
ELEVAGE ICPE SOU MIS A ENREGISTREMENT

**FONTAN THOMAS
La Clarège
65 230 CAMPUZAN**

**Restructuration d'un élevage
de Bovins viande**



Avril 2019



Dossier réalisé par :
Sarl BARUS Elevage-Conseil
Hôtel d'Entreprises
Cami Yan Petit
64 230 POEY DE LESCAR

Sommaire

<i>Demande d'enregistrement pour une ICPE</i>	4
<i>Classement de l'élevage</i>	4
<i>– Présentation Générale</i>	20
1.1 Présentation administrative	20
1.2 Renseignements d'urbanisme	20
1.3 Présentation de l'exploitation et du projet	21
1.4 Capacités techniques et financières	22
1.4.1 Capacités techniques	22
1.4.2 Capacités financières	22
1.4.2.1 Programme de réalisation des investissements	22
1.4.2.2 Coût spécifique des mesures destinées à la protection de l'environnement	23
1.5 Activités classées sur l'exploitation	23
<i>2 – DESCRIPTION de l'ENVIRONNEMENT INITIAL</i>	24
2.1 Implantation de l'élevage	24
2.1.1 Habitations des tiers	24
2.1.2 Les cours d'eau	25
2.2 Présentation de la commune	25
2.3 Données environnementales	26
2.3.1 Réseau hydrographique local, qualité des eaux	26
2.3.2 Inventaire des zones à enjeu environnemental	29
2.3.3 Zone Vulnérable aux nitrates	32
2.3.4 Compatibilité du projet avec le SDAGE Adour-Garonne	33
<i>3 – ELEVAGE BOVIN APRES PROJET</i>	34
3.1 Effectifs concernés	34
3.2 Occupation des bâtiments	34
3.3 Organisation de l'élevage	34
3.3.1 Conduite de l'élevage	34
3.3.2 L'alimentation	35
3.3.3 L'approvisionnement et la consommation en eau	35
3.3.4 Surface disponible pour les animaux	36
3.4 Effluents produits à gérer	36
3.4.1 Quantités N, P, K produites	36
3.4.2 Volume et valeur des effluents produits	36
3.5 Stockage du fumier	37
3.6 Autres installations annexes à l'élevage	37
4.1 Définitions	38
4.2 Surface épandable	38
4.2.1 Exclusions réglementaires	38
4.2.2 Exclusions techniques	38
4.2.3 Exclusions environnementales	38
4.2.4 Surface épandable	39
4.2.4.1 Surface potentielle épandable (=SPE)	42
4.2.4.2 Surface annuelle épandable (=SAMO)	42
4.3 Aptitude des terres à l'épandage	42
4.4 Bilan annuel de fertilisation	44

4.4.1 Rappel des effluents à gérer	44
4.4.2 Capacités exportatrices des cultures	44
4.4.3 Bilan NPK sur la surface épandable annuelle	45
4.5 Périodes d'épandage	45
4.6 Conditions, mode et durée d'épandage	46
4.7 Quantités épandues	47
4.8 Gestion de la fertilisation chez le prêteur	47
4.9 Conclusion	47
5 – EFFETS du PROJET sur l'ENVIRONNEMENT	48
5.1 Le Bruit	48
5.1.1 Les sources de bruit existantes	48
5.1.2 Zone à émergence réglementée (ZER)	48
5.1.3 Caractéristiques des nuisances sonores	49
5.1.3.1 Méthode de calcul	50
5.1.3.2 Références réglementaires	51
5.1.3.3 Sources sonores	52
5.1.3.4 Evaluation après projet	53
5.1.4 L'émergence	54
5.1.5 Mesures prises pour atténuer les bruits	54
5.1.6 Conclusion	54
5.2 Les odeurs	55
5.2.1 Définition d'une odeur	55
5.2.2 Origine des odeurs en élevage	56
5.2.3 Mesures prises pour limiter les odeurs	56
5.2.3.1 Mesures prises en ce qui concerne les bâtiments d'élevage	56
5.2.3.2 Mesures prises en ce qui concerne les déjections	57
5.2.4 Conclusion	57
5.3 Effets sur la voirie	58
5.3.1 Caractéristiques	58
5.3.2 Mesures prises	58
5.4 Effets sur le paysage	59
5.4.1 Caractéristiques	59
5.4.2 Mesures prises	59
5.5 Impact du projet en phase de travaux	60
5.5.1 Caractéristiques	60
5.5.2 Mesures prises	60
5.6 Salubrité et sécurité de l'élevage	61
5.6.1 Effets	61
5.6.2 Mesures prises	61
5.6.2.1 Les bâtiments	61
5.6.2.2 La collecte des cadavres	61
5.6.2.3 L'épandage	61
5.6.2.4 Bidons et autres containers vides	62
5.6.2.5 Remarques sur l'absence d'autres résidus et déchets	62
5.7 Déchets produits par l'installation...	63
6 - JUSTIFICATION des CHOIX RETENUS	64
6.1 Choix du site	64
6.2 Choix des techniques de traitement des déjections	64
7 - MESURES PREVENTIVES DE SECURITE	65
7.1 Conception des bâtiments	65

7.1.1 Matériaux	65
7.1.2 Désenfumage et ventilation des locaux	65
7.1.3 Organes et consignes de sécurité	65
7.1.4 Détection et alerte	65
7.1.5 Installations électriques et techniques	65
7.2 Moyens en matériels	66
7.3 Moyens d'intervention externe	66
8 - HYGIENE ET SECURITE DES TRAVAILLEURS	67
8.1 Entretien des locaux	67
8.2 Produit vétérinaires	67
8.3 Consignes générales de sécurité	67
8.3.1. Précautions générales	67
8.3.2 Premier secours	67
9 - CONCLUSION	68
ANNEXES	69
➤ Annexe 1 : CERFA n° 15679*02	
➤ Annexe 2 : Plans	
➤ Annexe 3 : Données environnementales :	
➤ Annexe 4 : DeXeL	
➤ Annexe 5 : Plan d'épandage	
➤ Annexe 5 bis : Aptitude des terres à l'épandage	
➤ Annexe 6 : Données techniques	
➤ Annexe 7 : Dossier PAC FONTAN Thomas	
➤ Annexe 8 : Diagnostic Faune-Flore-Habitats	
➤ Annexe 9 : Déclaration stockage de paille	
➤ Annexe 10 : Bilan NPK sur la surface épandue	
➤ Annexe 11 : Contrôle électrique des installations	
➤ Annexe 12 : Arrêté de permis de construire n° PC 065 126 09 L0005	
<i>Figure 1 : Carte SIEAG - Elevage et Zones d'épandage 1, 2 et 3</i>	<i>27</i>
<i>Figure 2 : Carte SIEAG - Zone d'épandage 5</i>	<i>27</i>
<i>Figure 3 : Carte SIEAG - Zone d'épandage 4</i>	<i>28</i>
<i>Figure 3 : Zone Natura 2000</i>	<i>30</i>
<i>Figure 4 : zones ZNIEFF - Extrait Expertise naturaliste – voir annexe n°8</i>	<i>30</i>
<i>Figure 6 – Extrait de la carte des zones vulnérables des Hautes-Pyrénées en vigueur au 21/12/2018</i>	<i>32</i>
<i>Figure 7 : Ensemble des zones d'épandage (plans détaillés en annexe n°5)</i>	<i>39</i>
<i>Figure 8 : Zone d'épandage 1</i>	<i>40</i>
<i>Figure 9 : Zones d'épandage 2 et 3</i>	<i>40</i>
<i>Figure 10 : Zone d'épandage 4</i>	<i>41</i>
<i>Figure 11 : Extrait classement des sols – voir annexe 5 bis</i>	<i>43</i>
<i>Figure 12 : Extrait carte de classement des sols</i>	<i>43</i>
<i>Figure 13 : Ordres de grandeur des niveaux sonores</i>	<i>50</i>
<i>Figure 14 – extrait https://www.geoportail.gouv.fr/carte</i>	<i>66</i>

DEMANDE D'ENREGISTREMENT POUR UNE ICPE

→ Voir annexe n°1 : Document CERFA n° 15679*01

CLASSEMENT DE L'ÉLEVAGE

**FONTAN Thomas
Lieu dit La Clarège
65 230 CAMPUZAN**

SIRET : 82805811500019
N° PACAGE : 065159216

Objet : Régularisation et mise à jour de l'effectif d'un élevage de bovins en engraissement sur paille

Monsieur le Préfet,

En application des dispositions de la procédure définie par le code de l'environnement (Titre 1^{er} du Livre V), et suite au rapport d'inspection du 24/09/2018 et au projet d'arrêté de mise en demeure, je soussigné Thomas FONTAN, ai l'honneur de solliciter l'enregistrement de mon élevage de bovins en engraissement.

Cet élevage de 600 taurillons a été développé sur l'exploitation par mon père, avant mon installation en tant que Jeune Agriculteur en Avril 2017, dans des bâtiments initialement utilisés par des vaches allaitantes et la suite.

L'élevage comprend 600 places de taurillons en engraissement de l'âge de 6 mois à 15 mois. Cet élevage relève de la nomenclature des ICPE sous la rubrique 2101-1-b pour un effectif de bovins en engraissement compris entre 401 et 800 bovins.

Tous les bâtiments existants ont obtenu un arrêté de permis de construire et l'ensemble des bâtiments est sur litière accumulée de plus de 2 mois.

Nous vous prions de croire, Monsieur le Préfet, en l'assurance de notre haute considération.

A Campuzan, le 25 Avril 2019



CONFORMITE DE L'INSTALLATION A L'ARRETE DU 27/12/2013

Comme prévu par le code de l'environnement, les dispositions prises pour la conception, la construction et l'exploitation des installations afin de respecter les prescriptions de l'arrêté, sont détaillées. Le présent tableau reprend chaque article de l'arrêté du 27 décembre 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 (NOR: DEVP1329749A).

<i>Arrêté du 27 décembre 2013</i>	<i>Justifications et mesures prises par l'exploitant</i>
<p>Article 1^{er} Le présent arrêté fixe les prescriptions applicables aux installations classées soumises à enregistrement sous les rubriques n° 2101, 2102 et 2111.</p>	<p>L'élevage comprend 600 places de taurillons en engraissement de l'âge de 6 mois à 15 mois. Cet élevage relève de la nomenclature des ICPE sous la rubrique 2101-1-b pour un effectif de bovins en engraissement compris entre 401 et 800 bovins.</p>
<p>Article 2 Définitions</p>	<p>Sans objet</p>
<p>Article 3 L'installation est implantée, réalisée et exploitée conformément aux plans et autres documents joints à la demande d'enregistrement. L'exploitant énumère et justifie en tant que de besoin toutes les dispositions prises pour la conception, la construction et l'exploitation des installations afin de respecter les prescriptions du présent arrêté.</p>	<p>Les documents transmis dans le cadre de la demande d'Enregistrement présentent les aménagements et les conditions d'exploitation prévus pour cet élevage bovin sur la commune de CAMPUZAN.</p> <p><i>Dossier ICPE et plans annexe 2</i></p>
<p>Article 4 L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants: - un registre à jour des effectifs d'animaux présents dans l'installation, constitué, le cas échéant, du registre d'élevage tel que prévu par le code rural et de la pêche maritime ; - les différents documents prévus par le présent arrêté, à savoir : - le registre des risques (article 14) ; - le plan des réseaux de collecte des effluents d'élevage (cf. art. 23) - le plan d'épandage (cf. art. 27-2) et les modalités de calcul de son dimensionnement (cf. art. 27-4) ; - le cahier d'épandage y compris les bordereaux d'échanges d'effluents d'élevage, le cas échéant (cf. art. 37) ; - les justificatifs de livraison des effluents d'élevage à un site spécialisé de traitement, le cas échéant (cf. art. 30) et/ou le cahier d'enregistrement des compostages le cas échéant (cf. art. 39) et/ou le registre des résultats des mesures des principaux paramètres permettant de s'assurer la bonne marche de l'installation de traitement des effluents d'élevage si elle existe au sein de l'installation (cf. art. 38) ; - les bons d'enlèvement d'équarrissage (cf. article 34). Ce dossier est tenu à la disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées.</p>	<p>Le dossier constitué par l'exploitant est à la disposition de l'inspection des ICPE</p>
<p>Article 5 I. - Les bâtiments d'élevage et leurs annexes sont implantés à une distance minimale de : - 100 mètres des habitations ou locaux habituellement occupés par des tiers (à l'exception des logements occupés par des personnels de l'installation, des hébergements</p>	<p>Les bâtiments d'élevage et leurs annexes (bâtiments de stockage) sont implantés à plus de 100 m des habitations ou locaux habituellement occupés par des tiers. L'habitation A la plus proche est située à 102 m de la zone occupée du bâtiment. L'espace à moins de 100 m sera dédié au stockage de petit matériel utilisé pour l'élevage ; l'éleveur n'y prévoit pas de stockage de foin ou</p>

<i>Arrêté du 27 décembre 2013</i>	<i>Justifications et mesures prises par l'exploitant</i>
<p>et locations dont l'exploitant a la jouissance et des logements occupés par les anciens exploitants), des stades ou des terrains de camping agréés (à l'exception des terrains de camping à la ferme), ainsi que des zones destinées à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers. Cette distance peut être réduite à 15 mètres pour les stockages de paille et de fourrage de l'exploitation, toute disposition est alors prise pour prévenir le risque d'incendie ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 35 mètres des puits et forages, des sources, des aqueducs en écoulement libre, de toute installation souterraine ou semi-enterrée utilisée pour le stockage des eaux, que les eaux soient destinées à l'alimentation en eau potable ou à l'arrosage des cultures maraîchères, des rivages, des berges des cours d'eau ; - 200 m des lieux de baignade déclarés et des plages, à l'exception des piscines privées ; - 500 m en amont des zones conchylicoles, sauf dérogation liée à la topographie, à la circulation des eaux et prévue par l'arrêté préfectoral d'enregistrement ; - 50 m des berges des cours d'eau alimentant une pisciculture, sur un linéaire d'un kilomètre le long de ces cours d'eau en amont d'une pisciculture, à l'exclusion des étangs empoisonnés où l'élevage est extensif sans nourrissage ou avec apport de nourriture exceptionnel. 	<p>de paille afin de limiter les risques d'incendie liés à l'utilisation d'engins à moteur proche de fourrages secs.</p> <p>Les bâtiments d'élevage et leurs annexes (bâtiments de stockage) sont implantés à plus de 35 mètres des puits ou forages, de sources ou d'aqueducs en écoulement libre, d'installation souterraine ou semi-enterrée utilisée pour le stockage des eaux, que les eaux soient destinées à l'alimentation en eau potable ou à l'arrosage des cultures maraîchères avec périmètre de protection, de rivages ou des berges de cours d'eau.</p> <p>Une retenue d'eau se trouve à l'est du site d'élevage, à 75 mètres du bâtiment d'élevage le plus proche (N°3).</p> <p>Le lac de Puydarrieux, d'une superficie de 168 ha se trouve à environ 640 m à l'ouest du site d'élevage.</p> <p><i>Dossier ICPE § 2.1 et Plans de situation au 1/2500° et plan de masse au 1/1000° en annexe 2.</i></p>
<p>Articles 6</p> <p>L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage.</p> <p>L'ensemble des installations et leurs abords, placés sous le contrôle de l'exploitant, sont aménagés et maintenus en bon état de propreté.</p>	<p>Les matériaux qui seront utilisés pour l'extension prévue (bâtiment fourrages et logement animaux) seront identiques aux matériaux présents sur les bâtiments existants. Les façades seront de couleur claire avec des bardages et des portails de couleur verte, de façon à conserver une harmonie générale.</p> <p>Une plantation de cyprès a été réalisée fin 2018 sur les limites Sud et Est du site d'exploitation.</p> <p><i>Dossier ICPE § 5.4</i></p>
<p>Article 7</p> <p>L'exploitant prend les dispositions appropriées pour préserver la biodiversité végétale et animale sur son exploitation, notamment en implantant ou en garantissant le maintien d'infrastructures agro-écologiques de type haies d'espèces locales, bosquets, talus enherbés, points d'eau.</p>	<p>Les bâtiments sont implantés sur le site d'une exploitation agricole existante depuis plusieurs années.</p> <p>La haie de cyprès en bordure de la route communale côté Est et sur les limites Sud et Ouest du site ont été implantées en 2018 et seront conservées et entretenues.</p> <p>Les jachères, prairies et bandes enherbées en bordure des cours d'eau existantes sur le parcellaire de 146,23 ha de l'exploitation, créent des zones tampons sécurisant leur qualité et la biodiversité.</p> <p><i>Dossier ICPE § 4 et Plan d'épandage annexe 5</i></p>
<p>Article 8</p> <p>L'exploitant recense, sous sa responsabilité, les parties de l'installation qui en raison de la présence de gaz (notamment en vue de chauffage) ou de liquides inflammables sont susceptibles de prendre feu ou de conduire à une explosion.</p>	<p>Stockage des hydrocarbures est réalisé dans une unité de stockage à double parois de 1 500 litres située à l'extérieur du bâtiment n°2.</p> <p>Pas de stockage de gaz</p> <p><i>Dossier ICPE § 5.6 et Plan de masse au 1/1000° en annexe 2.</i></p>
<p>Article 9</p> <p>Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité. Ces documents sont intégrés au registre des risques mentionné à l'article 14.</p>	<p>Rodenticides stock : 10 kg maximum</p> <p>Produits désinfection quarantaine (B1) : 5 litres</p> <p>Produits phytosanitaires pour les cultures stock : 25 litres</p> <p>Les fiches de sécurité sont à disposition sur le site d'élevage.</p>
<p>Article 10</p> <p>Les locaux sont maintenus propres et régulièrement nettoyés notamment de manière à</p>	<p>Les bâtiments sont constamment maintenus en parfait état d'entretien.</p> <p>Le fumier de litière accumulée est enlevé après deux mois de stockage dans les bâtiments qui</p>

<i>Arrêté du 27 décembre 2013</i>	<i>Justifications et mesures prises par l'exploitant</i>
<p>éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières. Toutes dispositions sont prises aussi souvent que nécessaire pour empêcher la prolifération des insectes et des rongeurs, ainsi que pour en assurer la destruction.</p>	<p>sont curés et raclés. La prolifération des rongeurs sera combattue par une dératisation régulière et rigoureuse réalisée par l'éleveur en partenariat avec l'entreprise SARL Joël SALLES à Estipouy, qui après avoir établi le diagnostic (identification du type de rongeurs et des zones à risques) propose des produits homologués utilisables par l'éleveur avec la mise en place du dossier technique (cadre règlementaire, support, matière active, lieu d'implantation du poste d'appâtage, plan de localisation des appâts, fiches de sécurité des produits...).</p>
<p><u>Article 11</u> I. - Tous les sols des bâtiments d'élevage, de la salle de traite, de la laiterie et des aires d'ensilage susceptibles de produire des jus, toutes les installations d'évacuation (canalisations, y compris celles permettant l'évacuation des effluents vers les équipements de stockage et de traitement, caniveaux à lisier, etc.) ou de stockage des effluents sont imperméables et maintenus en parfait état d'étanchéité. La pente des sols des bâtiments d'élevage ou des annexes est conçue pour permettre l'écoulement des effluents d'élevage vers les équipements de stockage ou de traitement. Ces dispositions ne s'appliquent pas aux sols des enclos, des volières, des vérandas, et des bâtiments des élevages sur litière accumulée ainsi qu'aux bâtiments de poules pondeuses en cage. A l'intérieur des bâtiments d'élevage, de la salle de traite et de la laiterie, le bas des murs est imperméable et maintenu en parfait état d'étanchéité sur une hauteur d'un mètre au moins. Cette disposition n'est pas applicable aux enclos, aux volières, aux vérandas et aux bâtiments des élevages sur litière accumulée ainsi qu'aux bâtiments de poules pondeuses en cage. Les aliments stockés en dehors des bâtiments, à l'exception du front d'attaque des silos en libre-service et des racines et tubercules, sont couverts en permanence par une bâche maintenue en bon état ou tout autre dispositif équivalent afin de les protéger de la pluie. II. - Les équipements de stockage et de traitement des effluents d'élevage visés à l'article 2 sont conçus, dimensionnés et exploités de manière à éviter tout déversement dans le milieu naturel. III. - Les tuyauteries et canalisations transportant les effluents sont convenablement entretenues et font l'objet d'une surveillance appropriée permettant de s'assurer de leur bon état. IV. - Les dispositions du I ne s'appliquent pas aux installations existantes autorisées avant le 1er octobre 2005 ainsi qu'aux installations d'élevages de volailles existantes non soumises à la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement avant le 2 octobre 2015.</p>	<p>Les bâtiments d'élevage sont sur litière accumulée. Les silos de stockage (Si1 et Si2) du maïs ensilage sont couverts par une bâche étanche. Les fourrages secs (foin et paille) sont stockés sous les bâtiments n°4 et 10 et sur deux zones de stockage isolées de 3500 et 3000 m³, couvertes par une bâche. Le maïs sec et le tourteau de soja sont stockés à plat dans les bâtiments n°4 et 10. Le fumier de litière accumulée des bovins est un fumier compact non susceptible d'écoulement, stocké sur une parcelle d'épandage à l'issue d'un stockage de deux mois dans les bâtiments.</p>
<p><u>Article 12</u> L'installation dispose en permanence d'un accès au moins pour permettre à tout moment l'intervention des services d'incendie et de secours. Au sens du présent arrêté, on entend par « accès à l'installation » une ouverture reliant la voie de desserte ou publique et l'intérieur du site suffisamment dimensionnée pour permettre l'entrée des engins de secours et leur mise en œuvre. Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'installation stationnent,</p>	<p>L'accès au site d'élevage de M. FONTAN, situé le long de la route communale de la Clarège, est dégagé en permanence et les accès intérieurs sont utilisables par les camions de livraison et les engins de secours.</p>

<i>Arrêté du 27 décembre 2013</i>	<i>Justifications et mesures prises par l'exploitant</i>
<p>lorsqu'il n'y a aucune présence humaine sur le site, sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services de secours depuis les voies de circulation externes à l'installation, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation. Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas aux installations existantes.</p>	
<p>Article 13 L'installation dispose de moyens de lutte contre l'incendie adaptés aux risques, notamment d'un ou de plusieurs appareils d'incendie (bouches, poteaux par exemple) publics ou privés dont un implanté à 200 mètres au plus du risque, ou de points d'eau, bassins, citernes, etc., d'une capacité en rapport avec le danger à combattre. A défaut des moyens précédents, une réserve d'eau d'au moins 120 mètres cubes destinée à l'extinction est accessible en toutes circonstances. La protection interne contre l'incendie est assurée par des extincteurs portatifs dont les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre. Ces moyens sont complétés : – s'il existe un stockage de fioul ou de gaz, par la mise en place à proximité d'un extincteur portatif à poudre polyvalente de 6 kilogrammes, en précisant : « Ne pas se servir sur flamme gaz » ; – par la mise en place d'un extincteur portatif « dioxyde de carbone » de 2 à 6 kilogrammes à proximité des armoires ou locaux électriques. Les vannes de barrage (gaz, fioul) ou de coupure (électricité) sont installées à l'entrée des bâtiments dans un boîtier sous verre dormant correctement identifié. Les extincteurs font l'objet de vérifications périodiques conformément à la réglementation en vigueur. Sont affichées à proximité du téléphone urbain, dans la mesure où il existe, et près de l'entrée du bâtiment, des consignes précises indiquant notamment : – le numéro d'appel des sapeurs-pompiers : 18 ; – le numéro d'appel de la gendarmerie : 17 ; – le numéro d'appel du SAMU : 15 ; – le numéro d'appel des secours à partir d'un téléphone mobile : 112 ; ainsi que les dispositions immédiates à prendre en cas de sinistre ou d'accident de toute nature pour assurer la sécurité des personnels et la sauvegarde de l'installation.</p>	<p>Une réserve d'eau d'environ 15 000 m³ se trouve à 109 mètres des bâtiments d'élevage. Cette réserve, située dans un rayon de 200 m des installations d'élevage et accessible en toute circonstance, est répertoriée au titre des aménagements de sécurité incendie au niveau de la commune de CAMPUZAN. L'élevage disposera d'extincteurs mobiles à poudre polyvalente : - 4 dans le bâtiment n°5 (armoire électrique et poste de soudure) - 1 dans le bâtiment n°3, - 7 dans le bâtiment n° 1. Les extincteurs seront contrôlés annuellement. La cuve à fioul située devant le bâtiment n°2 est munie d'une double paroi. Les vannes de barrage et de coupure (fioul et électricité) sont installées à l'entrée des bâtiments dans un boîtier sous verre dormant correctement identifié. Les consignes de sécurité seront affichées au niveau du local technique (Mh sur les plans en annexe 2), indiquant : - le numéro d'appel des sapeurs-pompiers : 18 ; - le numéro d'appel de la gendarmerie : 17 ; - le numéro d'appel du SAMU : 15 ; - le numéro d'appel des secours à partir d'un téléphone mobile : 112 ainsi que les dispositions immédiates à prendre en cas de sinistre ou d'accident pour assurer la sécurité des personnels et la sauvegarde de l'installation.</p> <p><i>Voir plan de masse et Plan de situation en annexe 2.</i></p>
<p>Article 14 Les installations électriques sont conçues et construites conformément aux règlements et aux normes applicables. L'exploitant tient à la disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées, les éléments justifiant que ses installations électriques et techniques (gaz, chauffage, fioul) sont entretenues en bon état et vérifiées par un professionnel tous les cinq ans, ou tous les ans si l'exploitant emploie des salariés ou des stagiaires. Un plan des zones à risque d'incendie ou d'explosion telles que mentionnées à l'article 8,</p>	<p>L'exploitant fera vérifier ses installations électriques tous les 5 ans (dernier contrôle en 2017 – voir annexe 12 du dossier). Dans le cas de l'embauche d'un salarié, ce contrôle sera réalisé tous les ans.</p> <p>Les Fiches de données de sécurité des produits qui seront utilisés seront à disposition sur site.</p>

