



T'RHEA
1 avenue de la gare
26300 ALIXAN

DECEMBRE 24

Dossier de Demande d'Autorisation Environnemental TERRES DE CHAVAINAC

DESCRIPTIF DES MODIFICATIONS APORTEES AU PROJET SUITE
A L'ENQUETE PUBLIQUE

RESUME NON TECHNIQUE

Introduction

Le projet "Terre de Chavaignac" concerne la mise en place d'un atelier d'engraissement de bovins sur la commune de Peyrilhac, en Haute-Vienne. Initialement conçu pour accueillir 3 100 bovins, le projet a été ajusté à la suite de l'enquête publique réalisée entre mars et avril 2024, afin de mieux répondre aux préoccupations soulevées par les parties prenantes, notamment sur les questions environnementales, paysagères et de gestion des ressources naturelles. Ce document présente les principales modifications apportées au projet.

Réduction du nombre d'animaux et réaménagement des bâtiments

L'une des modifications les plus significatives du projet concerne la **réduction du nombre d'animaux** présents sur le site, passant de 3 100 à 2 120 têtes. Cette réduction a pour but de limiter l'impact environnemental de l'exploitation, tout en maintenant la viabilité économique du projet. Les animaux seront répartis entre les sites de Chavaignac 1, Chavaignac 2, et Puymaud. Ce changement s'accompagne d'une réaffectation de certains bâtiments agricoles :

- **Chavaignac 1** : 600 génisses seront hébergées dans 5 bâtiments, tandis que le bâtiment CHA1-Bat6, situé à proximité d'une habitation, ne recevra plus d'animaux et sera utilisé uniquement pour le stockage de fourrage.
- **Chavaignac 2** : 800 jeunes mâles seront répartis dans deux bâtiments, et d'autres structures serviront de zones de stockage du fourrage et des équipements roulants de l'exploitation.
- **Puymaud** : Ce site accueillera 120 vaches de réforme dans un bâtiment adapté à leurs besoins.

Cette réduction d'animaux permet également de diminuer les **besoins en eau**, en alimentation, ainsi que la production de fumier.

Gestion de l'eau et aménagement d'une zone d'infiltration

L'exploitation étant située sur un bassin versant sensible au stress hydrique (présence excessive de plans d'eau), des mesures spécifiques ont été intégrées pour améliorer la **gestion de l'eau de ruissellement sur l'exploitation**. La collecte des eaux de pluie de toiture est optimisée grâce à la mise en place d'un **réseau enterré** qui achemine ces eaux vers une **zone d'infiltration** aménagée au sud du site en période estivale. Ces eaux de toiture étant stockées dans la réserve d'abreuvement en période hivernale.

Les eaux des pistes de l'exploitation seront collectées dans un réseau de fossé et elles aussi renvoyées dans la zone d'infiltration.

Cette zone servira à gérer les eaux de ruissellement par infiltration. Elle contribuera à diminuer le risque d'inondation sur le bassin versant en limitant les rejets directs d'eau dans le milieu naturel tout en renforçant la recharge des nappes phréatiques.

- **Impact sur les ressources en eau** : En favorisant l'infiltration naturelle des eaux, ces mesures permettent de réduire le ruissellement des eaux de pluie et de mieux préserver les zones humides adjacentes. De plus, elles contribuent à régénérer une zone humide dégradée située à la limite sud de la parcelle 199.

Gestion des effluents et valorisation du fumier

La production de fumier, initialement estimée à environ 15 000 tonnes par an, sera considérablement réduite grâce à la diminution du nombre d'animaux. La nouvelle production de fumier est estimée à 9 900 tonnes par an. Le fumier produit sera géré de manière optimisée à travers le **plan d'épandage initialement présenté**.

T'RHEA s'est engagée à fournir **5 500 tonnes de fumier** au **GAEC Cottin**, partenaire du projet, pour alimenter une future unité de méthanisation. Ce projet de méthaniseur, actuellement en phase de développement, permettra de valoriser les effluents agricoles en produisant de l'énergie renouvelable sous forme de biogaz.

