix dès l'implantation de l'élevage, bovin et porcin.

Elevage porcin sur paille : Le choix de la paille pour la litière, dans le nouveau bâtiment porcin, assure un faible niveau d'émission d'odeur (notamment par rapport à un élevage sur lisier).

Entretien du site pour éviter la présence de poussières. Le site d'élevage est correctement entretenu, les abords nettoyés afin d'éviter la formation de poussières. Ces mesures d'entretien sont également nécessaires pour assurer un bon niveau sanitaire au cheptel.

1.32 Article 32 : Bruit

Le niveau sonore des bruits en provenance de l'élevage ne doit pas compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou constituer une gêne pour sa tranquillité. A cet effet, son émergence doit rester inférieure aux valeurs suivantes :

Pour la période allant de 6 heures à 22 heures :

<i>DUREE CUMULEE d'apparition du bruit particulier T</i>	<i>EMERGENCE MAXIMALE admissible en dB (A)</i>
<i>T < 20 minutes</i>	<i>10</i>
<i>20 minutes <= T < 45 minutes</i>	<i>9</i>
<i>45 minutes <= T < 2 heures</i>	<i>7</i>
<i>2 heures <= T < 4 heures</i>	<i>6</i>
<i>T >= 4 heures</i>	<i>5</i>

Pour la période allant de 22 heures à 6 heures : émergence maximale admissible : 3 dB (A), à l'exception de la période de chargement ou de déchargement des animaux.

L'émergence est définie par la différence entre le niveau de bruit ambiant lorsque l'installation fonctionne et celui du bruit résiduel lorsque l'installation n'est pas en fonctionnement.

Les niveaux de bruit sont appréciés par le niveau de pression continu équivalent (Leq).

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

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

Dans le cas du GAEC du Lys, nous constatons sur le plan de situation qu'il existe des habitations de tiers, par rapport aux trois principaux bâtiments (y compris le projet), au sud-est, au sud-ouest et au nord. De par les distances, c'est la maison située au nord, au Puech Blanc, qui apparaît la plus exposée.

Les sources sonores **fixes** que nous avons recensées s'établissent comme suit :

- Compresseur pour la pompe à vide du système de traite (bâtiment n° 2) ;
- Fabrique d'aliment (essentiellement broyeur et mélangeuse) et machine à soupe dans le bâtiment n° 3 ;
- Cris des porcs au moment de leur alimentation dans le bâtiment n° 1.

Le niveau sonore généré par les élevages de porcs peut être calculé selon les préconisations de l'ouvrage : « *Elevage porcin et bruit – Evaluation de l'impact sonore des porcheries* », IPT – 1996. Les données de cet ouvrage concernent également la fabrique d'aliment. Le niveau sonore du compresseur est estimé.

Notons que le bâtiment n° 2 constitue un écran entre le bâtiment 3 et la maison du Puech Blanc.

Le tableau ci-dessous donne une estimation des niveaux sonores des sources fixes :

Ouvrages	Niveaux sonores à 100 m en dB (A)	Distance entre source et habitation	Atténuation par distance en dB (A) (1)	Atténuation par écran en dB (A)	Niveaux sonores niveau habitation tiers en dB (A)
Broyeur fabrique l'aliment	40	255	-8,5	4	35,5
Compresseur machine à traire	40	190	-5,8	0	34,2
Mélangeuse fabrique d'aliment	38	255	-8,5	4	33,5
Machine à soupe fabrique d'aliment	34	255	-8,5	4	29,5
Alimentation des porcs	27	242	-7,5	0	19,5

Dans le cas où toutes ces sources de produiraient simultanément, le niveau sonore résultant (qui n'est pas une addition arithmétique) serait de **39,1 dB (A)**. Le niveau sonore du silence diurne à la campagne est considéré être à 45 dB (A). Dans ces conditions, il n'y a pas d'émergence de jour pour l'habitation la plus proche.

Les sources sonores recensées étant diurnes, une émergence de nuit ne semble pas envisageable.