<i>Arrêté du 27 décembre 2013</i>	<i>Justifications et mesures prises par l'exploitant</i>
<p>les fiches de données de sécurité telles que mentionnées à l'article 9, les justificatifs des vérifications périodiques des matériels électriques et techniques et les éléments permettant de connaître les suites données à ces vérifications sont tenus à la disposition des services de secours et de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées, dans un registre des risques.</p>	
<p>Article 15 Les dispositions du présent article ne sont pas applicables aux équipements de stockage des effluents d'élevage et aux bassins de traitement des effluents liquides. Tout stockage de produits liquides inflammables, ainsi que d'autres produits toxiques ou dangereux pour l'environnement, est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes : 100 % de la capacité du plus grand réservoir ; 50 % de la capacité globale des réservoirs associés. La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour son dispositif d'obturation qui est maintenu fermé. Tout moyen équivalent au dispositif de rétention peut le remplacer, notamment les cuves double-paroi. L'étanchéité du (ou des) réservoir(s) associé(s) peut être contrôlée à tout moment. Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou sont éliminés comme les déchets. Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention. Le stockage des liquides inflammables, ainsi que des autres produits toxiques ou dangereux pour l'environnement, n'est permis sous le niveau du sol que dans des réservoirs en fosse maçonnée, ou assimilés. Lorsque les stockages sont à l'air libre, les rétentions sont vidées dès que possible des eaux pluviales s'y versant. Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation est étanche et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement. Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas aux installations existantes.</p>	<p>Tous les stockages de produits toxiques ou dangereux pour l'environnement sont équipés d'une capacité de rétention de 100 % : produit de désinfection de la quarantaine (bidon de 5 litres dans un contenant de rétention de 5 litres), local phytosanitaire fermé à clé équipé d'un bac de rétention pour les produits phytosanitaires destinés aux cultures. La cuve à fioul aérienne est conçue avec une double-paroi. Les eaux de pluie des toitures sont collectées par des gouttières et un réseau de collecte existant ; elles sont ensuite évacuées vers les fossés de collecte des eaux pluviales, sans mélange possible avec la litière des bâtiments d'élevage.</p>
<p>Article 16 I. — Le fonctionnement de l'installation est compatible avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux visés au IV de l'article L. 212-1 et suivants du code de l'environnement. II. — Dans les zones vulnérables aux pollutions par les nitrates, délimitées conformément aux dispositions des articles R. 211-75 et R. 211-77 du code de l'environnement, les dispositions fixées par les arrêtés relatifs aux programmes d'action pris en application des articles R. 211-80 à R. 211-83 du code de l'environnement sont</p>	<p>D'après les arrêtés de désignation et de délimitation des zones vulnérables en vigueur sur le bassin Adour-Garonne signés le 21/12/2018, la commune de CAMPUZAN n'est pas classée en zone vulnérable, ainsi que les communes de Tournous-Devant et Tournous-Darré. Seule la commune de Sabarros est située en zone vulnérable (zone 4 du plan d'épandage, surface de 42,97 ha épandables soit 31% de la surface épandable totale). La gestion de l'élevage et du plan d'épandage sera conforme aux dispositions réglementaires et compatibles avec les objectifs de qualité des masses d'eaux superficielles et souterraines. Ce projet est conforme aux objectifs du schéma directeur d'aménagement et de gestion des</p>

<i>Arrêté du 27 décembre 2013</i>	<i>Justifications et mesures prises par l'exploitant</i>
applicables.	eaux. Le projet sera conforme au programme d'action en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates. Les doses de fumier apportées correspondent à un apport moyen de 129 kg N/ ha, soit 76% de la dose maximum autorisée en zone vulnérable. <i>Dossier ICPE § 2.3</i>
<u>Article 17</u> Les dispositions de la présente section s'appliquent aux activités d'élevage de l'installation, à l'exclusion de toute autre activité, notamment d'irrigation. Le prélèvement ne se situe pas dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative ont été instituées au titre de l'article L. 211-2 du code de l'environnement. Le prélèvement maximum journalier effectué dans le réseau public et/ou le milieu naturel est déterminé par l'exploitant dans son dossier de demande d'enregistrement. Toutes les dispositions sont prises pour limiter la consommation d'eau.	Approvisionnement en eau uniquement à partir du réseau public d'eau potable. Consommation d'eau : 21 m ³ / jour <i>Voir Dossier ICPE § 3.3.3 Approvisionnement et consommation en eau</i>
<u>Article 18</u> Les installations de prélèvement d'eau sont munies d'un dispositif de mesure totalisateur. Ce dispositif est relevé hebdomadairement si le débit prélevé est susceptible de dépasser 100 mètres cubes par jour, mensuellement si ce débit est inférieur. Ces résultats sont portés sur un registre éventuellement informatisé et conservés dans le dossier de l'installation. En cas de raccordement, sur un réseau public ou sur un forage en nappe, l'ouvrage est équipé d'un dispositif de disconnexion. Les ouvrages de prélèvement dans les cours d'eau ne gênent pas le libre écoulement des eaux. Seuls peuvent être construits dans le lit du cours d'eau des ouvrages de prélèvement ne nécessitant pas l'autorisation mentionnée à l'article L. 214-3 du code de l'environnement. Le fonctionnement de ces ouvrages est conforme aux dispositions de l'article L. 214-18 du même code.	Un compteur permettra de réaliser des relevés mensuel de consommation d'eau. Un dispositif de disconnexion est installé sur le réseau eau potable.
<u>Article 19</u> Toute réalisation ou cessation d'utilisation de forage est conforme aux dispositions du code minier et à l'arrêté du 11 septembre 2003 susvisé.	Non concerné - Pas de forage.
<u>Article 20</u> Elevage de porcs en plein air	Non concerné – Elevage de bovins en engraissement
<u>Article 21</u> <i>Elevage de volailles en enclos, en volières et en parcours</i>	Non concerné – Elevage de bovins en engraissement
<u>Article 22</u> Les points d'abreuvement des bovins au pâturage et temps de présence des animaux sur les surfaces de pâturage	Non concerné – Elevage de bovins en engraissement
<u>Article 23</u>	Les bâtiments sont sur litière accumulée et le fumier produit est un fumier compact non

<i>Arrêté du 27 décembre 2013</i>	<i>Justifications et mesures prises par l'exploitant</i>
<p>Article 25 Les rejets directs d'effluents vers les eaux souterraines sont interdits.</p>	<p>L'élevage n'entraîne pas de rejet d'effluent vers les eaux souterraines</p>
<p>Article 26 Les dispositions du présent article ne sont pas applicables aux effluents aboutissant à des produits normés ou homologués. Tout rejet d'effluents d'élevage non traités dans les eaux superficielles douces ou marines est interdit. L'épandage sur des terres agricoles des effluents d'élevage, bruts ou traités, est soumis à la production d'un plan d'épandage, dans les conditions prévues aux articles 27-1 à 27-5. Les effluents bruts d'élevage peuvent notamment être traités : – dans une station de traitement dans les conditions prévues à l'article 28 ; – par compostage dans les conditions prévues à l'article 29 ; – sur un site spécialisé dans les conditions prévues à l'article 30 ; – pour les effluents peu chargés par une filière de gestion validée dans le cadre du programme de maîtrise des pollutions d'origine agricole (PMPOA).</p>	<p>Aucun rejet d'effluent d'élevage vers les eaux superficielles. Un plan d'épandage est établi. Il répond aux articles 26 et 27 de l'arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales du régime de l'enregistrement pour les élevages de bovins en engraissement et aux programmes applicables en zone vulnérable (arrêté national du 19/12/2011 modifié et programme d'actions régional pour la région Occitanie du 21/12/2018). <i>voir Dossier ICPE § 4 et Annexe 5.</i></p>
<p>Article 27-1 Les effluents d'élevage bruts ou traités peuvent être épandus afin d'être soumis à une épuration naturelle par le sol et d'être valorisés par le couvert végétal. Les quantités épandues d'effluents d'élevage bruts ou traités sont adaptées de manière à assurer l'apport des éléments utiles aux sols et aux cultures sans excéder leurs besoins et leurs capacités exportatrices compte tenu des apports de toute nature qu'ils peuvent recevoir par ailleurs. En zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, la dose d'azote épandue est déterminée conformément aux règles définies par les programmes d'actions nitrates en matière notamment d'équilibre prévisionnel de la fertilisation azotée. Les quantités épandues et les périodes d'épandage des effluents d'élevage et des matières issues de leur traitement sont adaptées de manière à prévenir : – la stagnation prolongée sur les sols ; – le ruissellement en dehors des parcelles d'épandage ; – une percolation rapide vers les nappes souterraines.</p>	<p>Le plan d'épandage étudié respecte les points suivants : - Les doses de fumier apportées ne dépassent pas les capacités d'exportations des cultures (apport moyen de 129 kg N/ ha), - Les périodes d'épandage tiennent compte des possibilités d'épandage selon les cultures et du calendrier d'épandage autorisé en zone vulnérable (commune de Sabarros), - Les distances d'éloignement réglementaires sont respectées. L'exclusion par rapport aux maisons d'habitations est de 15 m. Une exclusion systématique de 35 m est appliquée par rapport aux cours d'eau et aux zones humides, même sur les zones en prairie. - Les fossés sont protégés par une exclusion supplémentaire de 10 m. - Le délai d'enfouissement du fumier compact, non susceptible d'écoulements, après stockage d'au minimum 2 mois est de 24 heures <i>voir Dossier ICPE § 4 et Annexe 5.</i></p>
<p>Article 27-2 a) Le plan d'épandage répond à trois objectifs : – identifier les surfaces épandables, exploitées en propre ou mises à disposition par des tiers ; – identifier par nature et par quantité maximale les effluents d'élevage à épandre, qu'ils soient bruts, y compris ceux épandus par les animaux eux-mêmes, ou traités ; – calculer le dimensionnement des surfaces nécessaires à l'épandage, y compris par les</p>	<p><i>Le plan d'épandage répond à l'ensemble des prescriptions des articles 26, 27-1 à 27-5 (voir dossier ICPE § 4 et annexe 5).</i></p>

<i>Arrêté du 27 décembre 2013</i>	<i>Justifications et mesures prises par l'exploitant</i>
<p>animaux eux-mêmes, de ces effluents.</p> <p>b) Les éléments à prendre en compte pour la réalisation du plan d'épandage sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> – les quantités d'effluents d'élevage bruts ou traités à épandre en fonction des effluents produits, traités, exportés et reçus sur l'exploitation ; – l'aptitude à l'épandage des terres destinées à recevoir les effluents d'élevage bruts ou traités. L'aptitude des sols est déterminée selon une méthode simplifiée approuvée par le ministre en charge de l'écologie ; – les assolements, les successions culturales, les rendements moyens ; – les périodes d'épandage habituelles des effluents d'élevage bruts et traités le cas échéant sur les cultures et les prairies ; – les contraintes environnementales prévues par les documents de planification existants ; – les zones d'exclusion mentionnées à l'article 27-3. <p>c) Composition du plan d'épandage.</p> <p>Le plan d'épandage est constitué :</p> <ul style="list-style-type: none"> – d'une carte à une échelle comprise entre 1/12 500 et 1/5 000 permettant de localiser les surfaces d'épandage et les éléments environnants, notamment les noms des communes et les limites communales, les cours d'eau et habitations des tiers. Cette carte fait apparaître les contours et les numéros des unités de surface permettant de les repérer ainsi que les zones exclues à l'épandage selon les règles définies à l'article 27-3; – lorsque des terres sont mises à disposition par des tiers, des conventions (ou dans le cas de projets, les engagements) d'épandage sont conclues entre l'exploitant et le prêteur de terres. Les conventions d'épandage comprennent l'identification des surfaces concernées, les quantités et les types d'effluents d'élevage concernés, la durée de la mise à disposition des terres et les éléments nécessaires à la vérification par le pétitionnaire du bon dimensionnement des surfaces prêtées ; – d'un tableau référençant les surfaces repérées sur le support cartographique et indiquant, pour chaque unité, le numéro d'îlot de la déclaration effectuée au titre de la politique agricole commune (îlot PAC), la superficie totale, l'aptitude à l'épandage, le nom de l'exploitant agricole de l'unité et le nom de la commune ; – des éléments à prendre en compte pour la réalisation de l'épandage mentionnés au point b, à l'exception des zones d'exclusion déjà mentionnées sur la carte ; – du calcul de dimensionnement du plan d'épandage selon les modalités définies à l'article 27-4. <p>L'ensemble des éléments constituant le plan d'épandage est tenu à jour et à disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées.</p> <p>d) Mise à jour du plan d'épandage.</p>	

<i>Arrêté du 27 décembre 2013</i>	<i>Justifications et mesures prises par l'exploitant</i>									
<p>Toute intégration ou retrait de surface du plan d'épandage constitue un changement notable notifié avant sa réalisation à la connaissance du préfet.</p> <p>La notification contient pour la ou les surfaces concernées, les références cadastrales ou le numéro d'îlot de la déclaration effectuée au titre de la politique agricole commune (îlot PAC), la superficie totale, le nom de l'exploitant agricole de l'unité et l'aptitude des terres à l'épandage.</p> <p>Le calcul de dimensionnement du nouveau plan d'épandage ainsi que sa cartographie sont mis à jour.</p> <p>Lorsque les surfaces ont déjà fait l'objet d'un plan d'épandage d'une installation classée autorisée ou enregistrée, et si les conditions sont similaires notamment au regard de la nature des effluents entre le nouveau plan d'épandage et l'ancien, la transmission de l'aptitude des terres à l'épandage peut être remplacée par les références de l'acte réglementaire précisant le plan d'épandage antérieur dont elles sont issues.</p>										
<p>Article 27-3</p> <p>a) Généralités.</p> <p>L'épandage des effluents d'élevage et des matières issues de leur traitement est interdit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - sur sol non cultivé ; - sur toutes les légumineuses sauf exceptions prévues par le deuxième paragraphe du c du 1 du III de l'arrêté du 19 décembre 2011 susvisé ; - sur les terrains en forte pente sauf s'il est mis en place un dispositif prévenant tout risque d'écoulement et de ruissellement vers les cours d'eau ; - sur les sols pris en masse par le gel (exception faite pour les fumiers ou les composts) ; - sur les sols enneigés ; - sur les sols inondés ou détrempés ; - pendant les périodes de fortes pluviosités ; - par aéro-aspersion sauf pour les eaux issues du traitement des effluents d'élevage. <p>L'épandage par aspersion est pratiqué au moyen de dispositifs ne produisant pas d'aérosol.</p> <p>b) Distances à respecter vis-à-vis des tiers.</p> <p>Les distances minimales entre, d'une part, les parcelles d'épandage des effluents d'élevage bruts ou traités et, d'autre part, toute habitation ou local habituellement occupé par des tiers, les stades ou les terrains de camping agréés, à l'exception des terrains de camping à la ferme, sont fixées dans le tableau suivant :</p> <table border="1" data-bbox="114 1241 1061 1437"> <thead> <tr> <th data-bbox="114 1241 667 1326">CATÉGORIE D'EFFLUENTS d'élevage bruts ou traités</th> <th data-bbox="667 1241 833 1326">DISTANCE minimale d'épandage</th> <th data-bbox="833 1241 1061 1326">CAS particuliers</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="114 1326 667 1385">Composts d'effluents d'élevages élaborés selon les modalités de l'article 29</td> <td data-bbox="667 1326 833 1385">10 mètres</td> <td data-bbox="833 1326 1061 1385"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="114 1385 667 1437">Fumiers de bovins et porcs compacts non susceptibles d'écoulement, après un stockage d'au minimum deux</td> <td data-bbox="667 1385 833 1437">15 mètres</td> <td data-bbox="833 1385 1061 1437"></td> </tr> </tbody> </table>	CATÉGORIE D'EFFLUENTS d'élevage bruts ou traités	DISTANCE minimale d'épandage	CAS particuliers	Composts d'effluents d'élevages élaborés selon les modalités de l'article 29	10 mètres		Fumiers de bovins et porcs compacts non susceptibles d'écoulement, après un stockage d'au minimum deux	15 mètres		<p><i>Le plan d'épandage répond à l'ensemble des prescriptions des articles 26, 27-1 à 27-5 (voir dossier ICPE § 4 et annexe 5).</i></p>
CATÉGORIE D'EFFLUENTS d'élevage bruts ou traités	DISTANCE minimale d'épandage	CAS particuliers								
Composts d'effluents d'élevages élaborés selon les modalités de l'article 29	10 mètres									
Fumiers de bovins et porcs compacts non susceptibles d'écoulement, après un stockage d'au minimum deux	15 mètres									

<i>Arrêté du 27 décembre 2013</i>			<i>Justifications et mesures prises par l'exploitant</i>
mois			
Autres fumiers. Lisiers et purins. Fientes à plus de 65 % de matière sèche. Effluents d'élevage après un traitement visé à l'article 28 et/ou atténuant les odeurs à l'efficacité démontrée selon les protocoles établis dans le cadre de l'étude Sentoref 2012 réalisée par le Laboratoire national de métrologie et d'essais. Digestats de méthanisation. Eaux blanches et vertes non mélangées avec d'autres effluents.	50 mètres	En cas d'injection directe dans le sol, la distance minimale est ramenée à 15 m. Pour un épandage avec un dispositif de buse palette ou de rampe à palettes ou à buses, cette distance est portée à 100 mètres.	
Autres cas	100 mètres		
<p>c) Distances vis-à-vis des autres éléments de l'environnement. L'épandage des effluents d'élevage et des matières issues de leur traitement est interdit à moins de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 50 mètres des points de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines ou des particuliers. Cette distance est réduite à 35 mètres lorsque ces prélèvements sont réalisés en eaux souterraines (puits, forages et sources) ; - 200 mètres des lieux de baignade déclarés et des plages, à l'exception des piscines privées, sauf pour les composts élaborés conformément à l'article 29 qui peuvent être épandus jusqu'à 50 mètres ; - 500 mètres en amont des zones conchylicoles, sauf dérogation liée à la topographie, à la circulation des eaux et prévue par l'arrêté préfectoral d'enregistrement ; - 35 mètres des berges des cours d'eau ; cette limite est réduite à 10 mètres si une bande végétalisée de 10 mètres ne recevant aucun intrant, à l'exception de ceux épandus par les animaux eux-mêmes, est implantée de façon permanente en bordure des cours d'eau. Dans le cas des cours d'eau alimentant une pisciculture, à l'exclusion des étangs empoisonnés où l'élevage est extensif sans nourrissage ou avec apport de nourriture exceptionnel, la distance est portée à 50 mètres des berges du cours d'eau sur un linéaire d'un kilomètre le long des cours d'eau en amont de la pisciculture. 			
<p>Article 27-4 La superficie du plan d'épandage est réputée suffisante lorsque la quantité d'azote épandable issue des animaux de l'installation et destinée à être épandue mécaniquement ou par les animaux eux-mêmes, n'excède pas les capacités d'exportation en azote des cultures et des prairies exploitées en propre et/ou mises à disposition. La superficie est calculée sur la base des informations figurant dans les conventions d'épandage compte tenu des quantités d'azote épandable produites ou reçues par ailleurs par le prêteur de terres. Les modalités de calcul du dimensionnement du plan d'épandage figurent en annexe.</p>			<p><i>Le plan d'épandage répond à l'ensemble des prescriptions des articles 26, 27-1 à 27-5 (voir dossier ICPE § 4 et annexe 5).</i></p>
<p>Article 27-5 Les épandages sur terres nues sont suivis d'un enfouissement :</p>			<p><i>Le plan d'épandage répond à l'ensemble des prescriptions des articles 26, 27-1 à 27-5 (voir dossier ICPE § 4 et annexe 5).</i></p>

<i>Arrêté du 27 décembre 2013</i>	<i>Justifications et mesures prises par l'exploitant</i>
<p>- dans les vingt-quatre heures pour les fumiers de bovins et porcs compacts non susceptibles d'écoulement, après un stockage d'au minimum deux mois, ou pour les matières issues de leur traitement ;</p> <p>- dans les douze heures pour les autres effluents d'élevage ou pour les matières issues de leur traitement.</p> <p>Cette obligation d'enfouissement ne s'applique pas :</p> <p>- aux composts élaborés conformément à l'article 29 ;</p> <p>- lors de l'épandage de fumiers compacts non susceptibles d'écoulement sur sols pris en masse par le gel.</p>	
<p>Article 28 Le présent article s'applique aux installations comportant une station, ou des équipements, de traitement des effluents d'élevage</p>	<p>Sans objet – Pas de station de traitement</p>
<p>Article 29 Modalité d'élaboration des composts</p>	<p>Sans objet – Pas de compostage du fumier. Un plan d'épandage a été élaboré pour du fumier compact non susceptible d'écoulement.</p>
<p>Article 30 Enregistrement des quantités livrées à un site de traitement spécialisé</p>	<p>Sans objet - Pas de traitement des effluents d'élevage.</p>
<p>Article 31 I. – Les bâtiments sont correctement ventilés. L'exploitant prend les dispositions appropriées pour atténuer les émissions d'odeurs, de gaz ou de poussières susceptibles de créer des nuisances de voisinage. En particulier, les accumulations de poussières issues des extractions d'air aux abords des bâtiments sont proscrites. Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant adopte les dispositions suivantes, nécessaires pour prévenir les envols de poussières et matières diverses : – les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées et convenablement nettoyées ; – les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussière ou de boue excessifs sur les voies publiques de circulation ; – dans la mesure du possible, certaines surfaces sont enherbées ou végétalisées. II. – Gestion des odeurs. L'exploitant conçoit et gère son installation de façon à prendre en compte et à limiter les nuisances odorantes.</p>	<p>La conception des bâtiments sur litière accumulée avec un apport de paille de 6 kg / animal /jour (activité optimale de la flore microbienne, tout en limitant la consommation de paille), associée à la ventilation statique sur des bâtiments semi-ouverts (bardages ajourés, filets brise-vents et entrées d'air dimensionnées selon les besoins des animaux), limite la diffusion des odeurs au niveau des habitations des tiers. Les densités de peuplement sont respectées sans surcharge, respectant les préconisations techniques liées au poids des animaux. Les aliments sont stockés dans des silos bâchés et étanches, n'entraînant pas d'écoulements pouvant provoquer des fermentations et limitant la diffusion des poussières. Le plan d'épandage suffisamment dimensionné, permet le stockage temporaire du fumier avant l'épandage et un épandage a la dose moyenne de 30 t/ ha avant enfouissement au moment de l'implantation des cultures, limitant très fortement la propagation des odeurs au moment de l'épandage. Les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont régulièrement nettoyées. Les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussière ou de boue excessifs sur la route communale de la Clarège. Toutes ces mesures permettent de limiter les émissions d'odeurs. <i>Voir Dossier ICPE § 5.2</i></p>
<p>Article 32 Les dispositions de l'arrêté du 20 août 1985 susvisé sont complétées en matière d'émergence par les dispositions suivantes : 1. Le niveau sonore des bruits en provenance de l'élevage ne compromet pas la santé ou la sécurité du voisinage et ne constitue pas une gêne pour sa tranquillité. A cet effet, son émergence, définie par la différence entre le niveau de bruit ambiant lorsque l'installation fonctionne et celui du bruit résiduel lorsque l'installation n'est pas en</p>	<p>Les principales sources de bruit potentiellement engendrées par les bâtiments d'élevage sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - bruit des animaux lors des repas, mouvements de barrières, - la livraison et l'embarquement des taurillons, - la livraison de matières premières (tourteau de soja...) - la récolte du maïs (ensilage et grain), - la mise en stockage des aliments secs après la récolte (foin, paille...) - les livraison de fuel ainsi que les approvisionnements pour les cultures,