- **Impact environnemental** : La valorisation des effluents via la méthanisation permettra de réduire les émissions de gaz à effet de serre (notamment le méthane) tout en créant une source d'énergie durable. En attendant la mise en service du méthaniseur, les effluents seront gérés par compostage en bout de champ puis épandage sur les parcelles agricoles.

Aménagements paysagers et intégration visuelle du projet

Pour atténuer l'impact visuel des installations sur le paysage environnant, plusieurs **aménagements paysagers** seront mis en œuvre autour du site de Chavaignac en concertation avec les habitants de la zone avoisinante. Ces aménagements incluent la plantation d'essences locales adaptées au climat de la région, avec un objectif de **végétalisation** des abords des bâtiments, des zones d'infiltration et des talus.

- **Talus à l'ouest du site Chavaignac 2** : Un programme de végétalisation est prévu pour ce talus dominant un étang de pêche, visant à réduire l'impact visuel des bâtiments sur les riverains et les activités récréatives.
- **Végétalisation des abords de la zone d'infiltration** : Les abords de cette zone seront aménagés avec des espèces végétales spécifiques aux milieux humides, favorisant la biodiversité locale et améliorant l'esthétique du site.
- **Plantation d'un rideau végétal le long de la route** : Cette mesure vise à diminuer la visibilité des bâtiments du site Chavaignac 1 depuis les routes environnantes, améliorant ainsi l'intégration paysagère de l'exploitation.
- **Impact paysager et environnemental** : Ces aménagements contribueront à une meilleure intégration visuelle du projet dans le paysage rural tout en créant des habitats pour la faune locale. Les essences locales choisies permettront également d'enrichir la biodiversité tout en réduisant les nuisances visuelles pour les riverains.

Réaffectation du bâtiment CHA1-Bat6

La réaffectation du bâtiment CHA1-Bat6, initialement destiné à l'hébergement d'animaux, en espace de stockage de fourrage permettra de **réduire les nuisances sonores** pour les habitations situées à proximité. De plus, la réduction du cheptel contribue à une diminution globale des bruits générés par l'activité d'élevage (vocalisations des animaux, circulation des machines agricoles, etc.).

Aménagement des infrastructures routières

Pour fluidifier le trafic lié à l'exploitation et garantir la sécurité des usagers locaux, plusieurs **aménagement routiers** sont prévus. Cela inclut l'élargissement de la voie d'accès principale au site, ainsi que la création d'une **piste cyclable et piétonne** reliant la RD89 au village de La Roche.

- **Impact sur le trafic et la sécurité** : Ces aménagements visent à réduire les risques liés à la circulation des poids lourds et à encourager des alternatives de mobilité douce pour les habitants de la région.

Biodiversité et préservation des écosystèmes

Le projet intègre désormais des mesures renforcées pour la **protection de la biodiversité**. La **création de la zone d'infiltration** au sud du site favorisera la restauration des habitats humides, essentiels pour plusieurs espèces animales et végétales. De plus, des haies et des bosquets seront replantés autour des parcelles, dans le cadre d'une gestion agroécologique des terres.

- **Impact sur la biodiversité** : Ces mesures permettront de renforcer la biodiversité locale, notamment en offrant de nouveaux habitats aux espèces pollinisatrices, aux oiseaux, et aux petits mammifères. Un suivi de l'évolution des écosystèmes sera réalisé en partenariat avec des associations locales.