Nuisances potentielles par le trafic routier lié à l'élevage

Le fonctionnement de l'élevage nécessite la venue sur le site de nombreux véhicules dont la nature et la fréquence de visite sont précisées **avant et après projet** ainsi qu'il suit :

<i>Origine du trafic</i>	<i>Type de véhicule</i>	<i>Nombre de rotations annuelles actuelles</i>	<i>Nombre de rotations annuelles après projet</i>
Collecte du lait	Camion-citerne	122	122
Livraison des aliments bovins et porcins	Camions de 25 tonnes	100	100
Livraison des porcelets	Bétaillère de 3,5 tonnes	25	50
Enlèvement des porcs charcutier	Bétaillère de 3,5 tonnes	25	50
Equarissage	Camions de 10 tonnes	± 50	Idem
Divers	Camions	10	15
Epannage du fumier	Tracteurs + épandeur 12 tonnes	95	150
Epannage du lisier de bovins	Tracteur + tonne 15 m ³	242	202
Epannage purin de porcs		0	7

Le trafic routier généré par l'élevage correspondra après projet à environ 387 camions par an, soit 7 à 8 par semaine. Il sera en augmentation de 55 camions par an environ. La collecte du lait représente presque le tiers du trafic.

Le trafic lié à la livraison des aliments est estimé similaire avant et après projet. En effet, l'aliment pour porcs était livré auparavant sur plusieurs sites. Malgré l'augmentation des effectifs, l'optimisation des volumes de livraison permettra de ne pas augmenter le nombre de camions. En revanche, le trafic sera concentré sur la Chapellette, au lieu d'être réparti sur plusieurs site.

Le trafic lié à l'épandage du lisier et du fumier subira très peu d'évolution. En effet, la tonne à lisier utilisée actuellement a une capacité de 12,5 m³ et l'acquisition d'une tonne de 15 m³ est en projet. Cela permettra de réduire le nombre de rotation pour l'épandage du lisier et du purin de porcs et compensera quasiment l'augmentation du trafic lié au fumier de porc, qui est de 55 rotations.

De plus, la suppression du trafic lié à l'épandage du lisier de porcs sur les autres sites d'élevage, n'est pas comptabilisé dans le tableau ci-dessus.

Article 33 : Gestion générale des déchets

L'activité d'élevage porcin génère assez peu de déchets. Les principaux intrants sont les aliments. La majeure partie des aliments est livrée en vrac. Seul l'aliment des porcelets en premier âge est conditionné en sacs. Ces sacs d'aliment constituent le plus gros volume de déchets.

Les autres déchets produits peuvent être répertoriés ainsi qu'il suit :

- Bidons de produits de nettoyage des installations de traite ;
- Emballages divers ;
- Restes de produits vétérinaires ;
- Déchets spéciaux liés aux pratiques d'élevage (objet coupant, seringue).

Chaque déchet est éliminé ou recyclé selon sa nature, dans les conditions précisées dans le paragraphe suivant.

1.33 Article 34 : Stockage et filière d'élimination des déchets

Stockage des déchets : avant d'être éliminés ou recyclés, les déchets sont stockés dans des lieux fermés, à l'abri des intempéries.

Tous les déchets recyclables sont apportés à la déchèterie de Montbazens (sacs d'aliment de 25 kg, bidons vides). Les bidons de produits phytosanitaires sont repris par les fournisseurs.

La collecte des ordures ménagères est assurée une fois par semaine.

Les cadavres d'animaux sont stockés dans un bac ou une cloche d'équarrissage situés près de l'entrée de l'élevage. L'entreprise d'équarrissage intervenant sur l'élevage est la société **SOPA** - Rue Les Bruyeres De Creste, 15150 Cros-de-Montvert. Le passage du camion se fait sur demande, sous 48 heures.

Les déchets spéciaux sont éliminés dans les conditions précisées dans le paragraphe suivant.

Rappel : tout brûlage de déchets à l'air libre est interdit, à l'exception des déchets verts lorsque leur brûlage est autorisé par arrêté préfectoral.

1.34 Article 35 : Eliminations des déchets spéciaux

La production de déchets spéciaux est très faible (quelques seringues par an). Ils sont stockés dans un conteneur spécial, qui est repris dans le cadre d'un contrat avec le groupement FODSA-GDS12 (Fédération des Organismes de Défense Sanitaire de l'Aveyron - Groupement de Défense Sanitaire).

1.35 Article 36 : Suivi de parcours

Sans objet.

1.36 Article 37 : Cahier d'épandage

Le cahier d'épandage du plan d'épandage du GAEC du Lys est tenu par la Chambre d'Agriculture, sur la base des données enregistrées par l'éleveur.

1.37 Article 38 : Suivi de station d'épuration

Sans objet.

1.38 Article 39 : Suivi de compostage

Sans objet.

1.39 Article 40 : Article abrogeant un précédent arrêté

Sans objet.

1.40 Article 41 : Article technique

Sans commentaires.

LISTE DES ANNEXES

1. Fiches produits dangereux
2. Bon de dératisation