<i>Arrêté du 27 décembre 2013</i>	<i>Justifications et mesures prises par l'exploitant</i>														
<p>fonctionnement, reste inférieure aux valeurs suivantes :</p> <p>- pour la période allant de 6 heures à 22 heures :</p> <table border="1" data-bbox="120 292 965 533"> <thead> <tr> <th>Durée cumulée d'apparition du bruit particulier : T</th> <th>Emergence maximale admissible en dB (A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>T < 20 min</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>20 min < T < 45 min</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>45 min < T < 2 heures</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>2 heures < T < 4 heures</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>T > 4 heures</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>/</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> <p>- 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.</p> <p>2. L'émergence due aux bruits engendrés par l'installation reste inférieure aux valeurs fixées ci-dessus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - en tout point de l'intérieur des habitations ou locaux riverains habituellement occupés par des tiers, que les fenêtres soient ouvertes ou fermées ; - le cas échéant, en tout point des abords immédiats (cour, jardin, terrasse, etc.) de ces mêmes habitations ou locaux. <p>Des mesures techniques adaptées peuvent être imposées pour parvenir au respect des valeurs maximales d'émergence.</p> <p>Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier et autres matériels qui peuvent être utilisés à l'intérieur de l'installation sont conformes à la réglementation en vigueur (ils répondent aux dispositions de l'arrêté du 18 mars 2002 susvisé).</p> <p>L'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.) gênant pour le voisinage est interdit, sauf si son emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.</p> <p>Les niveaux de bruit sont appréciés par le niveau de pression continu équivalent Leq.</p>	Durée cumulée d'apparition du bruit particulier : T	Emergence maximale admissible en dB (A)	T < 20 min	10	20 min < T < 45 min	9	45 min < T < 2 heures	7	2 heures < T < 4 heures	6	T > 4 heures	5	/	3	<p>- la vidange du fumier du bâtiment, le transfert au champ et l'épandage du fumier.</p> <p>Les mesures prises pour limiter les bruits en provenance des bâtiments d'élevage sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - distribution rapide de l'aliment afin d'éviter l'énervement des animaux servis en dernier. - Eloignement des animaux du bâtiment n°2 à 100 mètres de l'habitation la plus proche, laissant un espace vide de 10 mètres établissant ainsi un écran sonore, - Fermeture systématique des portails du bâtiment 2, orientés nord-ouest - déplacement de la mélangeuse destinée à alimenter la remorque distributrice d'aliment au niveau du bâtiment en projet n°10. L'emplacement prévu, bénéficie de l'écran naturel formé par les bâtiments par rapport à l'habitation du tiers la plus proche. - Mise en place d'une haie végétale fin 2018, en bordure nord-ouest du bâtiment 2, qui après croissance formera un écran supplémentaire - Mise en place de haies arbustives tout autour de l'élevage : coté Est, en bordure de la route communale et côté (voir plans), - Le remplissage des silos de maïs se fait sur une très courte période de 4 jours. <p>Le niveau sonore estimé de l'installation en fonctionnement en période de jour est de 52,1 dB(A).</p> <p>L'émergence calculée à l'habitation A, pendant la durée de la fabrication de la ration et la distribution est de 7,1 dB(A).</p> <p>Les calculs réalisés montrent que les niveaux de bruit générés ainsi que l'émergence au niveau de l'habitation la plus proche (Habitation A) sont respectés.</p> <p><i>Voir Dossier ICPE § 5.1</i></p>
Durée cumulée d'apparition du bruit particulier : T	Emergence maximale admissible en dB (A)														
T < 20 min	10														
20 min < T < 45 min	9														
45 min < T < 2 heures	7														
2 heures < T < 4 heures	6														
T > 4 heures	5														
/	3														
<p>Article 33</p> <p>L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son exploitation, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> — limiter à la source la quantité et la toxicité de ses déchets ; — trier, recycler, valoriser ses déchets ; — s'assurer, pour les déchets ultimes dont le volume est strictement limité, d'un stockage dans les meilleures conditions possibles. 	<p>Le fumier produit (02.01.06) est géré dans le cadre du plan d'épandage.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Animaux morts. - Emballages (15.01.01, 15.01.02) : faible volume (pas d'aliments en sac), engrais livrés en vrac, bidons de produits phytosanitaires - Contenants, produits vétérinaires et piquants / coupants (18.02.01, 18.02.03, 18.02.08). - Huiles moteurs, boîtes vitesse et lubrification (13.02.06, 13.02.08) <p><i>Dossier ICPE § 5.6 et 5.7</i></p>														

<i>Arrêté du 27 décembre 2013</i>	<i>Justifications et mesures prises par l'exploitant</i>
<p>Article 34 Les déchets de l'exploitation, et notamment les emballages et les déchets de soins vétérinaires, sont stockés dans des conditions ne présentant pas de risques (prévention des envols, des infiltrations dans le sol et des odeurs, etc.) pour les populations avoisinantes humaines et animales et l'environnement. En vue de leur enlèvement, les animaux morts de petite taille (comme les porcelets ou les volailles par exemple) sont placés dans des conteneurs étanches et fermés, de manipulation facile par un moyen mécanique, disposés sur un emplacement séparé de toute autre activité et réservé à cet usage. Dans l'attente de leur enlèvement, quand celui-ci est différé, sauf mortalité exceptionnelle, ils sont stockés dans un conteneur fermé et étanche, à température négative destiné à ce seul usage et identifié. Les animaux de grande taille morts sur le site sont stockés avant leur enlèvement par l'équarrisseur sur un emplacement facile à nettoyer et à désinfecter, et accessible à l'équarrisseur. Les bons d'enlèvements d'équarrissage sont tenus à disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées.</p>	<p>Les emballages (flacons vides, sacs, ...) sont stockés dans le bâtiment n°5 et sont évacués avec les ordures ménagères. Les produits vétérinaires ainsi que les aiguilles usagées et tous les emballages vétérinaires sont stockés dans un emballage spécial. Les produits phytosanitaires utilisés pour les cultures sont conditionnés en bidons plastiques et stockés dans un local fermé à clé situé dans le bâtiment n°5. Les cadavres sont stockés sous une cloche à cadavre et mis en attente sur une plateforme bétonnée (identifiée « Eq » sur le plan de masse) avant passage de l'équarrisseur (ATEMAX). Les bons d'enlèvements d'équarrissage seront conservés.</p> <p><i>Dossier ICPE § 5.6 et 5.7</i></p>
<p>Article 35 Les déchets qui ne peuvent pas être valorisés sont régulièrement éliminés dans des installations réglementées conformément au code de l'environnement. Les animaux morts sont évacués ou éliminés conformément au code rural et de la pêche maritime. Les médicaments vétérinaires non utilisés sont éliminés par l'intermédiaire d'un circuit de collecte spécialisé, faisant l'objet de bordereaux d'enlèvement, ces derniers étant tenus à la disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées. Toute élimination de médicaments vétérinaires non utilisés par épandage, compostage ou méthanisation est interdite. Tout brûlage à l'air libre de déchets, à l'exception des déchets verts lorsque leur brûlage est autorisé par arrêté préfectoral, de cadavres ou de sous-produits animaux est interdit.</p>	<p>Les animaux morts sont enlevés à la demande sous 48 heures par la société titulaire du marché public de l'équarrissage, ATEMAX – 47520 LE PASSAGE, selon les modalités prévues par le Code Rural. Les produits vétérinaires périmés sont repris par le vétérinaire fournisseur de ces produits. Les aiguilles usagées ainsi que tous les emballages vétérinaires seront stockés dans un emballage spécial repris par le vétérinaire de l'élevage. Les bidons sont apportés à la déchetterie pour leur stockage en benne spécifique avant reprise par une entreprise spécialisée. Brûlage à l'air libre de déchets, de cadavres ou de sous-produits animaux interdit.</p> <p><i>Dossier ICPE § 5.6 et 5.7</i></p>
<p>Article 36 Pour les élevages de porcs et de volailles, un registre des parcours est tenu à jour. Pour les élevages bovins, lorsque l'exploitant a choisi de suivre les recommandations du II de l'article 22, il s'organise pour leur suivi.</p>	<p>Sans objet . Elevage d'engraissement de bovins.</p>
<p>Article 37 Un cahier d'épandage, tenu sous la responsabilité de l'exploitant et à la disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées, pendant une durée de cinq ans, comporte pour chacune des surfaces réceptrices épandues exploitées en propre :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Les superficies effectivement épandues. 2. Hors zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, les références de l'ilot PAC des 	<p>Un cahier d'épandage sera tenu à jour pour les parcelles exploitées par M. FONTAN. Il comprendra les dates d'épandage, les tonnages de fumier et les quantités d'azote épandues, toutes origines confondues, les parcelles réceptrices, la nature des cultures et le délai d'enfouissement. L'exploitant remettra au prêteur, un bordereau de livraison, comportant la date d'épandage, l'identification de l'ilot récepteur et la surface épandue, la nature de la culture en place ou prévue, la quantité de fumier et la quantité d'azote.</p>

<i>Arrêté du 27 décembre 2013</i>	<i>Justifications et mesures prises par l'exploitant</i>
<p>surfaces épandues et en zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, les références de l'îlot cultural des surfaces épandues. La correspondance entre les surfaces inscrites au plan d'épandage tel que défini à l'article 27-2 et les surfaces effectivement épandues est assurée.</p> <p>3. Les dates d'épandage. 4. La nature des cultures. 5. Les rendements des cultures. 6. Les volumes par nature d'effluents et les quantités d'azote épandues, en précisant les autres apports d'azote organique et minéral. 7. Le mode d'épandage et le délai d'enfouissement. 8. Le traitement mis en œuvre pour atténuer les odeurs (s'il existe).</p> <p>Lorsque les effluents d'élevage sont épandus sur des parcelles mises à disposition par un prêteur de terres, un bordereau cosigné par l'exploitant et le prêteur de terre est référencé et joint au cahier d'épandage. Ce bordereau est établi au plus tard à la fin du chantier d'épandage. Il comporte l'identification des surfaces réceptrices, les volumes d'effluents d'élevage et des matières issues de leur traitement épandus et les quantités d'azote correspondantes.</p> <p>En zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, l'établissement des bordereaux d'échanges et du cahier d'enregistrement définis au IV de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 susvisé sont considérés remplis aux obligations définies au présent article à condition que le cahier d'épandage soit complété pour chaque îlot cultural par les informations 2, 7 et 8 ci dessus.</p> <p>Le cahier d'épandage est tenu à la disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées.</p>	<p>Ce document devra être cosigné par l'éleveur et l'exploitante des terres mises à disposition ; il permet ainsi à l'exploitant recevant un apport d'azote organique d'adapter sa fertilisation minérale en fonction de ses parcelles et des conditions de mise en place et d'exploitation de ses cultures.</p> <p><i>Dossier ICPE § 4 Plan d'épandage</i></p>
<p><u>Article 38</u> Le présent article s'applique aux installations visées à l'article 28</p>	<p>Sans objet. Pas de traitement des effluents</p>
<p><u>Article 39</u> Le présent article s'applique aux installations visées à l'article 29</p>	<p>Sans objet. Pas de compostage</p>
<p><u>Article 40</u> L'arrêté du 24 octobre 2011 concernant les élevages de vaches laitières est abrogé à compter du 1er janvier 2014</p>	<p>Sans objet. Elevage de bovins</p>
<p><u>Article 41</u> La directrice générale de la prévention des risques est chargée de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.</p>	<p>Sans objet</p>

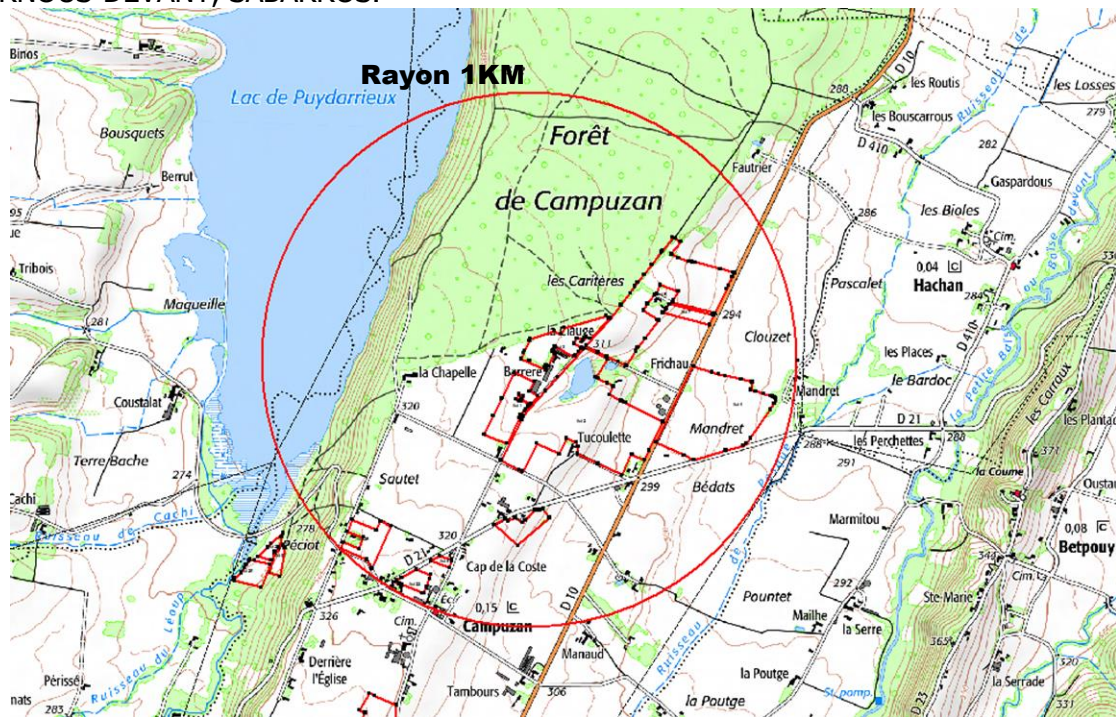
– PRESENTATION GENERALE

1.1 Présentation administrative

Nom du (ou des) demandeur (s) : **FONTAN Thomas**
 Adresse: **Lieu-dit La Clarège**
65 230 CAMPUZAN

Téléphone : 06 19 45 04 89
 SIRET : 82805811500019 - N° PACAGE : 065159216

- Surface de l'exploitation (Déclaration PAC 2018) : 146,24 ha sur les communes de CAMPUZAN, TOURNOUS-DARRE, TOURNOUS-DEVANT, SABARROS – voir déclaration PAC 2018 en annexe n°7.
- Commune(s) concernée(s) par le rayon de 1 km autour de l'installation : CAMPUZAN, HACHAN et PUYDARRIEUX.
- Surfaces mises à disposition pour le plan d'épandage : oui / non – Surface SPE mise à disposition : 9 ha
- Communes concernées par le plan d'épandage : CAMPUZAN, TOURNOUS-DARRE, TOURNOUS-DEVANT, SABARROS.



1.2 Urbanisme et compatibilité du projet avec le droit des sols

Les bâtiments existents et sont implantés sur la commune de CAMPUZAN, lieu-dit La Clarège, section F, parcelles 400 et 401, 423, 425, 426, 429, 430 à 433.

Voir plan de situation en annexe n°2.

La commune de CAMPUZAN n'a pas de plan local d'urbanisme, de document d'urbanisme en tenant lieu ou de carte communale, le règlement national d'urbanisme (RNU) s'applique sur l'ensemble du territoire de la commune (Article L.111-1 du code de l'urbanisme).

Le projet de construction concerne la construction d'un bâtiment, en extension d'un bâtiment existant, pour du stockage et du logement de taurillons suite à la désaffectation d'une partie des places existantes (voir arrêté de permis de construire en annexe 12).

1.4 Capacités techniques et financières

1.4.1 Capacités techniques

Les moyens humains pour l'exploitation de l'élevage comprennent M. FONTAN Thomas, le technicien du groupement qui a une connaissance de l'ensemble de l'élevage et de ses contraintes (bâtiments notamment), le vétérinaire etc...

Les fonctions administratives, comptables et juridiques sont assurées par l'éleveur assisté d'un cabinet spécialisé. L'exploitation comprend également une SAU de 146 ha.

Thomas FONTAN a réalisé une reprise d'exploitation suite au départ à la retraite de son père qui lui-même d'était installé en 1979. Sa formation initiale est un BAC professionnel « Conduite et Gestion de l'Exploitation Agricole » obtenu en 2015, qui lui a également permis de réaliser des stages en exploitation agricole de bovins viande.

Ce jeune éleveur a réalisé son installation dans le cadre des dispositifs développés sur le département qui permettent à tout candidat à l'installation d'être conseillé et orienté dans l'élaboration de son projet et dans ses démarches. Il a notamment bénéficié de l'aide spécifique à l'installation des jeunes agriculteurs (DJA).

1.4.2 Capacités financières

1.4.2.1 Programme de réalisation des investissements

S'agissant d'une reprise d'exploitation dans le cadre de l'installation de Monsieur FONTAN, un plan de développement de l'exploitation (PDE) a été réalisé par la Chambre d'Agriculture des Hautes-Pyrénées sur une période de 5 ans. Ce PDE développe le prévisionnel financier et économique au niveau de l'ensemble des productions de l'exploitation.

L'investissement prévu en année N+2 et faisant l'objet de ce dossier, concerne le bâtiment n°10 sur le plan de masse, permettant de stocker du fourrage et des céréales pour l'alimentation des taurillons et de loger des animaux (correspondant à l'effectif déplacé du bâtiment n°2).

L'investissement total du projet est de 106 200 € HT. La pose des aménagements intérieurs (barrières, portillons, abreuvoirs...) sera réalisée par l'éleveur ainsi qu'une partie de la maçonnerie. Les plantations mises en place depuis l'automne 2018 ont été réalisées par par l'agriculteur.

Investissements	Coût en € H.T.
Dossier ICPE dans son ensemble	9200
- Bâtiment n°10 Aménagement intérieur en projet :	
Charpente, couverture, bardage	55 000
Cheneaux, gouttières	5 000
Maçonnerie : fondations et aire bétonnée (table d'alimentation, stockage céréales et foin)	4 000
Aménagements Intérieurs : abreuvement, barrières, filet brise-vent	18 000
Electricité	3 000
Stabilisation, empierrage et assainissement des abords des bâtiments d'élevage	10 000
Mise en place de haies autour du site d'élevage	2 000

Programme de réalisation de ces investissements :

Ces investissements seront financés par un prêt bancaire à long terme, prévu dans plan de développement de l'exploitation.

Le commencement des travaux est prévu dès obtention des autorisations administratives.

1.4.2.2 Coût spécifique des mesures destinées à la protection de l'environnement

Les coûts des mesures envisagées pour supprimer, réduire ou compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement correspondent aux estimations suivantes.

Investissements	Coût en € H.T.
Cheneaux, gouttières	5 000
Cheneaux, gouttières	5 000
Stabilisation, empierrage et assainissement des abords des bâtiments d'élevage	10 000
Mise en place de haies autour du site d'élevage	2 000
TOTAL en € H.T.	22 000

Le coût d'entretien des plantations ainsi que des abords, ne sont pas comptabilisés mais représentent tout de même un effort de la part de l'éleveur pour améliorer l'environnement paysager de son élevage ainsi que de son cadre de vie et celui de ses voisins.

1.5 Activités classées sur l'exploitation

La nature et le volume des activités que M. FONTAN développe sur cette exploitation, ainsi que les rubriques de la nomenclature des installations classées dans lesquelles l'établissement et ses annexes sont classés sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

L'activité d'élevage est soumise à enregistrement (objet de ce dossier) et le stockage de paille est soumis à déclaration (voir annexe n° 9). Les éléments concernant le stockage sont intégrés dans les paragraphes suivants concernés et sur les plans de situation et de masse (voir annexe n°2).

Rubrique ICPE		Volume d'activité	Seuil et régime de classement ¹
2102-2 (a)	Elevage de bovins en engraissement	600 bovins	De 401 à 800 bovins - E -
2160	Silo de stockage	2 584 m ³ de stockage	5 000 m ³ - NC -
1530	Matériaux combustibles	9150 m ³ de stockage de paille	De 1000 à 20000 m ³ - D -
1432	Stockage de fuel	Cuve double parois de 1500 litres	10 m ³ - NC -

¹ : A : autorisation – E : enregistrement – D : déclaration - NC : Non Classé

2 – DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT INITIAL

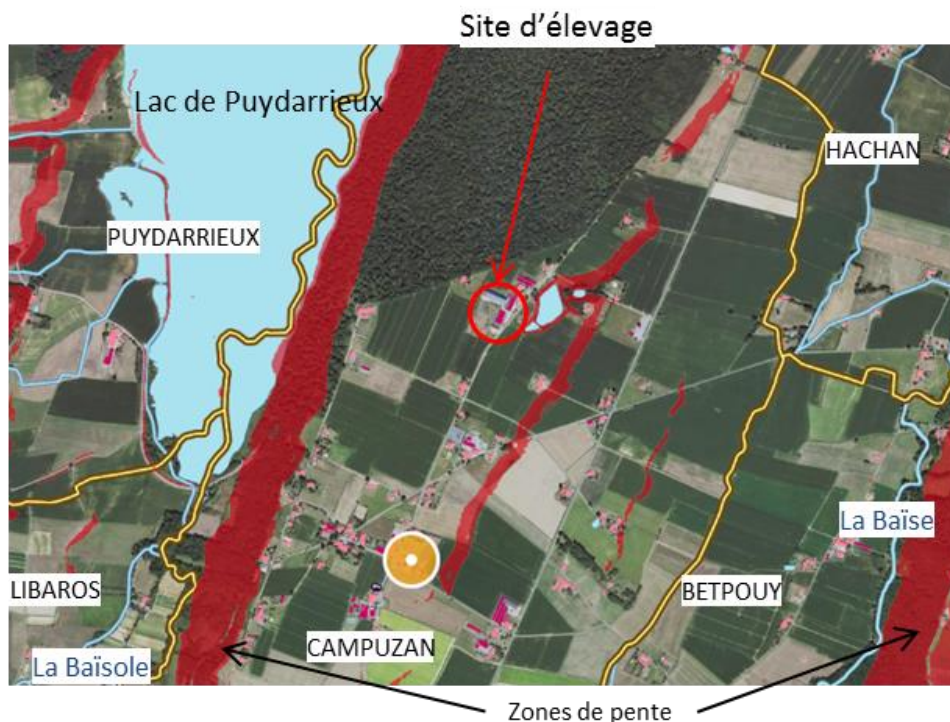
2.1 Implantation de l'élevage

Voir plan de situation et plan de masse en annexe n°2.

Commune de CAMPUZAN, lieu-dit La Clarège, section F, parcelles 400 et 401, 423, 425, 426, 429, 430 à 433.

Les bâtiments d'élevage sur paille existants n°1, n°2 et n°3 permettent de loger des bovins en engraissement.

Un bâtiment est prévu (n°10 sur le plan de masse) en extension d'un bâtiment existant (n°4) pour du stockage de fourrage et de céréales et logement de taurillons.



2.1.1 Habitations des tiers

Les habitations les plus proches des bâtiments sont les suivantes :

Habitation	Bâtiment le plus proche		Bâtiment d'élevage	
	Bâtiment	distance	Bâtiment	distance
A - Mme HOELLERER	N°2	92 m	N°2	102 m
B – Exploitant	N°7	100 m	N°3	162 m
C - Exploitant ¹	N°1	48 m	N°1	48 m

Il n'y a pas d'autre habitation de tiers ou de local occupé par des tiers dans un rayon de 200 mètres, ni stade ou terrain de camping.

La maison d'habitation A de Mme HOELLERER se trouve à moins de 100 mètres du bâtiment existant n°2. La partie Nord-ouest du bâtiment (la plus proche de l'habitation A) a été désaffectée sur 10 mètres au dernier trimestre 2018, mettant ainsi un volume de bâtiment vide et sans aucuns animaux jusqu'à 102 m de l'habitation. Cet espace sera dédié au stockage de petit matériel utilisé pour l'élevage ; l'éleveur n'y prévoit pas de stockage de foin ou de paille afin de limiter les risques d'incendie liés à l'utilisation d'engins à moteur proche de fourrages secs.

¹ : Location dont l'exploitant à la jouissance – article 5 - I de l'arrêté du 27/12/2013.

Dans le cadre de l'installation de Thomas FONTAN, un projet de bâtiment devait être réalisé, en prolongement du bâtiment existant n° 4. Ce bâtiment en projet (n°10 sur les plans) sera de 31 m de long, à l'opposé de l'habitation A et de 24 m de large (identique au bâtiment existant n°4).

La partie projet comprend une zone pour le stockage des aliments et une zone sur litière accumulée pour 72 places de bovins en engraissement, en remplacement des places désaffectées dans le bâtiment n°2.

La zone occupée par les taurillons est située à 140 mètres de l'habitation A du tiers le plus proche.

2.1.2 Les cours d'eau

On ne trouve pas de puits ou forages, de sources ou d'aqueducs en écoulement libre, d'installation souterraine ou semi-enterrée utilisée pour le stockage des eaux, que les eaux soient destinées à l'alimentation en eau potable ou à l'arrosage des cultures maraîchères avec périmètre de protection, de rivages ou des berges de cours d'eau à moins de 35 m des bâtiments d'élevage.

Une retenue d'eau se trouve à l'est du site d'élevage, à 75 mètres du bâtiment d'élevage le plus proche (N°3).

Le lac de Puydarrieux, d'une superficie de 168 ha se trouve à environ 640 m à l'ouest du site d'élevage.

Il n'y a pas de lieu de baignade (à l'exception de piscines privées) et de plage à moins de 200 m et aucune pisciculture ou zone conchylicole à moins 500 mètres des bâtiments.

La commune se trouve dans la zone géographique des appellations d'origine (AOC/AOP) du porc noir de Bigorre et du Jambon noir de Bigorre.

2.2 Présentation de la commune

La superficie de la commune de CAMPUZAN est de 662 hectares avec une altitude minimum de 249 mètres et un maximum de 333 mètres. La commune compte 168 habitants en 2015.

D'après le recensement agricole de 2010, la superficie agricole utile (SAU) représente 282 ha, soit ± 42% de la superficie totale.

La partie Ouest du territoire de la commune est dans le lac de Puydarrieux et la partie nord est constituée de bois et forêt.

Le nombre des exploitations sur la commune est de 10 en 2010 (ce nombre a diminué de 37% sur la période de 1988 à 2010). Le nombre de personnes travaillant dans les exploitations agricoles représente 7 personnes à temps plein¹ - source RGA 2010.