TABLE DES MATIERES

RESUME NON TECHNIQUE	2
JUSTIFICATION DES MODIFICATIONS DU PROJET	9
CONTRAINTES ET LIMITES RENCONTREES PAR LA SOCIETE T'RHEA DANS LA GESTION DU PROJET "TERRE DE CHAVAGNAC"	9
LES MODIFICATIONS SUITE A L'ENQUETE PUBLIQUE	11
Diminution du nombre d'animaux sur les sites de Chavaignac 1 et 2	11
Impact de la diminution du nombre d'animaux sur la gestion des stabulations	12
Impact de la diminution du nombre d'animaux sur la gestion du stock d'aliment et fourrage	12
Impact de la diminution du nombre d'animaux sur la production de fumier	13
Impact de la diminution du nombre d'animaux sur la gestion des fumiers	13
Evaluation du volume nécessaire à l'abreuvement des animaux présents sur les sites de Chavaignac 1 & 2	14
Autre solution d'abreuvement	17
Pourquoi la solution de réutilisation d'un plan d'eau existant n'a pas été retenu	17
Coûts d'aménagement de la réserve d'eau d'abreuvement	17
Justification de la viabilité économique du projet à 2 120 animaux	18
Cas du bâtiment CHAV1-Bat6	19
Cas du bâtiment CHAV1-Bat7	19
Gestion des eaux de ruissellement et des eaux de toiture (zones d'infiltration)	20
Gestion des eaux des toitures	22
Gestion des eaux de la voirie	22
Note de calcul pour le bassin de rétention/infiltration	22
Coût des installations	22
Méthaniseur	23
Descriptif des aménagements envisagés concernant les voiries à proximité du site de Chavaignac	23
Élargissement de la voie d'accès principale (D39)	23
Création d'une piste cyclable/piétonne entre la RD89 et l'entrée du village de La Roche	24
Descriptif de l'aménagement envisagé	25
Engagements de T'Rhéal concernant la compatibilité du projet avec le SAGE Vienne	26
Prise en compte de la trame bleue et la trame verte dans le projet de T'RHEA	26
Définition :	26
Le projet	26
Engagement concernant la circulation des véhicules liés à l'activité de Terre de Chavaignac.	27
Traversé du village de la Roche	27
Nettoyage des routes	27
Approvisionnement du méthaniseur	27
Livraison sur le site de Chavaignac	28

Aménagements paysager du site de Chavaignac	29
Gestion du risque lié aux écoulements accidentels	29
Effluents liquides	29
Autre produits liquides	30
Conclusion sur le risque d'écoulement accidentel	30
Suivi de la qualité des sols	30
Suivi de la qualité des eaux	30
Suivi de la qualité des eaux sur le site de Chavaignac	31
Suivi de la qualité des eaux dans les zones d'épandage	32
Suivi de la qualité des eaux souterraines	33
Mesures de prévention et de gestion du risque sanitaire	34
Procédure d'introduction des animaux sur le site	34
Gestion du risque de développement d'antibiorésistance et de zoonose	35
Risques de parasitisme et de contamination animales des élevages tiers	35
Gestion des animaux morts	36
Consultation des services vétérinaires	36
Gestion des nuisances	36
Situation actuelle	36
Gestion du bruit	36
Gestion des odeurs	38
Emprunt carbone du projet et prise en compte du réchauffement climatique	39
Contexte général des émissions de GES dans la filière bovine	39
Provenance de l'alimentation	39
Pertinence du positionnement géographique de l'exploitation	39
Solutions alimentaires pour diminuer les GES émis par les animaux	40
Comparatif sur le bilan carbone : exploitation agricole intégrée vs. multiples petites structures	40
CLASSIFICATION ICPE ET IOTA DU PROJET	43
PRECISIONS APPORTEES SUR LE PROJET SUITE A L'ENQUETE PUBLIQUE	44
Caractéristique de l'exploitation de M. THOMAS	44
Justificatif de l'absence d'aménagements routiers pour le site de Puymaud	45
Rotation des animaux	45
Approvisionnement en alimentation :	45
Transport de fourrage	45
Gestion du fumier	46
Prise en compte de la biodiversité dans le projet	46
Pourquoi aucun inventaire n'a été réalisé pour le dossier soumis à l'enquête publique qui s'est déroulée du 11 mars 2024 au 12 avril 2024.	46
Pourquoi un inventaire a été réalisé en aout 2024 sur le site de Chavaignac.	47
Quels sont les enjeux environnementaux majeurs du territoire concerné par le projet ?	48
Quelles conséquences la mise en place du projet T'Rhéa peut avoir sur la biodiversité ?	50

Conclusions de l'inventaire faune /flore d'aout 2024	52
Habitats	52
Flore	53
Insectes	54
Amphibiens et reptiles	54
Oiseaux	54
Mammifères	55
Conclusion	55
Evaluation de la circulation générée par le site : comparaison de la situation initiale, du projet avec 3100 animaux et du projet avec 2 120 animaux.	56
Prise en compte de la ZNIEFF « Marais et zones humides des Valades »	59
Prévention du risque incendie et du risque foudre	59
Gestion des fumiers	59
Evaluation de la quantité produite	59
Mode de gestion de fumier par stockage et compostage en bout de champs	60
Utilisation de la fumière	61
Problématique de gestion du foncier	61
Situation actuelle des baux ruraux	61
Mesures alternatives en cas de non-reconduction des baux	62
Bien-être animal	62
Aménagement des bâtiments	62
Etude Boviwell	63
Autre rappel lié au bien-être animal	63
Choix d'un engraissement en stabulation	63
Gestion de l'alimentation	65
Antibiotiques ou activateurs de croissances : des pratiques d'un autre âge	65
Sécurisation de l'approvisionnement en volume d'aliments et de paille ?	66
Mise en place d'un cahier des charges sur la qualité de aliments	67
Qualité de la viande produite et commercialisation	67
Explication des choix de commercialisation fait par T'RHEA	67
Caractéristiques attendues de la viande produites	69
Emplois générés pas le projet	70
Gestion du risque incendie	70
ANNEXES	71

Annexe 1 : Redimensionnement du plan d'épandage (Bilan CORPEN)

Annexe 2 : Lettre d'intention de nouveaux prêteurs de terre

Annexe 3 : Plan d'aménagement des équipements de gestion des eaux de ruissellement

Description technique des aménagements des sites de Chavaignac 1 et 2

Chiffrage des aménagements

Annexe 4 : Plan d'aménagement des bâtiments Chavaignac 1 et 2

Annexe 5 : Rapport d'expertise faune flore

Annexe 6 : Diagnostic BOVIWELL

Annexe 7 : Contrat type de livraison des matières premières destinées à l'alimentation des animaux

Annexe 8 : Constat odeur, constat bruit

Annexe 9 : Documents justifiant des besoins en eaux des animaux

Annexe 10 : Guide biosécurité Tuberculose

Annexe 11 : Plan d'épandage complémentaire

Annexe 12 : Récépissé de dépôt du permis modificatif pour le bâtiment Cha7

Annexe 13 : Avis du SDIS

JUSTIFICATION DES MODIFICATIONS DU PROJET

Le présent mémoire a pour objectif d'exposer les modifications apportées au projet "Terre de Chavaignac", dans le cadre de la réglementation ICPE sous la rubrique 2101-1-c. Ces modifications sont le fruit d'une réflexion approfondie menée suite aux questionnements et préoccupations soulevées lors de l'enquête publique initiale, qui s'est déroulée du 11 mars 2024 au 12 avril 2024.

Conscients des inquiétudes exprimées par les populations locales et les parties prenantes quant à l'impact de ce projet sur l'environnement, la biodiversité, et la préservation de l'activité agricole dans la région, la société T'RHEA a procédé à une révision significative de plusieurs aspects du projet initial. Ces ajustements témoignent de notre volonté de nous inscrire dans une démarche de concertation, tout en maintenant notre engagement en faveur d'une activité agricole pérenne sur le territoire.