L'habitat est relativement dispersé sur cette commune dont l'urbanisation est réglementée par le RNU (Règlement National d'Urbanisme).

L'activité économique de la commune est principalement le commerce, les transports et les services avec 38,5% établissements actifs sur la commune, l'agriculture représentant 15,4% – source INSEE.

Le site d'élevage de M. FONTAN est situé le long de la route communale de la Clarège, en bordure de la zone forestière occupant la partie nord-ouest du territoire de la commune et à 1 km au nord-est du bourg de Campuzan.

¹ : UTH = unité de travail annuel

2.3 Données environnementales

2.3.1 Réseau hydrographique local, qualité des eaux¹

Le réseau hydrographique de la zone d'étude autour de l'élevage et des zones d'épandage définies plus loin fait partie du bassin de la Garonne et du réseau hydrographiques de référence (UHR) des Rivières de Gascogne.

Les données de ce paragraphe sont issues du SIE Adour-Garonne (Système d'Information sur l'eau du Bassin Adour Garonne - <http://adour-garonne.eaufrance.fr>)


Ma commune : Campuzan

Recherchez votre commune : [Besoin d'aide?](#)

Résultat de la recherche:

- Campuzan**
- Code INSEE : 65126
- Population : 163 hab
- Surface : 651 ha
- Département : Hautes-Pyrénées (65)
- Région : Occitanie

Commune rattachée à la circonscription du bassin Adour Garonne



La carte à droite illustre le territoire de Campuzan et ses environs, avec des zones d'épandage numérotées (1 à 5) et des cours d'eau colorés (bleu pour la Baïse, vert pour la Sole, etc.). Une carte d'insertion à gauche montre la position de Campuzan dans le département des Hautes-Pyrénées.

L'élevage situé sur la commune de CAMPUZAN et les parcelles d'épandage se trouvent sur les zones hydrographiques suivantes :

- La petite Baïse de sa source au confluent de la Sole (Ref O656) - élevage et parcelles d'épandage sur les communes de Campuzan (partie sud-est) et Tournous-Devant (côté est).
- La Baïsole de sa source au confluent du Laspère (Réf. O652) - parcelles d'épandage, sur les communes de Campuzan, Tournous-Devant et Sabarros
- La Baïse de sa source au confluent du Lizon (ref O650) - parcelles d'épandage sur la commune de Tournous-Darré.

Les cours d'eau présents sur le territoire étudié d'Est en Ouest, sont les suivants:

- La Sole qui coule à l'est du territoire étudié en bordure de la zone d'épandage n°4 située la plus au sud du plan d'épandage. Elle se jette dans la Petite Baïse en rive droite à Guizerix.
- La Hagède affluent rive gauche de la Sole également à proximité des zones d'épandage n°4.
- La Petite Baïse qui se jette en rive droite de la Baïse.
- Le Pesqué affluent rive gauche de la Petite Baïse, est à 1 km à l'est des bâtiments d'élevage et concerné par la zone d'épandage n°2.
- La Baïsole et son affluent rive gauche le ruisseau du Léoup, se jettent dans la Baïse en rive droite et alimentent la retenue de Puydarrieux. Cette dernière se trouve à 0,8 km à l'ouest des bâtiments d'élevage .
- La Baïse à proximité des zones d'épandage situées sur la commune de Tournous-Darré (zone d'épandage n°5).

¹ : Voir documents en annexe 3

Les extraits de carte du SIE Adour-Garonne pages suivantes et en annexe 3 situent les zones concernées :

Figure 1 : Carte SIEAG - Elevage et Zones d'épandage 1, 2 et 3

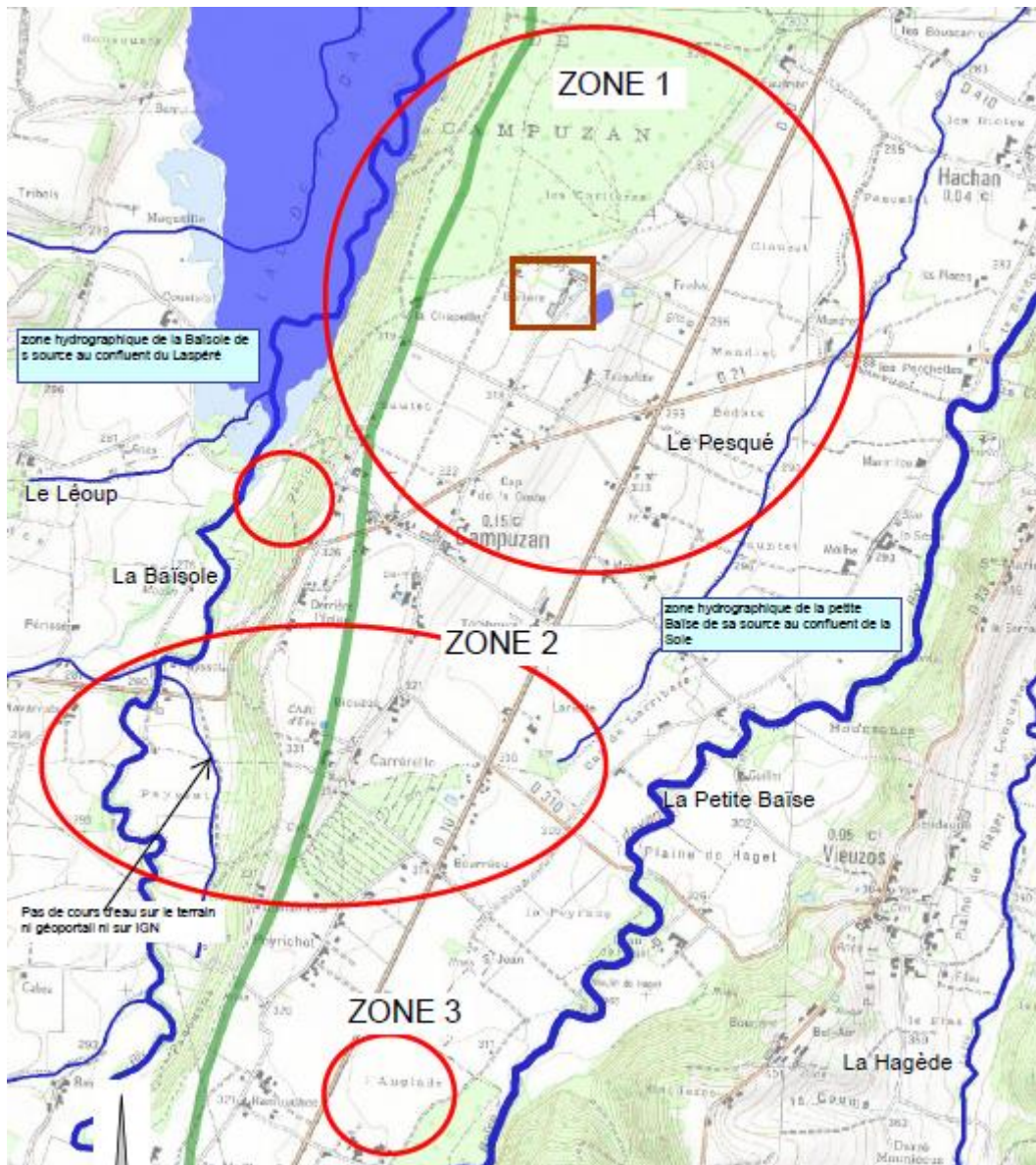
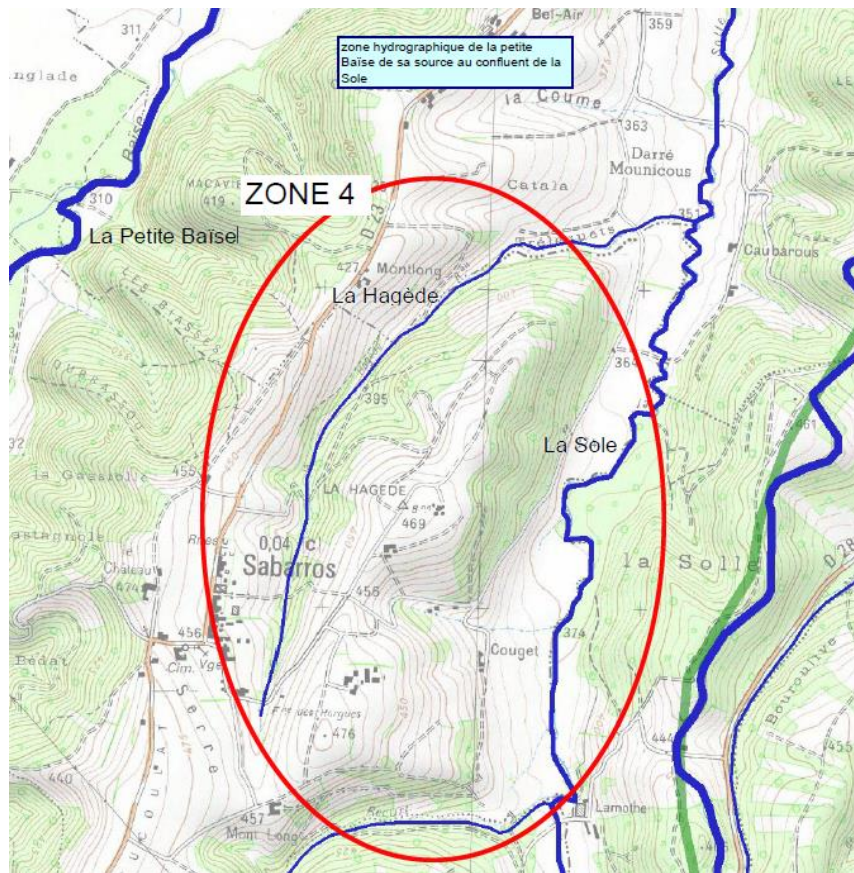


Figure 2 : Carte SIEAG - Zone d'épandage 5



Figure 3 : Carte SIEAG - Zone d'épandage 4



Les données SIEAG¹ nous précisent les objectifs d'état SDAGE 2016-2021 pour les masses d'eau concernées sur la zone ainsi que les dernières évaluations pour :

	La Sole	La Petite Baise	La Baisole	La Baise
Objectif état écologique	Bon état 2027	Bon état 2021	Bon état 2015	Bon état 2027
Objectif état chimique	Bon état 2015	Bon état 2027	Bon état 2015	Bon état 2015
<i>Etat de la masse d'eau (sur la base des données 2011-2012-2013)</i>				
Etat écologique	Moyen	Moyen	Bon	Moyen
Etat chimique	Bon	Mauvais	<i>Non Classé</i>	<i>Non Classé</i>
<i>Pressions de la masse d'eau (état des lieux 2013)</i>				
des rejets de stations d'épurations domestiques	Pas de pression	Significative	Non significative	Inconnue
liée aux débordements des déversoirs d'orage	Pas de pression	Significative	Non significative	Pas de pression
de l'azote diffus d'origine agricole	Significative	Non significative	Significative	Non significative
par les pesticides	Non significative	Non significative	Non significative	Non significative
de prélèvement irrigation	Significative	Significative	Significative	Non significative

L'objectif de l'état écologique sur la Sole et sur La Baise, fixé dans le cadre du SDAGE 2016-2021 est un Bon Etat Ecologique en 2027 et de maintenir le bon état chimique 2015.

La dérogation au Bon état écologique a été donnée pour des raisons techniques liées aux matières azotées, métaux, matières phosphorées et pesticides pour La Sole et pour à l'altération de l'hydrologie pour la Baise.

¹ : voir données sur l'eau de l'Agence de l'Eau Adour Garonne en annexe n°3

L'objectif de l'état écologique sur la Petite Baïse est un Bon Etat Ecologique en 2021 et un bon état chimique en 2017, les dérogations portant sur des raisons techniques liées aux métaux et aux pesticides.

L'objectif de l'état écologique sur la Baïsole fixé dans le cadre du SDAGE 2016-2021 est de maintenir un Bon Etat Ecologique et un bon état chimique.

Toutes les recommandations pour un bon fonctionnement de l'élevage et des modalités d'épandage doivent être respectées afin de garantir la qualité de La Sole, de La Petite Baïse, de la Baïsole et de la Baïse et de leurs affluents présents à proximité des parcelles d'épandage.

2.3.2 Inventaire des zones à enjeu environnemental

Le territoire concerné par l'élevage et les épandages de fumier concerne les communes de CAMPUZAN (élevage + épandage) et Tournous-Devant, Tournous-Darré et Sabarros.

Une expertise naturaliste, réalisée par Ronan Lattuga - bureau d'étude PARCAN (65) -, s'appuie sur une étude de terrain et sur une partie bibliographique (inventaire ZNIEFF, Natura 2000...).

Cette étude de terrain – voir Etude complète, annexe 8 - a permis de caractériser l'état initial du site d'un point de vue faunistique et floristique. Ceci permettant d'inventorier les enjeux en termes d'habitats et d'espèces et les mesures compensatoires à mettre en place le cas échéant.

Le réseau Natura 2000 est un réseau écologique européen destiné à préserver la biodiversité en assurant le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et habitats d'espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire.

Il s'agit de promouvoir une gestion adaptée des habitats naturels et des habitats de la faune et de la flore sauvages tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles ainsi que des particularités régionales et locales de chaque Etat membre.

Les parcelles du plan d'épandage sont concernées directement ou sont dans le bassin versant du site Natura 2000 (Directive Oiseaux) de Puydarrieux (réf. : FR7312004).

Cette ZPS a été mise en place pour la protection des oiseaux migrateurs et hivernants essentiellement. Cette retenue artificielle créée en 1987 pour l'irrigation des terres agricoles, constitue en effet l'un des principaux sites pour la migration et l'hivernage des oiseaux d'eau en Midi-Pyrénées. Il accueille en hivernage, des effectifs remarquables de Grues cendrées, de Grandes Aigrettes, d'Oies cendrées et de Canards siffleurs, ainsi que la principale colonie de Héron cendré de la région Midi-Pyrénées.

Les différents habitats d'espèces présentent un état de conservation satisfaisant, attestant d'une bonne convergence entre les modalités d'exercice des activités humaines et le séjour des oiseaux.

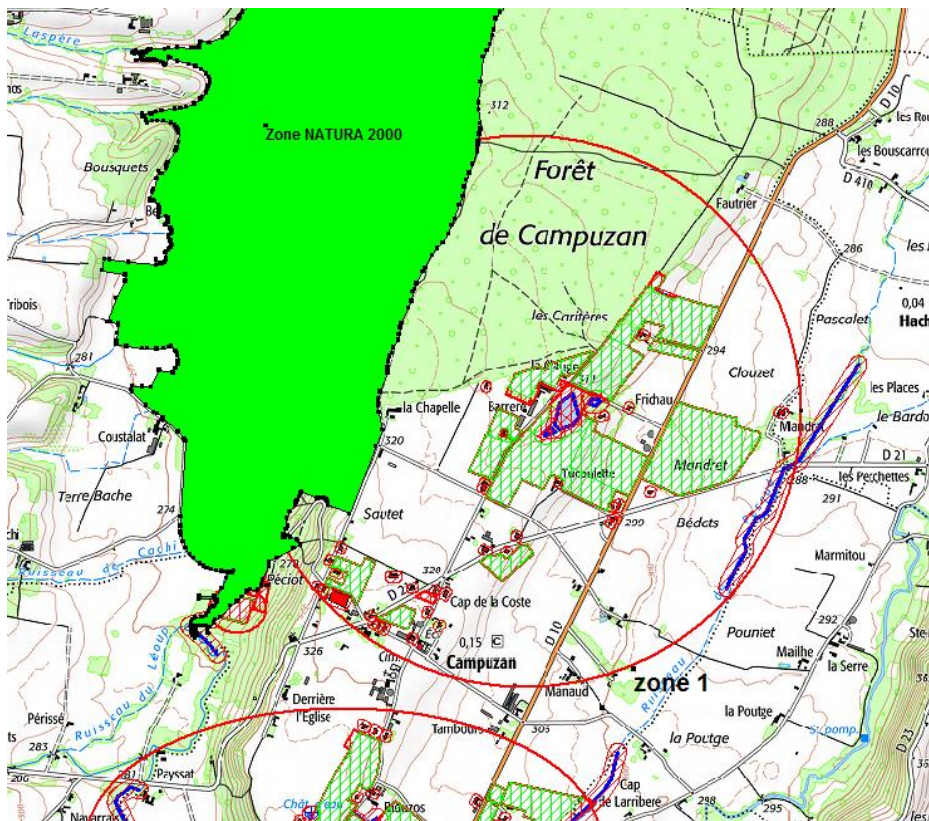


Figure 3 : Zone Natura 2000

Il n’y a pas de surface épandable dans la limite du site Natura 2000 de Puydarrieux. Les parcelles de l’exploitation de Thomas FONTAN, référencées 9 AU, 20 AU et 21 PP sont situées dans la zone et exclues des surfaces épandables.

Le site d’élevage se trouve à 0,5 km à l’est de la zone classée Natura 2000 – Directive Oiseaux de Puydarrieux.

La parcelle la plus proche de cette zone est la 26 B, dont la surface retenue pour l’épandage du fumier représente 1,71 ha, située à +/- 150 mètres des limites de la zone.

Une ZNIEFF de type I est proche des parcelles du plan d’épandage : 730011477 : Forêt de Campuzan et lac de Puydarrieux.

Une ZNIEFF de type II est proche des parcelles du plan d’épandage : 730030506 : Coteau de la Baise de Montastruc à Trie-sur-Baise. La localisation de ces zones a été établie dans l’étude naturaliste en annexe 8.

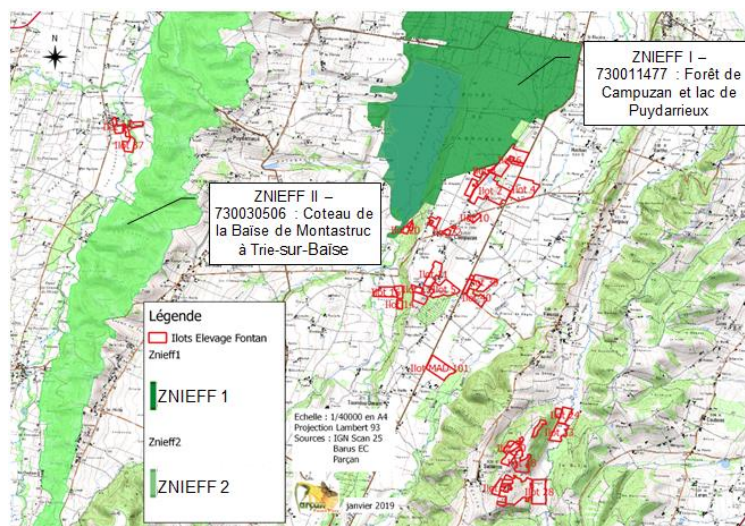


Figure 4 : zones ZNIEFF - Extrait Expertise naturaliste – voir annexe n°8

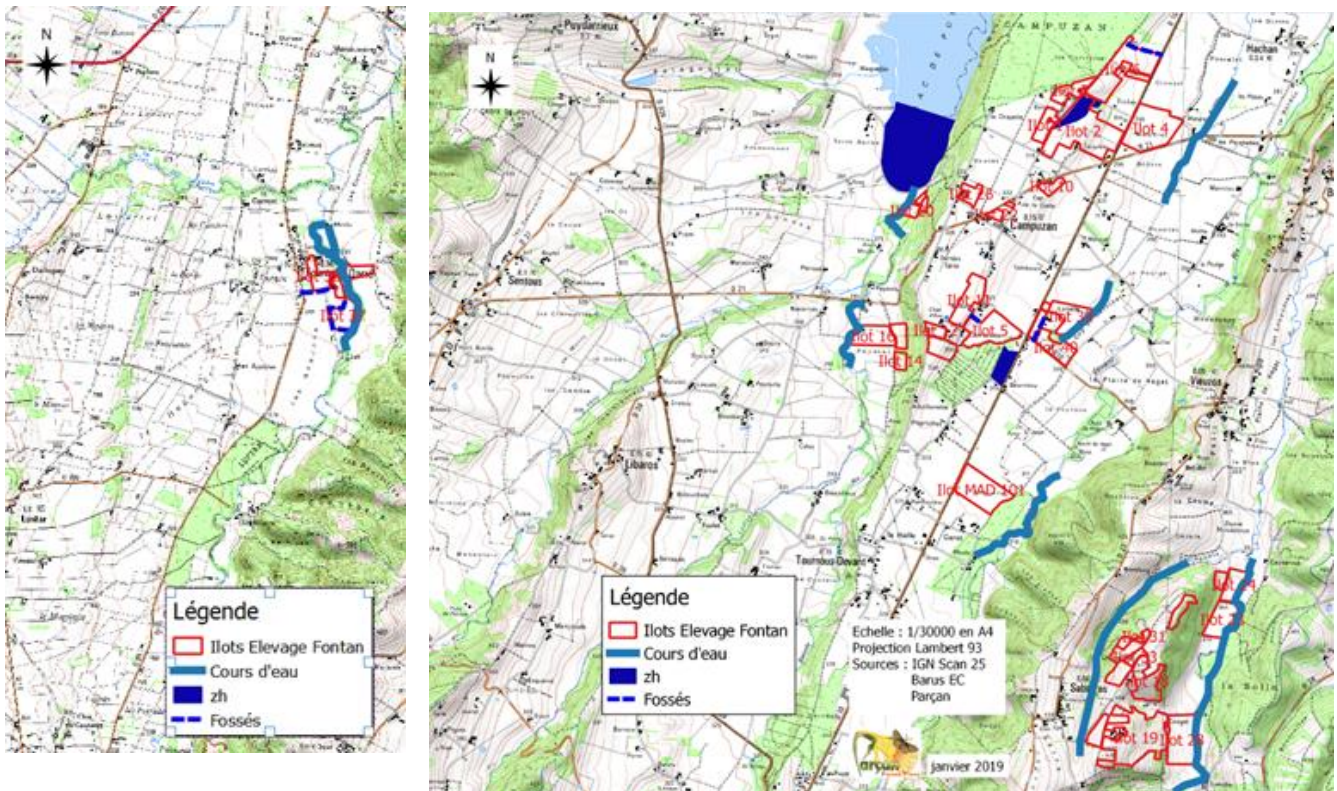


Figure 5 : zones humides - Extrait Expertise naturaliste – voir annexe n°8

Les zones humides et les fossés répertoriés sur la zone d'étude ont été reportés sur les documents du plan d'épandage.

Les exclusions du plan d'épandage portent sur les bordures des cours d'eau et les zones humides répertoriées dans l'étude naturaliste avec une exclusion systématique de 35 m, même dans le cas de la présence d'une bande enherbée ou boisée de 10 m, qui selon l'arrêté du 27/12/2013 permet d'épandre du fumier à 10 m du cours d'eau.

Une exclusion de 10 mètres a également été appliquée par rapport aux fossés végétalisés présents sur le terrain.

Il n'y aura pas de destruction ou de détérioration du milieu naturel ou d'habitat d'espèce.

Les épandages seront raisonnés et adaptés en fonction des besoins de la culture et de la période d'apport tout en respectant les distances mentionnées dans le plan d'épandage.

Les dates d'épandage respecteront les prescriptions du Code des Bonnes Pratiques Agricoles et les prescriptions réglementaires.

L'épandage ne sera pas effectué :

- pendant les périodes où le sol est gelé ou abondamment enneigé,
- pendant les périodes de forte pluviosité,
- du 01/07 au 31/08 sur cultures implantées au printemps,
- du 01/11 au 15/01 sur les prairies > 6 mois et sur cultures implantées à l'automne,

Les mesures d'évitement et les mesures d'atténuation préconisées permettent d'écarter les risques d'impact les milieux aquatiques et habitats associés.

Les habitats qui ont motivé la désignation des zones Natura 2000 ne seront pas affectés.

Le respect de ces mesures fera que l'élevage de bovins et les épandages de fumier n'auront pas d'effet notable sur la zone Natura 2000 de Puydarrieux, les zones d'inventaire ZNIEFF 1 et 2 et les zones humides.

Les mesures mises en place sur les parcelles destinées à recevoir du fumier sont les suivantes :

- exclusion systématique de 35 m sur des parcelles cultivées,
- épandage moyen de 30 tonnes / ha
- utilisation de produits phytosanitaires limitée aux nécessités des cultures par une personne titulaire du certiphyto avec du matériel conforme et vérifié régulièrement.

2.3.3 Zone Vulnérable aux nitrates

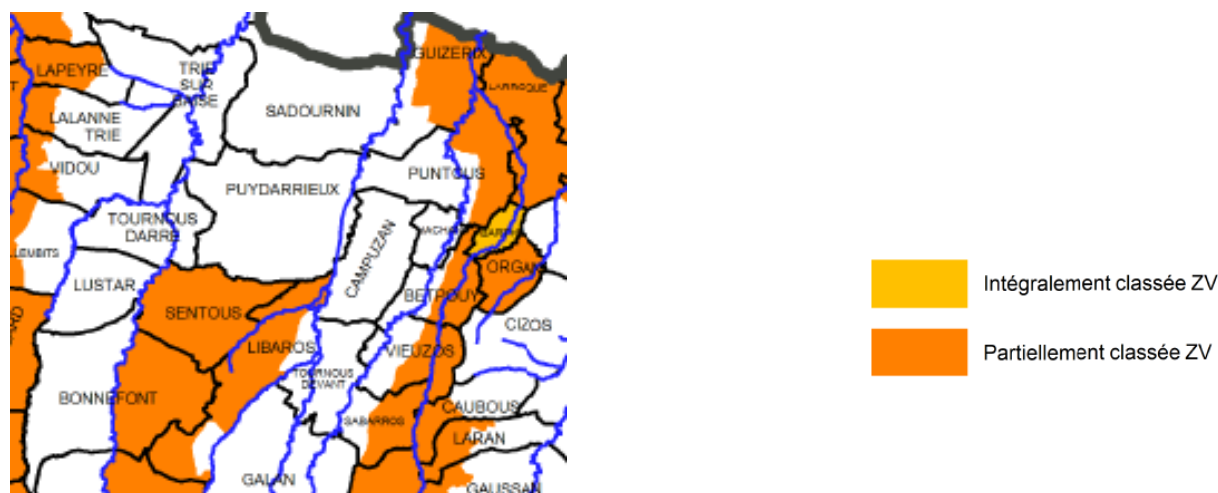
Les zones vulnérables représentent une partie du territoire où la pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole et d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates, menace à court terme la qualité des milieux aquatiques et plus particulièrement l'alimentation en eau potable.

Les règles de désignation utilisées (y compris pour la nouvelle délimitation de 2018) prennent notamment en compte les points suivants :

- le classement des communes de l'ensemble de la masse d'eau souterraine considérée comme atteinte par la pollution (teneur en nitrates supérieure à 50 mg/l ou sans tendance à la baisse au-dessus de 40 mg/l).
- le risque d'eutrophisation avec le classement des masses d'eau superficielles dont la teneur en nitrates dépasse 18 mg/l.

La liste des communes du bassin Adour-Garonne classées en zone vulnérable est définie dans l'annexe de l'arrêté portant désignation des zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole dans le bassin Adour-Garonne signé le 21/12/2018.

Figure 6 – Extrait de la carte des zones vulnérables des Hautes-Pyrénées en vigueur au 21/12/2018



Les communes de Campuzan, Tournous-Devant et Tournous-Darré ne sont pas classées en zone vulnérable.

La commune de Sabarros, et notamment la partie concernée par la zone 4 du plan d'épandage est située en zone vulnérable pour une surface de 42,97 ha épandables soit 31% de la surface épandable totale (SPE).

Les programmes applicables en zone vulnérable (voir annexe 2) sont définis par :

- l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole
- l'arrêté établissant le programme d'actions régional en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole pour la région occitanie signé le 21/12/2018.
- Les arrêtés de désignation et de délimitation des zones vulnérables en vigueur sur le bassin Adour-Garonne signés le 21/12/2018.

L'élevage et la majorité de la surface du plan d'épandage (69%) ne sont pas situés en zone vulnérable.

42,97 ha épandables (31% de la SPE), situés sur la commune de SABARROS et exploitée par M. FONTAN, sont situés en zone vulnérable.

2.3.4 Compatibilité du projet avec le SDAGE Adour-Garonne

Les communes de Campuzan, Tournous-Devant et Tournous-Darré ne sont pas classées en zone vulnérable. Une partie de la commune de Sabarros est située en zone vulnérable, et notamment la partie concernée par la zone du plan d'épandage (voir § précédent).

La commune de CAMPUZAN, ainsi que les communes du plan d'épandage sont classées en zone sensible à l'eutrophisation et en zone de répartition des eaux.

Les zones sensibles sont des bassins versants, lacs ou zones maritimes sensibles à l'eutrophisation. Les éléments visés sont notamment les rejets de phosphore ou d'azote qui présentent un risque pour le milieu naturel.

Le dimensionnement du plan d'épandage et le plan de fumure permettent de définir les doses d'effluents à apporter correspondantes aux besoins des cultures.

Les zones de répartition des eaux (ZRE) sont des zones comprenant des bassins, sous-bassins, fractions de sous-bassins hydrographiques ou des systèmes aquifères, caractérisées par une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins.

La couche des ZRE est issue des arrêtés préfectoraux listant les communes concernées (Textes de référence : Décret n°94-354 du 29 avril 1994 - Décret n°2003-869 du 11 septembre 2003).

Ces dispositions sont destinées à permettre une meilleure maîtrise de la demande en eau, afin d'assurer au mieux la préservation des écosystèmes aquatiques et la conciliation des usages économiques de l'eau. Dans ces zones, les prélèvements d'eau supérieurs à 8m³/s sont soumis à autorisation et tous les autres sont soumis à déclaration.

L'alimentation en eau de l'élevage de la Thomas FONTAN est réalisé par le réseau d'adduction en eau potable.

L'élevage de bovins sur litière paillée ainsi que les pratiques de stockage et d'épandage répondront aux mesures proposées ainsi qu'aux mesures complémentaires du Programme de Mesures (PDM) pour l'unité hydrographique de référence (UHR¹) « Rivières de Gascogne » et notamment :

- Limiter les transferts de fertilisants et l'érosion,
- Limiter les apports en fertilisants en utilisant des pratiques adaptées
- Réduire la pression azotée liée aux élevages
- Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire.

Le projet porté par ce jeune agriculteur en phase de démarrage, est réalisé dans des bâtiments sur litière accumulée avec production d'un effluent de type I au sens de la directive nitrates.

Le fumier compact non susceptible d'écoulement est enlevé en fin de bande après plus de 2 mois de stockage dans le bâtiment et ensuite transféré pour un stockage temporaire sur une parcelle épandable. Le volume est adapté à la parcelle réceptrice et l'épandage tient compte des besoins des cultures prévues et des exportations liées au mode d'exploitation.

Les produits de désinfection et autres produits pouvant avoir un impact sur l'environnement sont utilisés aux doses prescrites et seront stockés dans des bacs de rétention.

¹ : Voir données en annexe 3

3 – ELEVAGE BOVIN APRES PROJET

3.1 Effectifs concernés

Le projet de mise à jour des effectifs concerne 600 bovins en engraissement en présence simultanée.

Il s'agit d'une demande d'enregistrement pour un effectif de 600 bovins en engraissement.

L'exploitation ne comprend pas d'autres élevages.

3.2 Occupation des bâtiments

(voir plans de situation et de masse)

Lég.	Destination	Nombre de places	
		Avant-projet	PROJET
1	Engraissement bovins sur paille	120	120
2	Engraissement bovins sur paille	380	310
3	Engraissement bovins sur paille	100	98
4	Stockage fourrage et matériel		
5	Bâtiment stockage (divers)		
6	Ancienne maison (exploitation)		
7	Atelier - Stockage		
Si	Silo fourrage		
Sto	Stockage de paille hors bâtiment		
Mg	Mélangeuse mobile		
Mh	Local technique		
10	stockage de fourrages et céréales		
PROJET	Engraissement bovins sur paille	/	72

Le bâtiment des bovins n°2 est diminué d'un nombre de places de taurillons correspondant à la dernière travée sur une longueur de 10 mètres, permettant ainsi de situer les animaux à 102 mètres de l'habitation la plus proche (A sur le plan de situation).

Dans le cadre du projet d'installation de Thomas FONTAN, un bâtiment va être construit pour du stockage de paille et de fourrage ainsi que pour 72 places de taurillons sur litière accumulée. Ce bâtiment n°10 est implanté à plus de 100 mètres de l'habitation du tiers le plus proche (Habitation A sur le plan de situation).

3.3 Organisation de l'élevage

3.3.1 Conduite de l'élevage

Les veaux entrent en engraissement à l'âge de 6 mois à un poids variant entre 250 et 270 kilos. La durée d'engraissement est de 10 mois en moyenne (pouvant aller de 9 à 11 mois). Les taurillons sont engraisés jusqu'à un poids de 650 kg.

L'objectif de production annuel est de rentrer des lots de 120 veaux toutes les 10 ou 11 semaines soit 5,2 lots rentrés par an (voir planning ci-dessous).

Chaque lot de 120 veaux est mis en quarantaine à son arrivée, dans le bâtiment n°1, dans lequel ils restent pendant environ 2 mois (poids de sortie ± 350 kg).

Ensuite ils sont transférés dans les bâtiments 2, 3 ou 10 en projet, pour une durée de 8 mois.

Les taurillons sont vendus au poids de 650 kg à l'âge de ± 16 mois.

3.3.4 Surface disponible pour les animaux

Les surfaces de références pour les aires de vie des animaux (issues de l'annexe 1 de la circulaire DEPSE/SDEA/C2001-7047 du 20/12/2001¹) seront respectées comme le montre le tableau ci-dessous.

Bâtiments	Référence		Surface disponible / place
	Poids de sortie (en kg)	Aire paillée en m ²	
1	270	3 m ²	4,8 m ²
2	650	5 m ²	6 m ²
3			5,5 m ²
10			5 m ²

3.4 Effluents produits à gérer

3.4.1 Quantités N, P, K produites

L'azote épandable est défini comme l'azote excrété par un animal d'élevage en bâtiment et à la pâture duquel est soustrait l'azote volatilisé lors de la présence de l'animal en bâtiment et lors du stockage des effluents .

Conformément à l'arrêté du 27 décembre 2013 applicable aux installations relevant du régime de l'enregistrement, la quantité d'azote contenue dans les effluents d'élevage est reprise dans l'annexe II de l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié le 11/10/2016(voir annexe 6).

Les valeurs PK sont calculées avec les références validées dans le DeXel (base : arrêtés PMPOA 2).

La production d'azote en kilos / animal présent / an est de 20 kg N pour un bovin en engraissement de moins d'un an et de 40,5 kg N pour un bovin en engraissement de 1 à 2 ans.

Détail par stade	Nombre	N		P ₂ O ₅		K ₂ O	
- Flux / bovin < 1 an, présent / an	360	20	7200	14	5040	25	9000
- Flux /bovin de 1 à 2 ans, présent / an	240	40,5	9720	25	6000	46	11040
Quantité NPK à gérer			16 920		11 040		20 040

3.4.2 Volume et valeur des effluents produits

Le fumier produit dans les bâtiments est de type litière accumulée de plus de 2 mois sur l'aire de vie des animaux. Il s'agit d'un fumier très compact avec un apport de paille de l'ordre de 6 kg / jour / animal.

Le volume de fumier produit par an pour l'ensemble des bâtiments est de 3 985 tonnes. Voir Annexe 4 : DeXel

	Quantité en tonnes	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
Fumier très compact de litière accumulée (FTC)	3 985 Tonnes	16 920	11 040	20 040
Valeur / tonne		4,25	2,77	5,03

¹ : Voir annexe 6 : Surfaces de références animaux

3.5 Stockage du fumier

Le fumier de litière accumulée des bovins est un fumier compact non susceptible d'écoulement et, conformément à l'arrêté ICPE du 27 décembre 2013, ce fumier peut être stocké sur une parcelle d'épandage à l'issue d'un stockage de deux mois sous les animaux.

L'emplacement du stockage des fumiers sera réalisé :

- sur une parcelle épandable définie dans le plan d'épandage et le volume sera adapté à la fertilisation de la parcelle réceptrice,
- à plus de 100 m des habitations,
- à plus de 35 m des cours d'eau.

La durée de stockage ne dépassera pas 10 mois et le retour du stockage sur un même emplacement ne pourra intervenir avant un délai de 3 ans.

3.6 Autres installations annexes à l'élevage

Les aliments distribués aux animaux sont de l'ensilage d'épis de maïs et du maïs sec broyé produit sur l'exploitation, du foin et de la paille et du tourteau de soja et des CMV (compléments minéraux vitaminés) achetés. Les aliments achetés ne contiennent ni farines ni graisses animales.

Les silos de stockage de l'ensilage représentent un volume de 2 x 1 200 m³ (surface de chaque silo taupe 640 m² avec hauteur moyenne de 1,875 m), soit 2 400 m³.

Le maïs sec, stocké à plat, représente un volume de 140 m³ et le tourteau de soja 40 m³.

Les silos plats représentent 2 580 m³.

Les CMV et le sel sont conditionnés sur des palettes par sacs de 25 kg représentant un volume de 4 m³.

→ Le volume total des matières premières et des aliments finis stockés est de 2 584 m³.

Le stockage de foin et de paille pour l'alimentation et de paille pour la litière des bovins représente un volume de 9150 m³.

Une partie sera stockée dans le bâtiment n°4 et dans le bâtiment n°10 pour 3000 m³ et sur deux zones de stockage isolées de 3500 et 3000 m³, couvertes par une bâche (voir plan de situation – sto1 et sto2).

Ce volume de paille relève de la rubrique 1530 de la nomenclature des installations classées.

Une déclaration a été réalisée et ce stockage respecte l'arrêté du 30 septembre 2008 relatif aux prescriptions générales applicables aux dépôts de paille (voir annexe n°9).

4 – PLAN D'ÉPANDAGE

Le fumier du bâtiment des bovins est un fumier très compact de litière accumulé pendant 2 mois et stocké au champ (référence SC dans le DeXeL).

4.1 Définitions

- Surface totale plan d'épandage : surface totale des ilots culturaux utilisés pour l'épandage,
- Surface d'exclusion : surface totale exclue de l'épandage pour proximité tiers, ruisseaux, zones humides, fortes pentes, autres utilisations (gel, bordures, etc...),
- Surface potentielle épandable (SPE) : c'est la différence entre la surface totale et la surface exclue, soit la surface pouvant recevoir les effluents épandables mécaniquement,
- Surface amendée en matière organique (SAMO) : surface annuelle recevant du fumier.

4.2 Surface épandable

4.2.1 Exclusions règlementaires¹

- ***Cours d'eau*** : La réglementation prévoit des exclusions de 35 mètres par rapport aux berges des cours d'eau ou à 10 m dans le cas de la présence d'une bande enherbée ou boisée de 10 m ne recevant pas d'intrants, entre le cours d'eau et la zone épandable.

Les exclusions du plan d'épandage étudié pour l'élevage de M. FONTAN, sont réalisées systématiquement à 35 m des cours d'eau et des plans d'eau.

→ **La surface exclue à 35 mètres des cours d'eau de la zone représente une exclusion de 6,11 ha.**

- ***Habitations de tiers*** : Les exclusions applicables selon l'article 27-3 b) de l'arrêté du 27 décembre 2013 pour les élevages soumis à enregistrement, sont fonction de la catégorie d'effluents d'élevage. Dans notre cas, le fumier de bovins compact non susceptible d'écoulement, après un stockage d'au minimum 2 mois dans le bâtiment est épandu à 15 mètres des habitations des tiers.

→ **La surface à moins de 15 m des habitations occupées par des tiers représente une exclusion de 0,45 ha.**

4.2.2 Exclusions techniques

Les exclusions techniques concernent les zones en jachère, les bandes enherbées et/ou les bordures de champ, ainsi que toute autre zone non cultivée ou exclue par l'exploitant, boisée, en landes ou en prairie permanente (parcelles des ilots 8, 19 et 21), ainsi que les surfaces en pente (ilot 31 P).

→ **Ces surfaces notées « autres exclusions » représentent 13,17 ha exclus de la SPE.**

4.2.3 Exclusions environnementales

Une expertise naturaliste a été réalisée sur la zone des bâtiments d'élevage, le plan d'épandage et une zone d'étude élargie aux bassins versants des zones d'épandage par le bureau d'études PARÇAN.

Cette étude a déterminé la présence de zones humides, essentiellement liées aux cours d'eau et aux bordures de plans d'eau, et de fossés avec des espèces de zones humides observées. De façon systématique, l'ensemble du linéaire des cours d'eau et des zones humides associées, ont fait l'objet de mesures d'évitement : il n'y a pas d'épandage prévu sur une bande de 35 m de large en bordure des cours d'eau et des plans d'eau.

¹ : Arrêté ministériel du 27/12/2013 – prescriptions applicables pour l'épandage des effluents d'élevage.

Les fossés végétalisés dans ou en bordure des îlots feront l'objet d'une mesure d'évitement : il n'y a pas d'épandage prévu sur une bande de 10 m de part et d'autre des fossés répertoriés par Ronan LATTUGA.

→ **La surface exclue à 10 mètres des fossés répertoriés lors de cette expertise de la zone représente une exclusion de 0,94 ha.**

L'expertise naturaliste (Diagnostic Faune-Flore-Habitats et Avis d'incidence Natura 2000) se trouve en annexe 8, avec délimitation des zones humides et des fossés.

4.2.4 Surface épandable

L'ensemble de la surface d'épandage est reporté sur une carte d'ensemble au 1/25 000° et sur une carte au 1/12 500°. Voir annexe n°5.

Sur la carte au 1/12 500°, et dans le tableau correspondant, sont mentionnées les indications suivantes conformément à l'article 27-2 point c de l'arrêté du 27 février 2013 :

- le n° de la parcelle d'épandage correspondant au n° de l'îlot PAC,
- la surface SPE (Surface Potentiellement Epandable)
- les zones d'exclusion et les motifs.

La surface du plan d'épandage, principalement définie sur les terres exploitées par M. FONTAN (93% du plan d'épandage), est située sur 5 zones :

- Zone 1 : Cette zone est la plus proche du site d'élevage et représente 44,21 ha situées dans un rayon de 1 km des bâtiments. Ces parcelles sont sur la commune de Campuzan.
- Zone 2 : Les parcelles de cette zone sont situées à environ 2 km au sud du site d'élevage, sur les communes de Campuzan et de Tournou-Devant. La surface épandable est de 33,29 ha de SPE.
- Zone 3 : Cette parcelle de 9 ha épandable est mise à disposition par Mme SAINT MARTIN Myriam. Elle est située à 3 km du site d'élevage sur la commune de Tournou-Devant,
- Zone 4 : Ces parcelles sont situées sur la commune de Sabarros, à 4,5 km au sud de l'élevage et représentent 41,69 ha épandables.
- Zone 5 : Ces parcelles situées sur la commune de Tournou-Darré sont à environ 5,8 km du site et la SPE est de 6,38 ha.

Figure 7 : Ensemble des zones d'épandage (plans détaillés en annexe n°5)

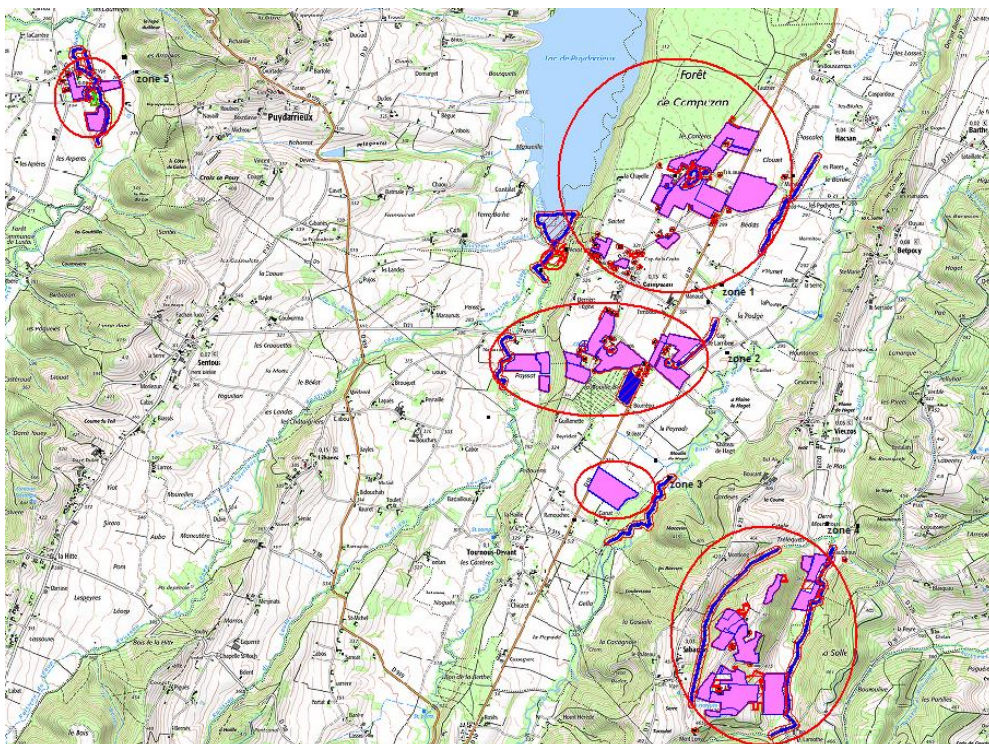


Figure 8 : Zone d'épandage 1

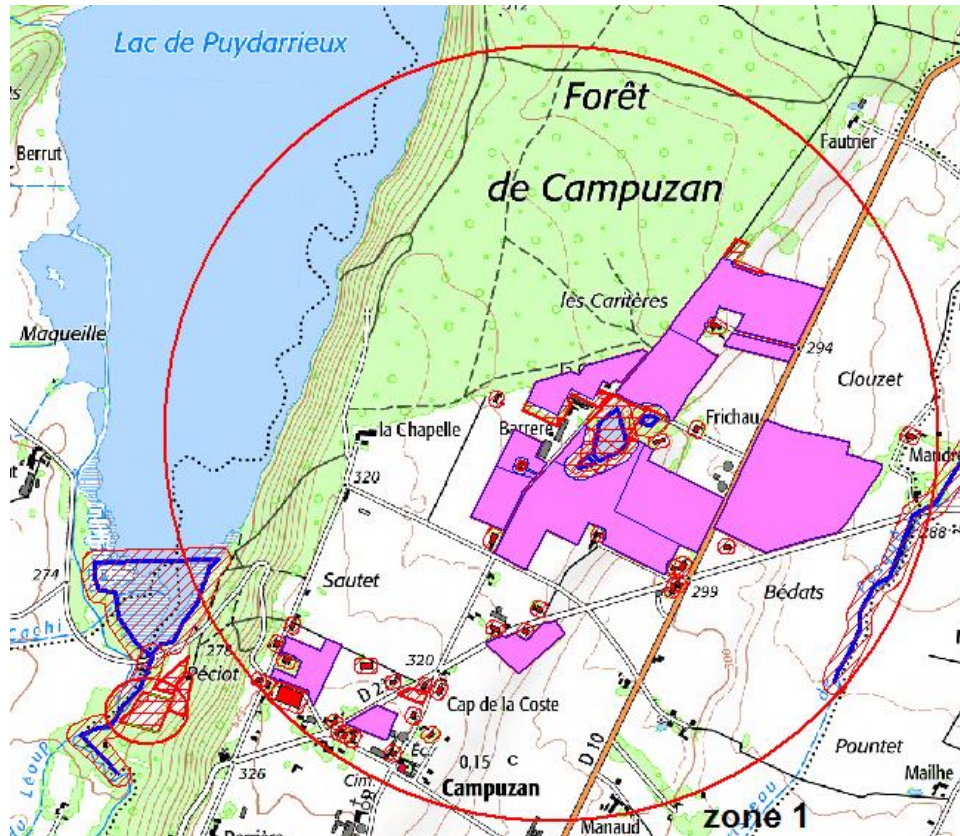


Figure 9 : Zones d'épandage 2 et 3

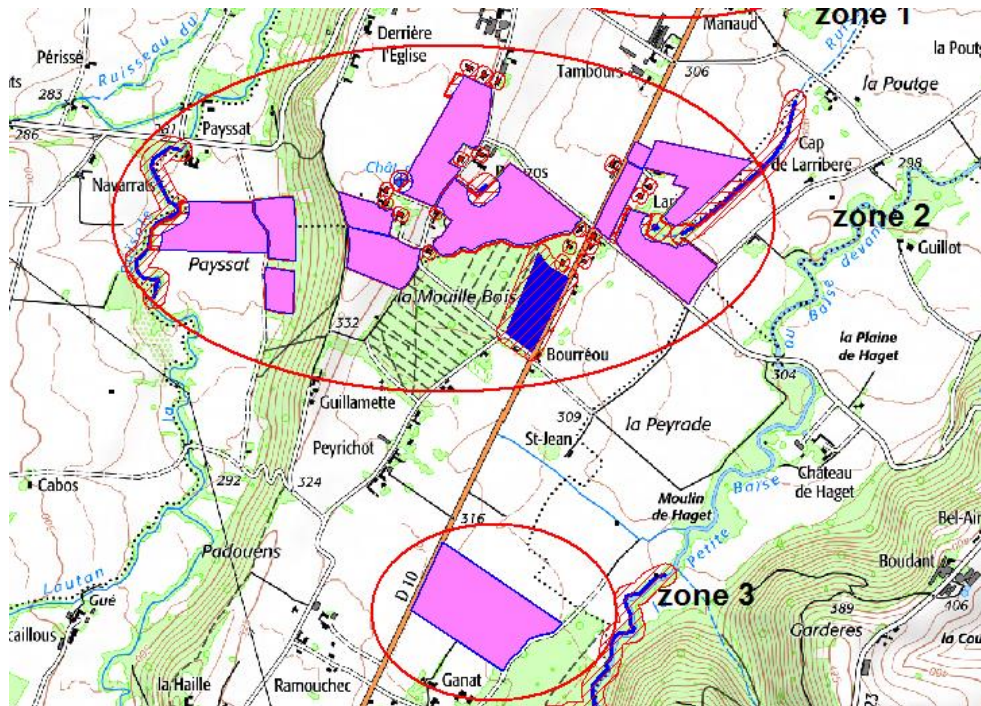


Figure 10 : Zone d'épandage 4

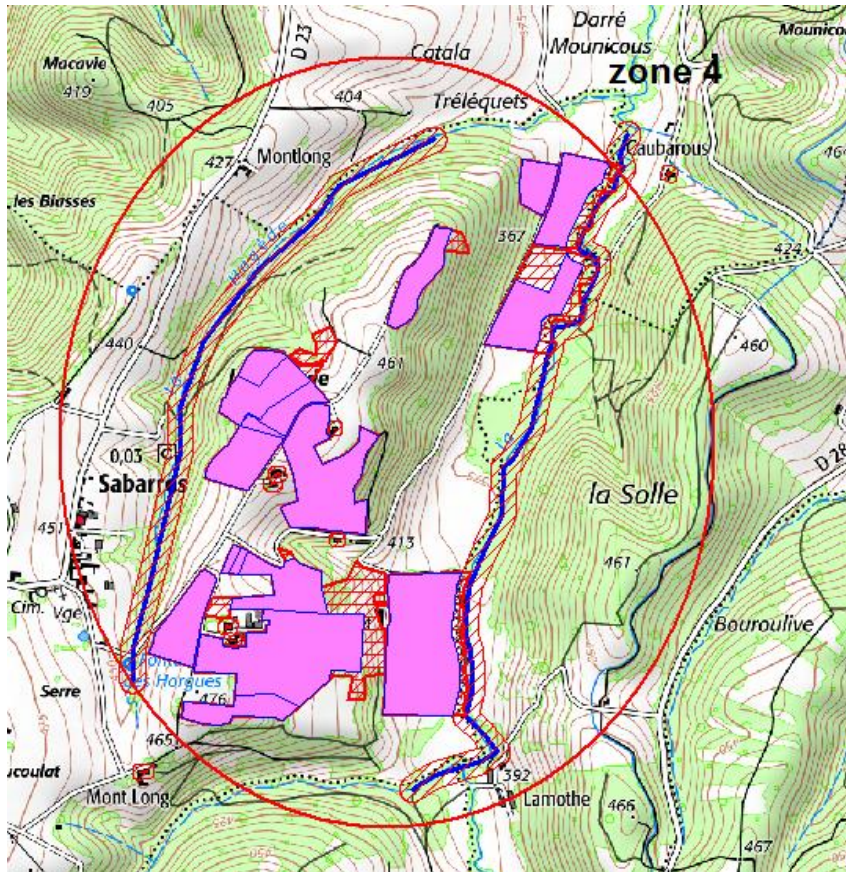
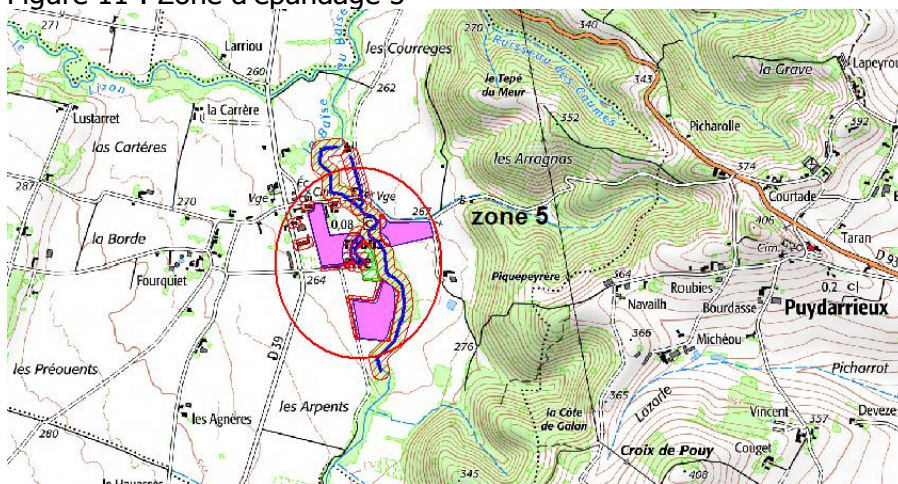