En répondant de manière concrète aux remarques formulées par les participants à l'enquête publique, notre projet vise à concilier les impératifs de production agricole avec la préservation de l'environnement et du cadre de vie des riverains. Nous avons ainsi pris des mesures pour améliorer la gestion des eaux de ruissellement, et renforcer la compatibilité de nos pratiques avec les objectifs de préservation des ressources locales.

Cette démarche proactive de révision et d'amélioration continue illustre l'engagement de T'RHEA à garantir une exploitation respectueuse des équilibres écologiques et sociaux du territoire, en intégrant les principes de durabilité à chaque étape du développement du projet.

Les modifications détaillées dans ce mémoire reflètent donc notre détermination à répondre aux attentes des populations concernées et à bâtir un projet responsable, en accord avec les enjeux environnementaux actuels.

CONTRAINTES ET LIMITES RENCONTREES PAR LA SOCIETE T'RHEA DANS LA GESTION DU PROJET "TERRE DE CHAVAIGNAC"

Dans le cadre du développement du projet "Terre de Chavaignac", la société T'RHEA est confrontée à un ensemble de contraintes économiques et administratives qui limitent la mise en œuvre complète des différentes phases du projet. Ces contraintes sont directement liées à la dépendance du projet à l'obtention de l'autorisation d'exploiter en vertu de la réglementation ICPE.

Financement conditionné par l'obtention de l'autorisation ICPE

Le financement du projet par les organismes bancaires est subordonné à l'obtention de l'autorisation d'exploiter en tant qu'Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Tant que cette autorisation n'est pas délivrée, les fonds nécessaires à l'acquisition des installations et à la mise en place des infrastructures ne peuvent être débloqués. Actuellement, un compromis de vente a été signé entre la société T'RHEA et M. Thomas, propriétaire des sites et d'une partie des terres concernées par le projet. Ce compromis ne pourra être concrétisé que quand l'autorisation ICPE sera accordée.

Négociation des baux ruraux en suspens

Les terres exploitées par M. Thomas sont en partie sous bail rural. Toutefois, la négociation pour la reprise de ces baux n'a pas encore commencé, car elle repose sur l'hypothèse que les baux ruraux existants pourront être transférés à T'RHEA une fois l'autorisation d'exploiter obtenue. À ce stade, aucune disposition légale n'a été prise pour la reprise définitive de ces baux dans la mesure où la date d'entrée en activité du projet n'est pas connue à ce jour.

Absence de contrats définitifs pour la fourniture des ressources

Par ailleurs, T'RHEA n'a pas encore formalisé de contrats définitifs pour la fourniture des animaux, de l'alimentation et du fourrage nécessaires à l'exploitation. Seuls des accords de principe ont été conclus à ce jour, en attente de la concrétisation du projet et de la sécurité juridique que représentera l'obtention de l'autorisation ICPE. L'absence de ces contrats limite la capacité à planifier de manière précise et détaillée la gestion des flux de production et d'approvisionnement, mais ne représente pas un frein à l'analyse du projet dans sa globalité.

Étude parcellaire et aménagement des terres

Une étude complète du parcellaire est également en attente. Cette étude, qui implique un investissement en temps et en ressources financières considérables, est essentielle pour redéfinir l'utilisation des parcelles actuellement cultivées afin de les convertir en pâturages et/ou pour la production de foin. Elle permettra également de déterminer le positionnement optimal des nouveaux points d'eau, le linéaire de haie qui sera replanté et d'évaluer la nécessité de mettre en place des clôtures pour protéger les cours d'eau, conformément aux normes environnementales et à éviter le mufle à mufle avec les troupeaux du voisinage.

Cependant, ces travaux ne peuvent être entrepris tant que la vente des terres et la reprise des baux n'est pas finalisée. En effet, il serait prématuré pour T'RHEA d'engager des coûts substantiels sans la certitude que le projet pourra effectivement voir le jour sous les conditions réglementaires imposées. L'obtention de l'autorisation ICPE constitue ainsi un préalable indispensable pour lancer ces études et réaliser les aménagements nécessaires à l'utilisation des parcelles pour le pâturage et/ou la fauche.