Figure 11 : Zone d'épandage 5



4.2.4.1 Surface potentielle épandable (=SPE)

Annexe n°5 : Plan d'épandage complet - Récapitulatif des parcelles d'épandage, plans.

Les ilots prévus pour l'épandage font partie de la SAU de M. FONTAN et par un ilot mis à disposition par un prêteur (6,7% de la surface épandable).

Après exclusions règlementaires, techniques et environnementales (voir paragraphes suivants), la surface potentielle épandable représente 2,99 ha de prairies et 131,58 ha de terres en cultures soit 134,57 ha de SPE.

La surface épandable est répartie sur les communes suivantes :

Commune	SPE Prairies (ha)	SPE Cultures (ha)	SPE TOTAL
Campuzan	1,02	64,29	65,31
Sabarros	0	41,7	41,7
Tournous-Darré	1,97	4,41	6,38
Tournous-Devant	0	21,18	21,18
Total	2,99	131,58	134,57

4.2.4.2 Surface annuelle épandable (=SAMO)

L'assolement actuel comprend des surfaces en prairies temporaires, maïs, blé et colza (voir annexe n°7). A partir de la campagne culturale 2019, les surfaces en culture, hors prairies, seront cultivées en maïs.

La surface épandue annuellement (= SAMO) sera composée des surfaces en maïs, soit **131,58 ha¹**.

SPE	dont MAIS	dont Prairie	SAMO
134,57	131,58	2,99	131,58

4.3 Aptitude des terres à l'épandage

Une étude agro-pédologique a été réalisée sur l'ensemble de la surface prévue pour l'épandage par AGRONOMIE TERROIRS. L'étude complète réalisée par Emmanuelle RICHARD (annexe 5 bis), a pour but de déterminer l'aptitude des sols à l'épandage des effluents produits sur l'exploitation, afin de minimiser les risques de pollution.

Il s'agit de déterminer les meilleures périodes d'épandage en fonction du contexte pédo-climatique, l'aptitude des sols à l'épandage étant liée à leurs caractéristiques.

L'aptitude à l'épandage est définie selon le classement suivant :

- Classe 2 : Sols d'aptitude satisfaisante à l'épandage. Ce sont des sols sains ou présentant une très légère hydromorphie, profonds. L'épandage sera possible toute l'année, durant les périodes autorisées, aux doses préconisées.
- Classe 1 : Sols d'aptitude faible à l'épandage. L'épandage ne peut se faire qu'en période sèche ou sur un sol couvert de végétation pour limiter les risques de ruissellement ou de percolation rapide en profondeur.

¹ : SAMO (Surface amendée en matière organique) = surface annuelle recevant des apports de fumier.

- Classe 0 : Sols inapte à l'épandage. Ce sont les sols humides où dont l'hydromorphie est marquée, les sols à très forte pente ou très peu profonds sont classés dans cette catégorie.

L'étude agro-pédologique a permis de relever 3 grands types de sol pour lesquels les conclusions concernant l'aptitude à l'épandage sont les suivantes:

- Sols A : Limons argileux sableux de vallée encaissée. Il s'agit d'un fluvisol limono-argileux à tendance rédoxique avec présence dans le sous-sol de concrétions ferro-manganique et de tâches d'hydromorphie → sols de classe 1 (aptitude moyenne à l'épandage). Ces sols représentent un SPE de 13.81 ha

- Sols B : Limons sableux argileux profonds, pas ou peu caillouteux. Ce sont des sols de type Fluvisol limoneux sableux argileux profond avec un pH et une granulométrie comprenant 25% de sables et quelques éléments grossiers favorisant une bonne activité microbienne → sols de classe 2 (bonne aptitude à l'épandage). SPE de 93.66 ha

- Sols C : Sol argileux limoneux bruns caillouteux. Sols Fluvisol brunifié caillouteux avec un taux d'argiles et de matière organique élevés, attribuant une très forte capacité de rétention → sols de classe 2 (bonne aptitude à l'épandage). SPE = 29.16 ha

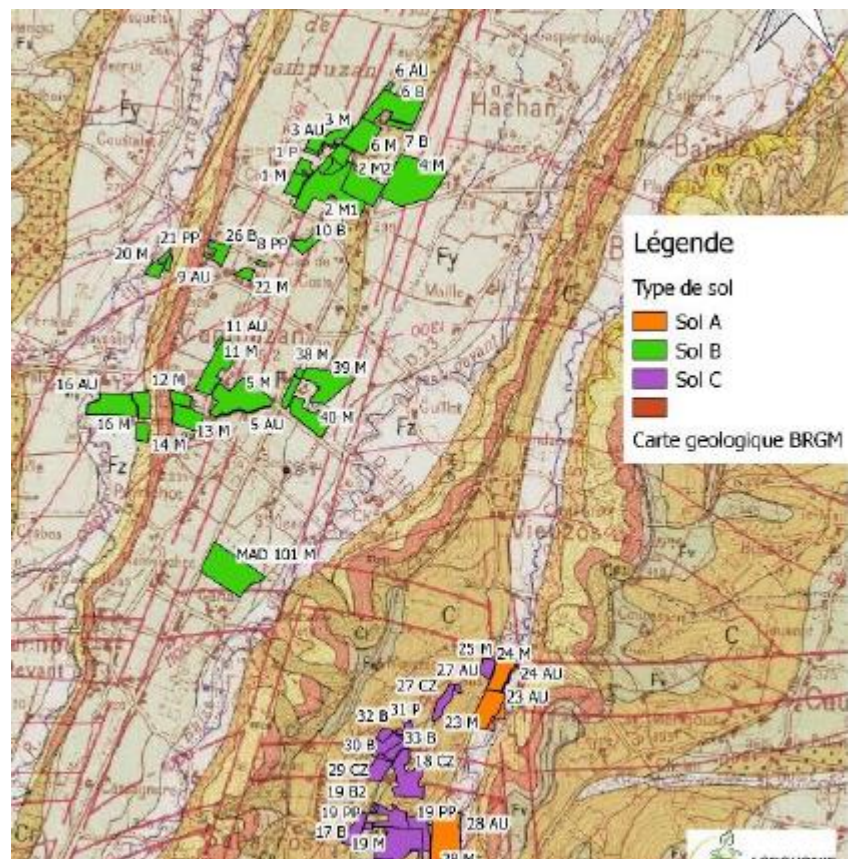


Figure 12 : Extrait carte de classement des sols

Les apports de fumier sur les sols de classe 1 n'excède pas 30 tonnes / ha, les épandages sur les sols de classe 2 peuvent aller jusqu'à 40 à 45 tonnes / ha.

En conclusion, les apports de fumier seront gérés par Thomas FONTAN sur une moyenne de 30 tonnes / ha sur l'ensemble de la surface épandable définie, tout en respectant les capacités exportatrices des cultures – voir paragraphes suivants : Bilan de fertilisation.

D'autre part, les apports sur les surfaces épandables situées en zone vulnérable aux nitrates, doivent respecter le seuil de 170 kg d'azote organique / ha de SAU.

4.4 Bilan annuel de fertilisation

4.4.1 Rappel des effluents à gérer

Voir Annexe 4 : DeXeL.

	Quantité en tonnes	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
Fumier très compact de litière accumulée (FTC)	3 985	16 920	11 040	20 040
Valeur / tonne		4,25	2,77	5,03

La quantité totale d'azote à gérer sur la surface épanable représente 16 920 kg N, dont 100% N maîtrisable fumier.

4.4.2 Capacités exportatrices des cultures

La surface épanable annuellement (ou SAMO) de 131,58 ha est en totalité en maïs.

Les apports azotés, toutes origines confondues, organique et minérale, sur les terres faisant l'objet d'un épandage, tiennent compte de la nature particulière des terrains, de la nature et de la rotation des cultures.

La fertilisation doit être équilibrée et correspondre aux capacités exportatrices de la culture concernée.

Dans cette étude, nous considérons que la dose admissible d'azote apportée par les effluents ne doit pas dépasser les possibilités d'exportation des plantes, soit :

- 264 kg d'azote pour 1 ha de Maïs Irrigué (récolte grain + tiges) dont le rendement est de 120 Quintaux,
- 180 kg d'azote pour 1 ha de Maïs grain irrigué dont le rendement est de 120 Q + 100 kg d'azote pour la culture hivernale dont le rendement est estimé à 4 T MS (estimation basse),
- 120 kg d'azote pour 1 ha de Maïs grain non irrigué dont le rendement est de 80 Q + 100 kg d'azote pour la culture hivernale dont le rendement est estimé à 4 T MS (estimation basse),

Les exportations des cultures de la surface épandue annuellement sont les suivantes :

Cultures	Surface en ha	Rend-t (Q ou MS / ha)	<i>Exportations par les cultures (en kg)</i>					
			N		P ₂ O ₅		K ₂ O	
			/Qx ou T	Total	/Qx ou T	Total	/Qx ou T	Total
Maïs grain + tiges irrigué	47,35	120	2,2	12 499	0,9	5 113	2,3	13 068
Maïs grain non irrigué	19,06	80	1,5	2 287	0,7	1 067	0,5	762
**Couvert hivernal		4	25,0	1 906	7,0	534	33,0	2 516
Maïs grain irrigué	65,17	120	1,5	11 731	0,7	5 475	0,5	3 910
**Couvert hivernal		4	25,0	6 517	7,0	1 825	33,0	8 603
TOTAL	131,58	EXPORTATIONS:		34 941		14 014		28 859

4.4.3 Bilan NPK sur la surface épandable annuelle

	AZOTE N (en kg)	PHOSPHORE P2O5 (en kg)	POTASSIUM K2O (en kg)
Apports au sol <i>des effluents produits par les animaux</i>	16 920	11 040	20 040
Exportations par les cultures	34 941	14 014	28 859
Solde			
Global.....	-18 021	-2 974	-8 819
Par hectare.....	-137	-23	-67

Le bilan global respecte les contraintes des exportations des cultures : le bilan NPK est à l'équilibre.

En conclusion, le plan d'épandage prévu permet d'absorber des quantités supérieures aux apports des animaux.

Conformément à l'article 27-4, la superficie du plan d'épandage est suffisante ; la quantité d'azote épandable issue des animaux de l'exploitation (et destinée à être épandue mécaniquement ou par les animaux eux-mêmes) n'excède pas les capacités d'exportations en azote des cultures et des prairies – voir détail en annexe n°10.

4.5 Périodes d'épandage

Le calendrier d'épandage précise les périodes au cours desquelles il est préférable d'épandre pour obtenir une efficacité optimale tout en tenant compte de la culture en place, du travail du sol, du pâturage, des conditions météorologiques ...




Les épandages seront réalisés en tenant compte des périodes d'interdiction d'épandage en vigueur selon la réglementation applicable.

Les bâtiments d'élevage et la majorité de la surface épandable (69%) n'est pas située en zone vulnérable. La commune de Sabarros, et notamment la partie concernée par la zone 4 du plan d'épandage est située en zone vulnérable pour une surface de 42,97 ha épandables soit 31% de la surface épandable totale.

Les périodes d'interdiction d'épandage sur les communes de Campuzan, Tournous-Devant et Tournous-Darré sont définies dans l'arrêté du 22 novembre 1993 relatif au code des bonnes pratiques agricoles, pour le type de déjections à gérer (fumier) et les cultures prévues.

Les périodes d'interdiction en zone vulnérable sont définies dans l'arrêté du 19/12/2011 modifié le 11/10/2016, complété par l'arrêté régional du 21/12/2018, pour le type de déjections à gérer (Type I - fumier très compact non susceptible d'écoulement) ainsi que les cultures réceptrices.

FUMIERS très compact de litière accumulée	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Sols nus												
Cultures d'automne	■											■
Cultures de printemps non précédées par une CIPAN	■											■
Cultures de printemps non précédées par une CIPAN	■											■
Prairies > à 6 mois	■											■

-  Epandage inapproprié - Code des Bonnes Pratiques Agricoles
-  Epandage interdit en zone vulnérable
-  Epandage interdit et soumis à condition en zone vulnérable : de 20 jours avant la destruction du couvert végétal et jusqu'au 15 janvier.

Les périodes d'épandage vont de février à avril avant les semis du maïs qui sont échelonnés sur plusieurs semaines et après récolte d'une culture dérobée dans certains cas.

4.6 Conditions, mode et durée d'épandage

L'épandage des effluents d'élevage et des matières issues de leur traitement est interdit :

- sur sol non cultivé ;
- sur toutes les légumineuses sauf luzerne (toléré dans la semaine avant le semis de haricots verts et / ou de soja et si échec de la nodulation du soja),
- sur les terrains en forte pente sauf s'il est mis en place un dispositif prévenant tout risque d'écoulement et de ruissellement vers les cours d'eau ;
- sur les sols pris en masse par le gel (exception faite pour les fumiers ou les composts) ;
- sur les sols enneigés, inondés ou détremés et pendant les périodes de fortes pluviosités ;
- par aéro-aspersion sauf pour les eaux issues du traitement des effluents d'élevage. L'épandage par aspersion est pratiqué au moyen de dispositifs ne produisant pas d'aérosol.

Un cahier d'épandage sera tenu à jour pour les parcelles exploitées par M. FONTAN. Il comprendra les dates d'épandage, les tonnages de fumier et les quantités d'azote épandues, toutes origines confondues, les parcelles réceptrices, la nature des cultures et le délai d'enfouissement.

L'exploitant remettra au prêteur, un bordereau de livraison, comportant la date d'épandage, l'identification de l'ilot récepteur et la surface épandue, la nature de la culture en place ou prévue, la quantité de fumier et la quantité d'azote.

Ce document devra être cosigné par M. FONTAN et Mme SAINT MARTIN (exploitante des terres mises à disposition) ; il permet ainsi à l'exploitant recevant un apport d'azote organique d'adapter sa fertilisation minérale en fonction de ses parcelles et des conditions de mise en place et d'exploitation de ses cultures.

Sur terres nues, le fumier épandu sera enfoui dans les 24 heures, conformément à l'article 27-5 de l'arrêté du 27/12/2013, cette obligation d'enfouissement ne s'appliquant pas lors d'épandage sur un sol pris en masse par le gel.

L'épandeur à fumier utilisé pour l'épandage appartient à une CUMA. Il s'agit d'un épandeur de 14,5 m³ équipé d'hérissons verticaux et d'une porte à guillotine.

Le plan d'épandage a été calculé sur la base d'un épandage de fumier très compact de litière accumulée réalisé à 15 m des habitations des tiers et à 35 m des cours d'eau.

La durée d'enlèvement du fumier des bâtiments sur litière accumulée représente une douzaine de journées par an et le transfert avec une remorque au champ pour le stockage est estimé à 9 journées / an. Ces travaux de curage et de transfert sont répartis toute l'année.

Le fumier sera épandu avant l'implantation du maïs et la durée des travaux de reprise du fumier et de l'épandage est de 40 heures sur une période assez courte allant de février à avril, selon les conditions météo, l'état des sols et la gestion des temps de travaux de l'éleveur.

La durée totale des travaux de curage, transfert, reprise et épandage du fumier s'étaleront sur environ 25 journées par an.

4.7 Quantités épandues

La quantité de fumier apportée à l'hectare sera modulée selon les parcelles, l'assolement annuel et les périodes propices à l'épandage (conditions météo notamment) tout en respectant les besoins et les capacités d'exportations de chaque culture.

La moyenne d'épandage sera de 30 tonnes / ha, allant de 25 tonnes / ha sur les parcelles en maïs non irriguées représentant +/- 15% de la surface de maïs à 31 tonnes sur les autres parcelles.

Epandage	Plan d'épandage	Surface épandue / an	
		Azote / ha	Phosphore / ha
Apport moyen 30 tonnes / ha	131,58	129	84
Exportations moyennes		266	107
BiLAN		-137	-23

4.8 Gestion de la fertilisation chez le prêteur

Le prêteur de terres Mme SAINT MARTIN n'exploite pas d'élevage.

L'apport d'azote en provenance de l'exploitation de M. FONTAN sur la surface mise à disposition (SPE prêteur 9 ha) est de 129 kg N/ ha en moyenne.

Les apports organiques seront limités au maximum aux capacités d'exportation de la culture.

4.9 Conclusion

Le plan d'épandage défini répond aux articles 26 et 27 de l'arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales du régime de l'enregistrement pour les élevages de bovins en engraissement et aux programmes applicables en zone vulnérable (arrêté national du 19/12/2011 modifié et programme d'actions régional pour la région Occitanie du 21/12/2018).

L'élevage de M. FONTAN respecte les points suivants :

- Les doses de fumier apportées ne dépassent pas les capacités d'exportations des cultures (apport moyen de 129 kg N/ ha),
- Les périodes d'épandage tiennent compte des possibilités d'épandage selon les cultures et du calendrier d'épandage autorisé en zone vulnérable (commune de Sabarros),
- Les distances d'éloignement réglementaires sont respectées. Une exclusion systématique de 35 m est appliquée par rapport aux cours d'eau et aux zones humides, même sur les zones en prairie.
- Les fossés sont protégés par une exclusion supplémentaire de 10 m.

5 – EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Les bâtiments n°1, 2 et 3 existants continuent à être exploités pour des bovins en engraissement et un nouveau bâtiment n°10 sera implanté et occupé en partie par des bovins et en partie pour du stockage.

Plusieurs mesures ont été mises en place dans l'installation, permettant de limiter les effets de cet élevage sur l'environnement et notamment les effets sonores, olfactifs et visuels au niveau de l'habitation A.

Ces mesures seront reprises dans les paragraphes suivants et concernent les points suivants :

- désaffectation d'une partie du bâtiment n°2 côté nord-ouest situant ainsi à 102 mètres les animaux par rapport à l'habitation A
- fermeture des portes situées côté nord-ouest de ce même bâtiment,
- mise en place d'une haie végétale en limite de propriété côté ouest et également côté sud et est en bordure de la route communale.
- déplacement de la mélangeuse destinée à alimenter la remorque distributrice d'aliment à l'aplomb du bâtiment en projet.

Nous analyserons ci-après les impacts du projet sur l'environnement au regard des nuisances dues aux bruits, odeurs et circulation des véhicules ainsi que l'impact sur le paysage et l'impact durant les travaux.

5.1 Le Bruit

5.1.1 Les sources de bruit existantes

L'élevage existant de Thomas FONTAN est situé le long de la route communale de la Clarège au nord-est du bourg de Campuzan.

L'installation se trouve 1 km au nord-est du bourg de Campuzan au lieu-dit « La Clarège ».

La route départementale n°10 traverse la commune et est accessible à 610 mètres de l'installation.

Les départementales D612 et D939 sont respectivement situées à 2 km au nord et à 3 km à l'Est.

Le site d'élevage est éloigné des infrastructures de transport de la zone qui pourraient représenter des sources de bruits.

Dans la zone de 200 mètres autour de l'élevage existant, se trouve une habitation de tiers (habitation A sur les plans de situation) occupée par Mme HOELLERER et deux habitations appartenant et/ou occupée par l'ancien exploitant (B et C sur les plans).

5.1.2 Zone à émergence réglementée (ZER)

La trop grande proximité d'activités industrielles, commerciales ou agricoles et de zones d'habitation constitue une condition propice à l'apparition de conflits dus aux nuisances sonores. En règle générale, quel que soit le texte réglementaire applicable, la gêne est appréciée par l'émergence et le respect d'un niveau limite.

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 zones à émergence réglementée (ZER) sont :

- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers,
- les zones constructibles définies par les documents d'urbanismes opposables aux tiers.

La réglementation fixe, pour les installations classées, des niveaux sonores limites admissibles par le voisinage et un niveau maximal d'émergence du bruit des installations par rapport au bruit ambiant.

Les émissions sonores d'une installation classée ne doivent pas engendrer dans les zones à émergence réglementée, une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées en fonction de la durée du bruit, dans le tableau suivant :

Durée cumulée d'apparition du bruit particulier : T	Période	Emergence maximale admissible en dB (A)
T < 20 min	Entre 6 heures et 22 heures	10
20 min < T < 45 min		9
45 min < T < 2 heures		7
2 heures < T < 4 heures		6
T > 4 heures		5
/	Entre 22 h et 6 h *	3

* : émergence maximale admissible à l'exception de la période de chargement ou de déchargement des animaux.

Les niveaux admissibles en limites de propriété en zone rurale, ne peuvent excéder 65 dB(A) pour la période de jour et 55 dB(A) pour la période de nuit.

Le tiers le plus proche de l'installation, comprenant les bâtiments existants et le bâtiment en projet, est situé à 102 mètres.

Notons que la partie entre 92 mètres et 102 mètres est vide et sans aucune source sonore en provenance des animaux ou de matériels (pas de stockage de fourrage, d'aliment ou de paille dans cette zone).

L'exploitation est entourée de zones agricoles et d'une importante zone forestière.

5.1.3 Caractéristiques des nuisances sonores

Le bruit est souvent défini comme un ensemble de sons non désirés. Un son est causé par des vibrations de l'air qui est un milieu élastique. Il se propage de proche en proche sous la forme d'une onde acoustique. La vitesse de propagation ou célérité du son, dépend de l'aptitude des molécules d'air à transmettre à leur voisines les vibrations auxquelles elles sont soumises.

Le passage d'une onde acoustique produit une variation de la pression atmosphérique. Cette variation de pression, en général infime, est appelée pression acoustique. L'appareil auditif est sensible à cette pression.

Un bruit est caractérisé par 3 grandeurs physiques mesurables :

- la pression acoustique exprimée en pascals ou plus facilement en décibel
- la fréquence exprimée en hertz
- le spectre de fréquence d'un son complexe.

L'échelle de mesure d'un bruit s'étend de 0 à 130 décibels (dB). La variation de sensibilité de l'oreille implique l'utilisation de filtres A, B, C. Le filtre A est le plus représentatif de ce que perçoit l'appareil auditif de l'homme dans les niveaux faibles et moyens.

Les ordres de grandeur des niveaux sonores sont donc exprimés en décibel A : dB (A). La position du niveau sonore sur l'échelle précise le niveau supportable :

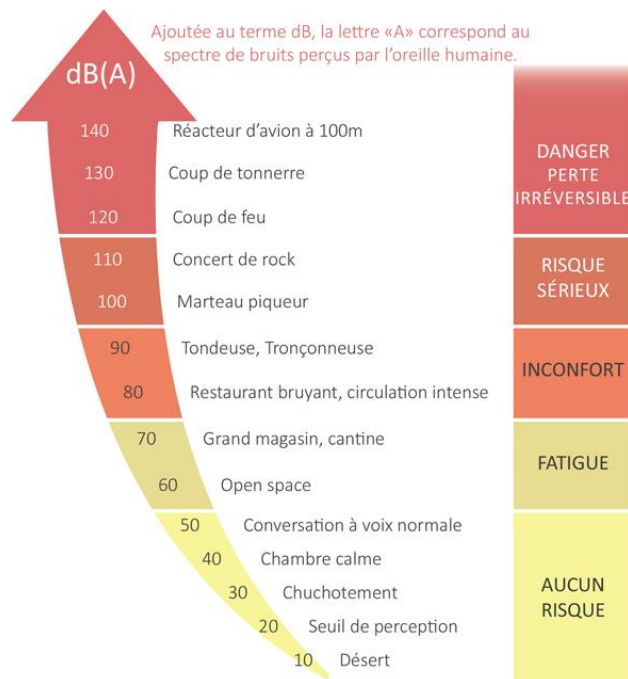


Figure 13 : Ordres de grandeur des niveaux sonores

5.1.3.1 Méthode de calcul

Les niveaux sonores de 2 ou plusieurs sons ne s'additionnent pas selon l'arithmétique classique.

Le niveau acoustique résultant de 2 bruits s'évalue selon la règle suivante :

- si l'écart entre les 2 bruits dépasse 10 dB la somme des deux sons est égale au niveau sonore du bruit le plus fort, le plus petit restant masqué.
- si l'écart entre les 2 bruits est inférieur à 10 dB, il convient de majorer le plus fort selon la table suivante :

Ecart en dB entre 2 bruits	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Majoration appliquée au bruit le plus élevé en dB	+ 0	+ 0.5	+ 0.6	+ 0.8	+ 1	+ 1.2	+ 1.5	+ 1.8	+ 2.1	+ 2.6	+ 3

Tableau 1 : niveau acoustique résultant de 2 bruits

La juxtaposition de bruits de même intensité sonore donne les résultats suivants :

L'énergie sonore est multipliée par	10	9	8	7	6	5	4	3	2
Majoration appliquée au niveau sonore initial exprimé en dB (A)	+ 10 dB(A)	+ 9.5 dB(A)	+ 9 dB(A)	+ 8.5 dB(A)	+ 8 dB(A)	+ 7 dB(A)	+ 6 dB(A)	+ 5 dB(A)	+ 3 dB(A)

Tableau 2 : juxtaposition de bruits de même intensité

Le niveau sonore résultant d'une juxtaposition de plus de 2 bruits s'évalue selon la méthode suivante :

- trier les niveaux sonores du plus petit vers le plus grand
- calculer le niveau sonore résultant de la combinaison des 2 plus faibles
- puis remplacer les 2 plus petits niveaux sonores par leur résultante
- puis calculer le niveau sonore des 3 plus faibles, et ainsi de suite...

L'intensité d'un bruit perçu diminue avec la distance séparant la source d'émission de l'oreille réceptrice. S'agissant d'une source ponctuelle (tracteur, moteur, ...) on estime que le niveau sonore diminue de 6 dB quand on passe de 10 m à 20 m de la source. S'agissant d'une source dite «linéaire» (ligne d'animaux le long d'un bâtiment) l'atténuation ne sera que de 3 dB quand on passe de 10 m à 20 m de la source. Au-delà de 20 m la source « linéaire » est assimilée à une source ponctuelle.

Distance de la source sonore (m)	Source linéaire (bâtiment, animaux, groupe de ventilateurs)	Source ponctuelle (moteur, pompe, etc...)
20 m	3 dB(A)	6 dB(A)
30 m	6,5 dB(A)	9,5 dB(A)
40 m	9 dB(A)	12 dB(A)
50 m	11 dB(A)	14 dB(A)
60 m	12,5 dB(A)	15,5 dB(A)
70 m	13,5 dB(A)	16,9 dB(A)
80 m	15 dB(A)	18 dB(A)
90 m	16 dB(A)	19 dB(A)
100 m	17 dB(A)	20 dB(A)
150 m	20,5 dB(A)	23,5 dB(A)
200 m	23 dB(A)	26 dB(A)
250 m	25 dB(A)	28 dB(A)
300 m	26,5 dB(A)	29,5 dB(A)

Tableau 3 – Distances et atténuation des niveaux sonores

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.

5.1.3.2 Références réglementaires

L'arrêté du 20 août 1985 relatif aux bruits aériens émis par les installations classées, complété par l'arrêté du 07 Février 2005 précise le niveau de bruit admissible selon les périodes en limite de propriété.

Tranches horaires	Valeur maximale Lm en zone rurale (1)
Entre 6 H et 7 H	60 dB A
Entre 7 H et 20 H	65 dB A
Entre 20 H et 22 H	60 dB A
Entre 22 H et 6 H	55 dB A

Tableau 4 : Niveaux de bruits admissibles

(1) : la réglementation a fixé une valeur limite (Lm) de 45 dB A auxquels s'ajoutent des termes correctifs suivant la zone dans laquelle le projet est implanté (CZ) et selon l'heure (CT).

L'arrêté du 07 Février 2005 pour les élevages soumis à enregistrement au titre du livre V du code de l'environnement précise les règles techniques d'exploitation se rapportant aux bruits aériens.

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 données selon la durée d'émission.

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.

Entre **6 heures et 22 heures**, l'émergence maximale admissible est donnée en fonction de la durée du bruit :

Durée cumulée d'apparition du bruit particulier : T	Emergence maximale admissible en dB (A)
T < 20 min	10
20 min < T < 45 min	9
45 min < T < 2 heures	7
2 heures < T < 4 heures	6
T > 4 heures	5

Tableau 5 : émergence admissible

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

Ces valeurs sont requises :

- en tous points de l'intérieur des habitations riveraines occupées par 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,...) de ces mêmes locaux.

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier qui peuvent être utilisés à l'intérieur de l'installation doivent être conformes à la réglementation en vigueur.

Dans le cas de l'élevage de M. FONTAN Thomas, le niveau maximum admissible est de 65 dB(A) en période de jour, 60 dB(A) en période intermédiaire, 55 dB(A) en période de nuit.

5.1.3.3 Sources sonores

Les sources sonores d'un élevage peuvent être réparties en 3 grandes familles :

- les animaux :
 - * pendant les repas qui sont distribués soit à horaires fixes, soit en continu
 - * lors des phases de chargement et de déchargement.
- les équipements et installations techniques :
 - * la fabrication d'aliments, la chaîne de distribution, la livraison d'aliments,
 - * le groupe électrogène.
- les phases d'exploitation :
 - * le lavage des salles à haute pression,
 - * la vidange du lisier et du fumier.

Les principales sources de bruit potentiellement engendrées par les bâtiments d'élevage de M. FONTAN sont les suivantes :

- bruit des animaux lors des repas, mouvements de barrières,
- autres sources de bruit plus élevés mais discontinus : ces sources sont constituées par le bruit des animaux et les camions à leur arrivée dans l'élevage ou lors de leur chargement, par les camions d'approvisionnements, par la fabrication de la ration avec utilisation de la mélangeuse...

Ils se produisent dans tous les cas entre 6 heures et 22 heures.

Dans cet élevage, les bruits émis, de façon discontinue, sont les suivants :

- la livraison et l'embarquement des taurillons,
- la livraison de matières premières (tourteau de soja....)
- la récolte du maïs (ensilage et grain),
- la mise en stockage des aliments secs après la récolte (foin, paille....)
- les livraisons de fuel ainsi que les approvisionnements pour les cultures,
- la vidange du fumier du bâtiment, le transfert au champ et l'épandage du fumier.

Les élevages de bovins sont susceptibles de générer du bruit en période de jour uniquement. Le bruit rayonné par les équipements est complété par les cris des animaux (alimentation, soins,...) et par des phases d'exploitation spécifiques (fabrication et distribution de l'alimentation, enlèvement du fumier, livraison, chargement ou déchargement des animaux...).

5.1.3.4 Evaluation après projet

Le niveau sonore prévisionnel (exprimé en décibels A) s'évalue à la limite de propriété des riverains les plus exposés à partir d'une identification des différentes sources sonores (application des règles d'addition des décibels + règle de distances + répartition des bruits dans le temps).

Sources sonores ¹	Niveau sonore à la source en dB(A)	Fonctionnement	Sources ponctuelles
Mélangeuse	55	x	
Distribution alimentation (avec tracteur)	72	x	
Raclage litière (avec tracteur)	72		x
Livraisons aliments	68		x
Silence diurne à la campagne	45		

Tableau 6 : Niveaux sonores à la source

Dans les calculs suivants, les calculs sont réalisés en tenant compte des bâtiments et/ou obstacles qui diminuent de 4 dB(A) la perception sonore de chaque source.

L'habitation la plus proche d'un bâtiment est située à 100 mètres. L'intensité du bruit perçu diminue avec la distance séparant la source d'émission de l'oreille réceptrice (voir Tableau 3 – Distances et atténuation des niveaux sonores).

Sources sonores	n° bat	Niveau sonore SOURCE	Distance source	Atténuation (a)		Niveau sonore perçu
				distance	écran	
- Habitation A -						
mélangeuse	10	55	170	21,5	4	29,4
distribution alimentation	2	72	100	16,9	4	51,1
Enlèvement du fumier (moteur du tracteur)	1	72	100	16,9	4	51,1
Livraison matières premières	10	68	135	19,6	4	44,3

Le niveau sonore résultant à 100 m en période de fonctionnement normal, soit le fonctionnement de la mélangeuse pendant 30 à 40 minutes et la distribution de l'alimentation pendant 1h30, en même temps est de 52,1 dB(A).

Si on considère en plus, les sources ponctuelles, on estime les niveaux sonores des chantiers spécifiques à 100 mètres :

- Raclage de la litière : 51,1 dB(A),
- Livraisons : 44,3 dB(A).

¹ : Données sources sonores : Document Elevage porcin et bruit (ITP / UGPVB) – Diverses sources : MSA, chambre d'agriculture de Charente et le Paysan Vigneron (Dix tracteurs au banc d'essai).

Le raclage de la fumière intervient en dehors des périodes d'alimentation ; dans le cas où les sources ponctuelles fonctionnent en même temps soit le raclage du fumier et des livraisons on estime le niveau sonore à 100 mètres à 52,7 dB(A).

On peut établir que le niveau sonore perçu à l'habitation A la plus proche, en fonctionnement normal de l'installation et pendant 1h30 le matin sera de 52,1 dB(A).

Au niveau de l'exploitation il faut compter des journées de passage intense au moment de l'ensilage du maïs (3 journées / an), les travaux de mise en culture et de récolte étant une activité courante (circulation des tracteurs et outils).

Conclusion, en période diurne, les niveaux sonores respectent les valeurs réglementaires de 65 dB(A) pour la période comprise entre 7 heures et 20 heures et de 60 dB(A) pour les périodes intermédiaires de 6 h à 7 et 20 h à 22h.

5.1.4 L'émergence

L'émergence calculée à l'habitation A, l'installation en fonctionnement normal, pendant la durée de la fabrication de la ration (30 minutes) et la distribution (1h30) une fois par jour sera de donc de 7,1 dB(A).

L'émergence admissible de 9 dB(A) pour une durée d'émission comprise entre 45 minutes et 2 heures, sera respectée au niveau de l'habitation A. (Tableau 5 : émergence admissible).

Pendant la phase du chantier spécifique de raclage de la litière, l'émergence sera de 6,1 dB(A) dépassant l'émergence admissible de 1,1 dB(A).

Notons que l'enlèvement du fumier des boxes du bâtiment n°2, situé à 100 mètres de l'habitation A est réalisé sur une durée de 6 journées par an. L'émergence pour l'enlèvement du fumier des autres bâtiments sera inférieure aux valeurs limites, la distance étant une source d'atténuation.

5.1.5 Mesures prises pour atténuer les bruits

Les mesures prises pour limiter les bruits en provenance des bâtiments d'élevage sont les suivantes :

- distribution rapide de l'aliment afin d'éviter l'énerverment des animaux servis en dernier.
- Eloignement des animaux du bâtiment n°2 à 100 mètres de l'habitation la plus proche, laissant un espace vide de 10 mètres établissant ainsi un écran sonore,
- Fermeture systématique des portails du bâtiment 2, orientés nord-ouest
- déplacement de la mélangeuse destinée à alimenter la remorque distributrice d'aliment au niveau du bâtiment en projet n°10. L'emplacement prévu, bénéficie de l'écran naturel formé par les bâtiments par rapport à l'habitation du tiers la plus proche.
- Mise en place d'une haie végétale fin 2018, en bordure nord-ouest du bâtiment 2, qui après croissance formera un écran supplémentaire
- Mise en place de haies arbustives tout autour de l'élevage : coté Est, en bordure de la route communale et côté (voir plans),
- Le remplissage des silos de maïs se fait sur une très courte période de 4 jours.

Toutes ces mesures permettent de réduire les nuisances dues aux bruits et ainsi, ne pas constituer une gêne pour les plus proches voisins.

5.1.6 Conclusion

L'exploitation de M. FONTAN respecte les exigences réglementaires en terme de protection contre les nuisances sonores aussi bien pour les valeurs en limite de propriété du tiers le plus proche que pour l'émergence au même point.

Le respect des règles d'implantation, la fermeture du bâtiment n°2, la mise en place d'une haie faisant office d'écran sonore supplémentaire, le choix de l'emplacement des matériels les plus bruyants et notamment le déplacement de la mélangeuse, permettent de limiter suffisamment les bruits pour rester nettement en dessous des seuils légaux.

Cette exploitation d'élevage est située dans une zone agricole essentiellement cultivée en maïs ou céréales et, durant la période de récolte du maïs, le bruit résiduel est supérieur au niveau retenu de 45 dB(A), du fait des mouvements des tracteurs et des engins de récolte, de transport et de livraison du maïs.

Concernant les vibrations, l'activité d'élevage n'est pas de nature à générer des vibrations susceptibles de représenter des nuisances pour les tiers.

5.2 Les odeurs

L'odeur n'est pas dangereuse en soi, mais elle laisse supposer que l'élevage est mal tenu, que les animaux vivent dans de mauvaises conditions ou sont trop nombreux. L'éleveur se voit accusé de ne pas se soucier de la qualité de vie de ses voisins qui considèrent l'espace rural comme lieu de détente et de loisir, alors qu'il est le premier concerné par les odeurs de son élevage, où il travaille quotidiennement et où il vit (habitation de M. FONTAN – B sur le plan de masse).

Le manque de capteurs ainsi que l'aspect très subjectif de la bonne ou de la mauvaise odeur, de la concentration tolérable ou non dans l'environnement rendent ce problème très complexe. Plusieurs facteurs sont à l'origine de cette prise de position.

D'une part, la taille quelquefois importante des élevages et leur concentration dans une même zone géographique ont entraîné les éleveurs à rechercher toujours plus de surface pour les épandages et à étendre les surfaces pour l'implantation des bâtiments.

D'autre part, l'attrait de la vie à la campagne motive une fraction croissante de la population non agricole à s'installer dans des zones rurales. Les surfaces construites et/ou constructibles se retrouvent donc de plus en plus fréquemment à proximité de surfaces agricoles exploitées soit par des bâtiments d'élevage soit pour l'épandage, d'où une augmentation des conflits entre tiers et éleveurs.

Les plaintes et les réticences par rapport aux odeurs se focalisent non seulement lors des épandages mais aussi autour des bâtiments où se trouvent les animaux.

En vue de diminuer ces rejets et de les maîtriser, nous allons donc analyser l'ensemble des facteurs qui interviennent dans la production et la diffusion des odeurs au niveau de ces différentes sources.

5.2.1 Définition d'une odeur

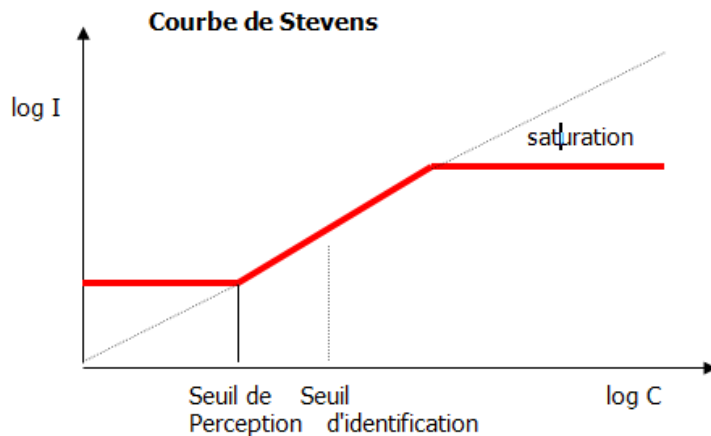
Une odeur est un mélange d'un grand nombre de molécules organiques ou minérales volatiles ayant des propriétés physico-chimiques très différentes. Une odeur peut se définir par sa nature spécifique (qualité de l'odeur), la sensation agréable ou désagréable qu'elle provoque (caractère hédoniste ou acceptabilité) et par son intensité.

La qualité d'une odeur: c'est la première information qui arrive au cerveau. Ceci explique pourquoi la première information donnée par un individu est de type hédoniste plutôt que de type identification. Il est impossible de définir une liste d'odeurs fondamentales contrairement au goût où on définit quatre goûts fondamentaux (salé, sucré, acide, amer). Quelques exemples sont là pour illustrer la palette pour qualifier une odeur : odeur de brûlé, de moisi, de renfermé ...

L'acceptabilité d'une odeur: elle peut être considérée comme agréable, acceptable, désagréable voire intolérable. Ce classement est très subjectif car l'acceptabilité d'une odeur par un individu est directement liée à son éducation. En effet, il y a une association plus ou moins consciente entre une odeur et une situation vécue précédemment, heureuse ou malheureuse.

L'intensité d'une odeur: elle dépend de la concentration en molécules odorantes dans l'air respiré. Une loi mathématique (loi de Stevens) traduit cette intensité. Une courbe caractérise la

relation entre l'intensité et la concentration d'une odeur. Elle permet de définir des seuils de perception, d'identification et de saturation.



L'exposition à une odeur peut provoquer un phénomène d'adaptation. En cas d'exposition prolongée, on observe l'apparition d'une réduction de la sensibilité olfactive à cette odeur.

5.2.2 Origine des odeurs en élevage

L'odeur d'une exploitation d'élevage de bovins provient de deux sources : l'animal et les déchets.

De ce fait la localisation des sources odorantes est triple :

- les bâtiments abritant à la fois les animaux et les déchets (déjections, déchets d'aliment...)
- les unités de stockage du fumier,
- les terres d'épandage.

La principale odeur est due au dégagement d'ammoniac et des autres gaz, liés aux déjections animales. Les odeurs émises par un bâtiment peuvent donc avoir plusieurs origines : les animaux eux-mêmes, les aliments, les déjections animales lors de leur stockage, lors de la reprise avant épandage, lors des opérations d'épandage. Il n'y a donc pas une odeur mais des odeurs qui se mélangent

Le choix du meilleur site de construction, la recherche des techniques d'alimentation et de ventilation adaptées, l'utilisation de matériels d'épandage plus performants et, tout simplement, le respect des distances et des périodes d'épandage vis à vis des tiers, constituent une panoplie de mesures préventives suffisantes pour éviter tout risque de contentieux avec le voisinage, même si le "zéro odeur" n'existe pas.

5.2.3 Mesures prises pour limiter les odeurs

5.2.3.1 Mesures prises en ce qui concerne les bâtiments d'élevage

- Conception du bâtiment en projet sur litière accumulée paillée : la conduite sur paille permet de réduire les rejets azotés et d'exporter plus facilement les effluents d'élevage. Elle a des effets positifs sur le bien-être animal, diminue les odeurs, et se traduit dès lors par une plus grande acceptabilité sociale.

- implantation des bâtiments : Les vents dominants proviennent principalement de l'ouest (Nord-ouest à Sud-ouest – voir rose des vents annexe 3).

La maison d'habitation A la plus proche n'est pas située sous les vents dominants.

Pour limiter les inconvénients, liés aux bâtiments occupés par des bovins sur litière accumulée, les mesures suivantes seront respectées :

- la litière sera maintenue en bon état. Un soin particulier sera apporté à la qualité de la paille utilisée et à sa gestion. Les apports sont réalisés quotidiennement à raison de 6 kg de paille par animal et par jour, afin de préserver l'activité optimale de la flore microbienne qu'elle abrite, tout en limitant la consommation de paille.

La technique de la gestion de la litière et du climat intérieur des bâtiments d'élevage sur paille est décisive pour limiter les dégagements gazeux nocifs (ammoniac).

- Tous les autres locaux et leurs abords sont maintenus en parfait état de propreté.
- les densités de peuplement seront respectées sans surcharge, respectant les préconisations techniques liées au poids des animaux. En offrant aux animaux un espace de vie «confortable» l'ambiance des bâtiments d'élevage est maîtrisée permettant ainsi aux animaux d'exprimer au mieux leur potentiel de production.

Les surfaces disponibles / animal correspondent aux surfaces de référence définies par animal engraisé et selon son poids de sortie dans l'annexe 1 de la circulaire du 20/12/2011 – voir extrait en annexe 6.

- la ventilation des bâtiments d'élevage est conçue pour assurer un renouvellement d'air suffisant et une circulation de l'air avec évacuation de l'air vicié en partie haute: bâtiments semi-ouverts, bardages ajourés, filets brise-vents (entrées d'air dimensionnées selon les besoins des animaux).

- La composition des aliments exclue les produits pouvant être source de développement d'odeurs : huiles de poisson, eaux grasses, sous-produits d'abattoirs, farines de viande.

5.2.3.2 Mesures prises en ce qui concerne les déjections

Il n'y a pas de stockage de fumier sur le site d'élevage lié aux bovins en engraissement.

Le fumier est enlevé entre 2 à 4 mois d'accumulation sur l'aire de vie. Le paillage à hauteur de 6 kg de paille / jour et par animal génère un fumier très compact non susceptible d'écoulement. Le fumier est transféré sur une parcelle du plan d'épandage pour y être stocké avant épandage. Ce stockage temporaire (maximum 10 mois) avant épandage sera réalisé à plus de 100 m des habitations des tiers et à plus de 35 m des cours d'eau.

Le fumier sera épandu avec l'épandeur à fumier de la CUMA et sera enfoui dans les 24 heures suivant l'épandage.

5.2.4 Conclusion

La conception des bâtiments sur litière accumulée avec un apport de paille correspondant aux préconisations pour ce type de bâtiment et de fumier, associée à la ventilation statique sur des bâtiments semi-ouverts, limite la diffusion des odeurs au niveau des habitations des tiers.

Le plan d'épandage suffisamment dimensionné, permet le stockage temporaire du fumier avant l'épandage et un épandage à la dose moyenne de 30 t/ ha avant enfouissement au moment de l'implantation des cultures, limitant très fortement la propagation des odeurs au moment de l'épandage.

5.3 Effets sur la voirie

5.3.1 Caractéristiques

La zone d'implantation de l'élevage est une zone agricole composée d'exploitations agricoles dispersées, d'élevages, de parcelles enherbées ou cultivées en maïs, céréales, colza, tournesol et de zones boisées plus ou moins pentues... De ce fait, on dénombre un trafic existant lié aux activités d'élevage et sociales.

La voie départementale D10, à environ 0,6 km de l'élevage et qui traverse le territoire de la commune de Campuzan du Nord au Sud, ainsi que les autres routes départementales et communales sont empruntées par les camions, les automobiles et les tracteurs liés à l'activité de:

- de **plusieurs élevages** : livraisons d'animaux, enlèvements des veaux, des taurillons, des volailles, des porcelets ou porcs charcutiers, des animaux de réforme, ramassage quotidien du lait, livraison des aliments, passage de l'équarrisseur, déplacements des techniciens ou vétérinaires, livraisons de fuel ou gaz, circulation des tracteurs avec épandeur à fumier ou tonne à lisier pour l'épandage des effluents ...
- de **plusieurs exploitations agricoles** : mouvements de tracteurs pour les périodes de préparation des sols, de semis du maïs et autres cultures (céréales, colza, tournesol...), d'épandage d'engrais, de récoltes des grains, de la paille, du foin, d'ensilage de maïs, de broyage des tiges de maïs, de semis des couverts hivernaux...
- de **déplacements privés** ou **professionnels** : circulation automobile des personnes habitant cette zone,
- de plusieurs entreprises de travaux publics ou de vente de fournitures pour le milieu agricole ou autres professionnels...

5.3.2 Mesures prises

La restructuration de cet élevage de bovins en engraissement augmentera peu le trafic de cette zone. L'élevage de taurillons remplace un élevage de vaches allaitantes avec ventes de veaux, de génisses et de vaches de réforme étalées sur toute l'année.

Tableau récapitulatif des mouvements liés à l'élevage :

Nature des mouvements sur la D10 et route de La Clarège (camions, automobiles, tracteurs)	Mouvements liés à l'élevage de M. FONTAN
Livraisons animaux	15 camions par an
Enlèvement animaux	30 camions par an
Camion équarrissage	2 passages / mois
Livraison soja	Un camion par mois
Livraison fuel	15 livraisons par an
Livraison petit matériel ou autres produits	1 petit camion par mois
Livraisons intrants pour les cultures (semences, fertilisants...)	6 livraisons / an
Transfert fumier vers stockage temporaire et épandage du fumier	25 journées / an

Globalement, l'exploitation de M. FONTAN et plus particulièrement l'élevage des bovins en engraissement génère un trafic modéré dans cette zone principalement de polyculture-élevage.

5.4 Effets sur le paysage

5.4.1 Caractéristiques

La zone d'implantation de l'élevage peut être qualifiée de peu sensible sur le plan paysager. Il s'agit d'une zone à vocation essentiellement agricole et le projet consiste à construire une extension n°10 à un bâtiment existant n°4, déjà inséré dans un ensemble de bâtiments d'exploitation.

5.4.2 Mesures prises

Situation actuelle – Vue côté Sud
Plantation de cyprès réalisée fin 2018



Bâtiment n°10 en projet



Vue côté sud dans quelques années



Les bâtiments de cette exploitation d'élevage sont intégrés dans un site d'élevage existant repris par un jeune agriculteur ;
Les matériaux qui seront utilisés pour l'extension prévue en façades seront de couleur claire avec des bardages et des portails de couleur vert, de façon à conserver une certaine harmonie avec les bâtiments existants.
L'élevage est situé à environ 0,9 km au nord du bourg de Campuzan, accessible par les routes communales de la Tourette et de la Clarège.

5.5 Impact du projet en phase de travaux

5.5.1 Caractéristiques

Les différentes phases de travaux prévues sont les suivantes :

- terrassement de l'emprise du bâtiment n°10 : la terre sera utilisée en déblais / remblais
- maçonnerie, charpente, toiture et bardage : mise en place des fondations en béton et de la structure métallique avec couverture en bac acier ; montage des murs, bardage et filet brise-vent. Les matériaux seront acheminés par camion et mis en place par grue.
- Coulage du béton pour la maçonnerie de la table d'alimentation et de la zone de stockage des céréales et du foin, montage des cloisons intérieures maçonnées,
- Montage des installations intérieures : séparations tubulaires ; circuits électriques, arrivées d'eau et distribution et mise en place des abreuvoirs ...

5.5.2 Mesures prises

Le trafic induit par les camions et les véhicules pendant les travaux sera limité.

Il n'y aura pas de stockage d'hydrocarbures supplémentaire sur le site pendant les travaux.

Vu l'éloignement, les nuisances sonores sur le chantier seront limitées et donc sans incidence sur le voisinage.

Les déchets de construction seront enlevés par les entreprises intervenant sur le chantier et dirigés soit vers un centre de recyclage, soit vers la déchetterie locale.

Toutes les dispositions seront prises pendant les travaux afin de minimiser leur impact sur l'environnement. Elles seront conformes aux prescriptions imposées par le Code du Travail.

5.6 Salubrité et sécurité de l'élevage

5.6.1 Effets

Les risques pour l'hygiène et la salubrité publique liés au fonctionnement de l'élevage sont la prolifération d'insectes et de rongeurs, la pollution bactérienne due à l'épandage du fumier, l'équarrissage, la production de déchets.

5.6.2 Mesures prises

5.6.2.1 Les bâtiments

Les bâtiments sont conçus pour un fonctionnement fermé, c'est-à-dire que les portes ne s'ouvrent que pour entrer dans l'élevage, les animaux ne sortant pas. Les façades semi-ouvertes assurent une ventilation « naturelle » lors des périodes tempérées et chaudes.

La prolifération des rongeurs sera combattue par une dératisation régulière et rigoureuse réalisée par l'éleveur en partenariat avec l'entreprise SARL Joël SALLES à Estipouy, qui après avoir établi le diagnostic (identification du type de rongeurs et des zones à risques) propose des produits homologués utilisables par l'éleveur avec la mise en place du dossier technique (cadre réglementaire, support, matière active, lieu d'implantation du poste d'appâtage, plan de localisation des appâts, fiches de sécurité des produits...).

Entre deux bandes, les déjections sont enlevées, les bâtiments sont curés et raclés. Les bâtiments sont constamment maintenus en parfait état d'entretien.

5.6.2.2 La collecte des cadavres

Les cadavres, stockés sous une cloche à cadavre, seront mis en attente sur une plateforme bétonnée (identifiée « Eq » sur le plan de masse) qui sera située derrière le silo existant Si1.

Cette zone, sera clairement identifiée et accessible sans traversée de l'élevage par le camion avec un aménagement (muret, haie végétale dense et opaque) permettant d'éviter l'accès aux animaux charognards et de masquer sa visibilité.

Ces mesures de stockage permettent :

- d'éviter les déplacements à risque dans l'élevage
- de protéger de la vue,
- de protéger des animaux charognards,

Les animaux morts sont enlevés à la demande sous 48 heures par la société titulaire du marché public de l'équarrissage, ATEMAX – 47520 LE PASSAGE, selon les modalités prévues par le Code Rural.

5.6.2.3 L'épandage

Les risques de pollution bactérienne des eaux par le fumier sont très faibles. Il n'y aura pas d'écoulement direct des déjections vers les eaux de surface en raison des mesures prises ci-dessous :

- l'élevage de bovins génère du fumier très compact non susceptible d'écoulement : durée de stockage dans le bâtiment de 2 mois minimum et quantité de paille apportée / jour et par animal de 6 kg,
- Une exclusion systématique de 35 m est appliquée par rapport aux limites des cours d'eau et de 10 mètres par rapport aux fossés identifiés lors de l'expertise naturaliste,
- l'épandage du fumier (apport moyen de 30 tonnes / ha) sera suivi d'un enfouissement dans les 24 heures,
- le risque de ruissellement vers les cours d'eau est très limité : une exclusion de 35 m est appliquée systématiquement en bordure des cours d'eau.

Les terrains retenus comme surfaces d'épandage ont une pente n'excédant pas 10%, hormis les parcelles situées sur la zone 4 de la commune de Sabarros. Les îlots 18, 19, 27, 29, 30, 32, 33 ont une partie de leur surface avec une pente allant jusqu'à 20% (environ 24 ha), mais il s'agit de zones épandables qui ne sont pas situées en bordure des cours d'eau la Sole et la Hagède.
- il n'y aura pas d'épandage sur sol gorgé d'eau après de fortes précipitations ou de zones humides ou inondables.

5.6.2.4 Bidons et autres containers vides

Les emballages (flacons vides, sacs, ...) sont stockés dans le bâtiment n°5 ; leur quantité ne dépassant pas 1100 litres par semaine (seuil toléré par le décret N°94 - 609 du 13 juillet 1994 - article 3), sont évacués avec les ordures ménagères.

Les produits vétérinaires périmés, très rares, seront repris par le vétérinaire fournisseur de ces produits. Les aiguilles usagées ainsi que tous les emballages vétérinaires seront stockés dans un emballage spécial repris par le vétérinaire de l'élevage.

Ces produits vétérinaires seront stockés dans une armoire à pharmacie fermée à clef et située dans le local Mh.

Les produits resteront dans leur conditionnement d'origine afin d'assurer leur identification par l'étiquette.

En ce qui concerne le stockage des hydrocarbures, une unité de stockage à double parois de 1 500 litres se trouve sur l'exploitation. Cette cuve est située à l'extérieur du bâtiment n°2.

Les produits phytosanitaires utilisés pour les cultures sont conditionnés en bidons plastiques et stockés dans un local fermé à clé situé dans le bâtiment n°5.

Ces bidons vides sont apportés à la déchetterie pour leur stockage en benne spécifique avant reprise par une entreprise spécialisée.

5.6.2.5 Remarques sur l'absence d'autres résidus et déchets

Les camions d'enlèvement des bovins sont entretenus par les entreprises de transport spécialisées.

Hormis les sacs des CMV et de sel (dont le volume reste inférieur au seuil toléré des ordures ménagères de 1100 l/semaine), il n'y a pas de sacs puisque les aliments achetés (tourteau de soja) sont acheminés en vrac par les fournisseurs.

Leur chargement pour évacuation ne peut donc pas entraîner de ruissellement, ni souiller les remorques de transport.

En ce qui concerne les bâtiments d'engraissement, en l'absence de toute sortie d'animaux, les eaux pluviales ne peuvent pas être souillées ; elles peuvent donc être rejetées directement dans le milieu naturel, sans aucun risque de pollution ; toutefois des gouttières ont été pour assainir les abords.

Les eaux de pluie des toitures sont collectées par des gouttières et un réseau existant et ensuite évacuées vers les fossés de collecte des eaux pluviales. (voir plan de masse en annexe n°2).

5.7 Déchets produits par l'installation...

...selon la classification des déchets définie dans l'annexe II du décret n°2002-540 du 18 avril 2002

Le décret n°2002-540 du 18 avril 2002 établit une liste unique des déchets dans laquelle les déchets sont classés comme dangereux ou non.

La liste des déchets avec leur code spécifique se trouve en annexe II du décret pré cité.
Les déchets considérés comme dangereux sont signalés par un astérisque dans la liste des déchets de l'annexe II.

Les déchets produits sur l'élevage sont énumérés ci-dessous:

02 01 : Déchets provenant de l'agriculture

02.01.06 : fumier

→ voir chapitre « 5 - PLAN d'EPANDAGE »

13 02 : huiles moteurs, de boîtes de vitesse et de lubrification usagées

13 02 06* : huiles moteur, de boîte de vitesse et de lubrification

13 02 08* : autres huiles

→ 100 litres d'huile par an stocké dans cinq contenants étanches de 20 litres

Dépôt au garage Agri Tous Services à Castenau-Magnoac, bénéficiant d'une filière de reprise

15 01 : emballages et déchets d'emballage

15 01 01 : emballage en papier/carton

15 01 02 : emballage en matières plastiques

Les emballages (flacons vides, emballages carton, ...) sont collectés et stockés dans le bâtiment n°5. Leur quantité est inférieure à 1 m³ par semaine. Ils sont déposés à la déchetterie locale.

18 02 : Déchets provenant de la recherche, du diagnostic, du traitement ou de la prévention des maladies des animaux

18 02 01 : objets piquants et coupants

→ container spécifique repris par le Vétérinaire

18 02 02* : déchets dont la collecte et l'élimination font l'objet de prescriptions particulières vis-à-vis des risques d'infection

→ sans objet ou dans le cadre d'un protocole sanitaire repris par le vétérinaire

18 02 03 : déchets dont la collecte et l'élimination ne font pas l'objet de prescriptions particulières vis à vis des risques d'infection

→ repris par le Vétérinaire

18 02 08 : autres médicaments

→ Les produits vétérinaires périmés, très rares, seront repris par les vétérinaires fournisseurs de ces produits.

6 - JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS

6.1 Choix du site

Le choix du site résulte du développement de cette exploitation depuis de nombreuses années. Les bâtiments d'élevage ont été construits par M. FONTAN Guy, pour une activité de vaches allaitantes et des bovins en engraissement (construction des bâtiments n°1 et 3 dans un premier temps, le bâtiment n°2 étant le plus récent).

Dans le cadre de son installation comme Jeune Agriculteur (JA) en date du 01/04/2017, M. Thomas FONTAN a repris l'exploitation de son père et un bail à long terme a été établi pour la globalité de l'exploitation agricole (terres et bâtiments).

Dans le cadre de cette installation JA, un bâtiment supplémentaire (n°10 sur les plans de masse) doit être construit pour le stockage de matières premières pour l'alimentation.

Le projet est développé sur ce site pour les raisons principales suivantes :

□ Economiques : le projet d'installation de ce jeune agriculteur a été élaboré dans le contexte d'une reprise d'exploitation, notamment pour la partie engraissement, limitant les investissements sans nouveaux investissements pour le logement des animaux.

□ Environnementales : la réalisation d'un plan d'épandage sur des terres exploitées en majorité par l'éleveur, permet de valoriser l'engrais de ferme produit. Les apports organiques NPK sont en adéquation avec les capacités d'exportation des cultures, tout en limitant les achats d'engrais minéraux aux stricts besoins supplémentaires des cultures.

□ Fonctionnelles : La situation des bâtiments d'élevage sur un même site, facilite le raccordement aux réseaux électriques et d'eau, l'accès aux infrastructures de stockage et de fabrication de l'alimentation, la circulation des animaux entre la phase quarantaine et la phase d'engraissement, les soins journaliers à réaliser et le suivi de l'élevage tout en tenant compte des coûts de production et de la main d'œuvre disponible.

6.2 Choix des techniques de traitement des déjections

L'épandage des déjections, appelées également « engrais de ferme », est une bonne pratique agronomique permettant la valorisation des éléments fertilisants tels que N, P et K. C'est le meilleur traitement biologique des effluents agricoles et certainement le moins coûteux pour l'éleveur.

En effet un sol cultivé agit comme un système épurateur qui filtre les matières en suspension du fumier, réalise l'oxygénation de la matière organique, retient l'eau et les éléments minéraux qui seront ensuite exportés par les cultures.

Un plan d'épandage a été élaboré pour ce projet, respectant les contraintes réglementaires et agronomiques selon les cultures.

Il n'est pas prévu d'autres solutions de traitement spécifique des effluents.

7 - MESURES PREVENTIVES DE SECURITE

7.1 Conception des bâtiments

7.1.1 Matériaux

	Réaction au feu ⁽¹⁾ :
- Eléments porteurs ou auto-porteurs :	
- dés, fondations, murettes et murs périphériques en béton armé	M0
- Murs en panneaux béton	M0
- Bardages	M3
- charpente métallique	M2
- Couverture : bac acier	M2
- Planchers : sol béton	M0
- Mobilier : barrières métalliques	M1

7.1.2 Désenfumage et ventilation des locaux

Désenfumage et ventilation de secours par les ouvertures en façade de tous les bâtiments et ouverture des portes.

7.1.3 Organes et consignes de sécurité

Les bâtiments disposent d'une coupe générale électrique sur l'armoire électrique.

Le risque majeur de démarrage d'incendie est lié à la présence d'une source d'ignition : pour les travaux d'entretien, le poste à souder sera utilisé près d'un extincteur et éloigné du stockage de paille. Les consignes de sécurité à appliquer et le plan d'évacuation en cas d'incendie ainsi que les numéros d'appel d'urgence seront affichés de façon visible, près de l'armoire à pharmacie dans le bâtiment Mh.

7.1.4 Détection et alerte

Le principal intervenant dans l'élevage est l'éleveur lui-même qui est équipé d'un téléphone mobile pour prévenir de suite les services d'urgence.

La proximité de l'habitation de M. FONTAN permettra de donner rapidement l'alerte en cas de problème dans l'élevage ou ses annexes.

7.1.5 Installations électriques et techniques

L'équipement électrique des bâtiments d'élevage est conforme aux règlements et aux normes applicables.

Les installations électriques et techniques (fioul) sont entretenues en bon état et seront contrôlées tous les 5 ans par un professionnel ou tous les ans si l'exploitant emploie des salariés ou des stagiaires.

Un contrôle des installations électriques a été réalisé par M. Guy FONTAN en juin 2017 (voir document en annexe n°12). M. Thomas FONTAN fera réaliser le prochain contrôle en juin 2022, ou tous les ans dans le cas de l'embauche d'un salarié.

Prescriptions techniques : armoire électrique étanche avec coupure électrique générale extérieure aux bâtiments d'élevage (bâtiment n°5), un régulateur de tension sur installation électrique, éclairage intérieur par tubes néons étanches, prise de terre générale périphérique réglementaire par feuillard en fond de fouilles (y seront reliés : les couvertures métalliques et tous les équipements métalliques intérieurs).

¹ : Les matériaux sont classés en six catégories selon leur réaction au feu depuis M0 "incombustible" jusqu'à M5 "très facilement inflammable".

7.2 Moyens en matériels

Les extincteurs à poudre répondent aux feux de caractéristiques de combustion A, B et C.

Les différentes descriptions sont données ci-dessous :

Classe	Type d'extincteur	Nom	Description
A	eau pulvérisée eau pulvérisée + additif poudre polyvalente	Feux de solides ou dits secs	Ce sont les feux de matériaux solides (charbons, bois, tissus, papiers, cotons...) avec combustion vive ou lente.
B	eau pulvérisée + additif poudre polyvalente poudre BIEX blanche dioxyde de carbone	Feux de liquides ou dits gras	Ce sont des feux de liquides (alcool...) ou de solides liquéfiables (essence, pétrole, fuel, graisses...)
C	poudre polyvalente dioxyde de carbone	Feux de gaz <i>Feux d'origine électrique</i>	Cette classe concerne les feux de gaz ou de vapeurs, notamment les feux d'hydrogène purs ou en mélange (gaz de ville), de propane, de butane...
D	-	Feu de métaux	Ce sont des feux de métaux (aluminium, magnésium, potassium...) pour lesquels il faut des moyens d'extinction particuliers

L'élevage disposera de 12 extincteurs mobiles à poudre polyvalente répondant aux besoins de ce type d'établissement :

- 4 extincteurs dans le bâtiment n°5 dans lequel se trouve l'armoire électrique et notamment à proximité du poste de soudure
- 1 extincteur dans le bâtiment n°3,
- 1 extincteur dans le bâtiment n° 1 (emplacement a) et 6 extincteurs (emplacement b).

Voir plan de masse en annexe 2.

Les extincteurs seront contrôlés périodiquement conformément à la réglementation en vigueur et l'éleveur a reçu des consignes d'utilisation de la part du fournisseur.

7.3 Moyens d'intervention externe

Les sapeurs-pompiers seront appelés par le 18 ; ils feront intervenir la brigade la plus proche de l'élevage.

Conformément à l'article 13 de l'arrêté du 27/12/2013 applicable aux élevages soumis à enregistrement, une réserve d'eau d'environ 15000 m³ se trouve à 109 mètres des bâtiments d'élevage.

Cette réserve, située dans un rayon de 200 m des installations d'élevage et accessible en toute circonstances, est répertoriée au titre des aménagements de sécurité incendie au niveau de la commune de CAMPUZAN.



Figure 14 – extrait

<https://www.geoportail.gouv.fr/carte>

8 - HYGIENE ET SECURITE DES TRAVAILLEURS

8.1 Entretien des locaux

L'entretien des locaux d'élevage (raclage, balayage) et des abords sera assuré par l'éleveur. Le fumier sera enlevé et stocké sur une parcelle épandable.

8.2 Produit vétérinaires

Les produits vétérinaires sont stockés dans une armoire à pharmacie fermée à clef et située dans le local Mh.

8.3 Consignes générales de sécurité

8.3.1. Précautions générales

Toute personne extérieure à l'élevage sera accompagnée par l'éleveur et équipée d'un équipement spécifique et de surbottes.

Tout accident, même léger, survenu au cours du travail (ou du trajet) devra être porté à la connaissance de l'employeur, le plus rapidement possible dans la journée même de l'accident, ou au plus tard dans les 24 heures, sauf cas de force majeure, impossibilité absolue ou motif légitime.

En application des dispositions légales en vigueur, le personnel sera tenu de se soumettre aux visites médicales obligatoires périodiques ainsi qu'aux visites médicales d'embauche et de reprise.

8.3.2 Premier secours

La proximité de la maison d'habitation de l'éleveur permet de disposer des premiers secours en cas d'accident. Une boîte à pharmacie sera située dans le local Mh.

9 - CONCLUSION

L'étude des impacts sur l'environnement de cette installation a montré les différents éléments à maîtriser pour une garantie maximum lors de son exploitation.

Elle a été déterminée selon les critères réglementaires mais aussi avec l'aide de l'exploitant qui a parfaitement conscience des nuisances pour l'environnement que peut provoquer un outil de production utilisé dans de mauvaises conditions ou mal maîtrisé.

L'exploitant est le garant de son cadre de vie et serait le premier pénalisé.

Il a tout à fait conscience que le développement agricole ne peut se faire que dans le strict respect de l'environnement.

Le choix du type de bâtiment sur paille a été réalisé pour prendre en compte le bien-être des animaux, les conditions de travail et la valorisation des déjections sur un plan d'épandage défini principalement sur la SAU de l'exploitation dans un rayon maximum de 6 km. Le matériel d'épandage est adapté à une utilisation agronomique des effluents dans le strict respect des besoins des cultures.

La protection des zones habitées et des riverains de l'exploitation contre les nuisances olfactives et visuelles est assurée par:

- des bâtiments d'élevage existants et réutilisés pour les bovins en engraissement sur paille,
- un suivi sanitaire rigoureux et une bonne hygiène des bâtiments,
- une implantation du logement des animaux à 100 m de l'habitation du tiers le plus proche,
- le respect des prescriptions par rapport à l'émission de bruits, qui resteront inférieures aux limites réglementaires admissibles,
- l'étude d'un plan d'épandage, correspondant aux besoins des cultures des cultures prévues,
- l'épandage du fumier très compact de litière accumulée à plus de 15 m des habitations et suivi d'un enfouissement dans les 24 heures.

La protection de la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines est prise en considération par l'éleveur dans la gestion de l'élevage par:

- le paillage des bâtiments quotidiennement avec un apport de 6 kg de paille / place / jour, permettant de produire un fumier très compact non susceptible d'écoulements et dont le stockage sera réalisé sur une zone épandable définie dans le plan d'épandage et la quantité adaptée à la fertilisation de la parcelle réceptrice,
- la durée de stockage ne dépassera pas 10 mois et le retour du stockage sur un même emplacement ne pourra intervenir avant un délai de 3 ans.
- le respect du plafond de 266 kg d'azote / ha correspondant aux exportations des cultures,
- l'épandage à plus de 35 m des cours d'eau sur toutes les parcelles ainsi qu'à plus de 10 mètres des fossés répertoriés dans l'étude naturaliste,
- une maîtrise de la fertilisation azotée sur les parcelles du plan d'épandage : apport moyen de 129 kg N/ha – bilan : - 137 kg N/ha,
- l'établissement annuel d'un plan prévisionnel de fertilisation azotée pour les parcelles en zone vulnérable et la tenue d'un cahier d'épandage pour l'ensemble des parcelles indiquant les dates de pratique, les références des ilots utilisés et les quantités épandues sur chacun d'eux pour les surfaces de l'exploitation,
- la remise d'un bordereau de livraison au prêteur de terres d'épandage comprenant la date d'épandage, l'identification de l'ilot récepteur et la surface épandue, la nature de la culture en place ou prévue, la quantité de fumier apporté et la quantité d'azote.

L'éleveur s'engage à respecter l'environnement et le milieu humain suivant les précisions précédemment citées.

Fait à CAMPUZAN, le 25 Avril 2019



Thomas FONTAN

ANNEXES

➤ **Annexe 1 : CERFA n° 15679*02**

- Demande d'enregistrement pour une ICPE

➤ **Annexe 2 : Plans**

- Plan de situation au 1/25 000°
- Plan de situation au 1/2 500°
- Plan de masse 1/1000°
- Plan de circulation des eaux pluviales
- Plan aménagement bâtiment 10 en projet

➤ **Annexe 3 : Données environnementales :**

- Rose des vents Castelnau-Magnoac
- Données SIE Adour-Garonne : réseau hydrographique de la zone étudiée
- Mesures du Programme de Mesures (PDM) pour l'UHR « Rivières de Gascogne »
- Captages en eau potable : Consultation ARS
- Puits privés : consultation mairies

➤ **Annexe 4 : DeXeL**

Calculs DEXEL : méthode de diagnostic agréée par le ministère de l'écologie et par le ministère de l'agriculture. Descriptif des bâtiments, volume d'effluents et quantité NPK à gérer.

➤ **Annexe 5 : Plan d'épandage**

- Plan des ilots au 1/25000°
- Plans sur cartographie au 1/12500°
- Liste récapitulative des parcelles
- Convention de mise à disposition

➤ **Annexe 5 bis : Aptitude des terres à l'épandage**

- Expertise agro-pédologique réalisée par Agronomie Terroirs

➤ **Annexe 6 : Données techniques**

- Surfaces de références aires de vie des animaux
- Consommation en eau des animaux (Source GDS Puy de Dôme)
- Valeurs rejets N : annexe II de l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié le 11/10/2016
- Valeurs rejets PK : Annexe 4 de la circulaire du 15/05/2003 (instruction PMPOA)

➤ **Annexe 7 : Dossier PAC FONTAN Thomas**

➤ **Annexe 8 : Diagnostic Faune-Flore-Habitats**

- Expertise naturaliste - Avis d'incidence Natura 2000 réalisé par Parçan Faune-Flore

➤ **Annexe 9 : Déclaration stockage de paille**

- Preuve de dépôt A-9-4NY4997VYO
- Cerfa de la déclaration initiale rubrique 1530 – stockage de paille

➤ **Annexe 10 : Bilan NPK sur la surface épandue**

➤ **Annexe 11 : Contrôle électrique des installations**

➤ **Annexe 12 : Arrêté de permis de construire n° PC 065 126 09 L0005**

accordé le 27/01/2010