La société T'RHEA est pleinement engagée dans la réalisation du projet "Terre de Chavaignac" et dans la mise en place de toutes les mesures nécessaires pour garantir sa viabilité économique et sa conformité environnementale. Néanmoins, il est important de souligner que le développement du projet reste conditionné par l'obtention de l'autorisation ICPE, qui représente une étape incontournable avant de pouvoir finaliser les acquisitions foncières, les contrats d'approvisionnement, et les études techniques indispensables à la réussite du projet.

LES MODIFICATIONS SUITE A L'ENQUETE PUBLIQUE

Diminution du nombre d'animaux sur les sites de Chavaignac 1 et 2

Suite à l'avis de la DDCSPP, qui ne souhaite plus présenter le dossier en CODERST dans sa version initiale tant que la procédure ICPE du projet de méthanisation du GAEC Cottin n'est pas finalisée, il a été décidé de réduire la dimension du projet. Cette réduction permettra de gérer l'intégralité des effluents produits (fumiers pailleux) dans le cadre du plan d'épandage prévu par le projet.

Projet présenté lors de l'enquête publique initiale :

Site	Nombre de bâtiment	Type d'animaux	Nombre d'animaux par bâtiment	Nombre d'animaux sur site
Chavaignac 1	6 stabulations	Génisses	125	750
Chavaignac 2	4 stabulations	Jeune mâles	410	1 640
Puymaud	1 stabulation	Vaches de réforme	110	110
Plein aire	-	Génisses	-	600
			TOTAL	3 100

Projet modifié :

Site	Nombre de bâtiment	Type d'animaux	Nombre d'animaux par bâtiment	Nombre d'animaux sur site
Chavaignac 1	5 stabulations	Génisses	120	600
Chavaignac 2	2 stabulations	Jeune mâles	400	800
Puymaud	1 stabulation	Vaches de réforme	120	120
Plein aire	-	Génisses	-	600
			TOTAL	2 120

Impact de la diminution du nombre d'animaux sur la gestion des stabulations



- ↪ Seul les bâtiments CHA1-bat1, CHA1-bat2, CHA1-bat3, CHA1-bat4 et CHA1-bat5 seront aménagés pour recevoir des animaux (soit 6x120 places).
- ↪ Le bâtiment CHA1-bat6 sera uniquement utilisé pour le stockage de fourrage.
- ↪ Le bâtiment CHA1-bat7 sera utilisé pour le stockage de l'alimentation et une fumière couverte sera implantée dans sa partie sud.
- ↪ Seul les bâtiments CHA2-bat1 et CHA2-bat2 seront aménagés pour recevoir des animaux (soit 2x400 places)
- ↪ Les bâtiments CHA2-bat3 et CHA2-bat4 seront utilisés pour le stockage du fourrage (foin) et l'entreposage du matériel roulant

Impact de la diminution du nombre d'animaux sur la gestion du stock d'aliment et fourrage

Aliments

Avec la baisse du nombre d'animaux sur le site, les quantités d'aliment vas rester la même que celle envisagée dans le projet initial. C'est la fréquence de livraison qui va varier :

Projet initial à 3 100 animaux		Projet modifié à 2 120 animaux	
Céréales	165 tonnes	Céréales	165 tonnes
Protéine	50 tonnes	Protéine	50 tonnes
Fibre	25 tonnes	Fibre	25 tonnes
Mélasse	25 tonnes	Mélasse	25 tonnes
CMV	25 tonnes	CMV	25 tonnes

Fourrage

Foin

Le projet prévoit que la coupe de foin soit réalisée au mois de juin, avec une production estimée à environ 1 300 tonnes. En utilisant une masse volumique de 400 kg/m³ pour les bottes de foin, cela nécessitera un espace de stockage d'environ 3 250 m³.

Le projet initial prévoyait que le bâtiment CHAV1-Bat7 soit utilisé pour stocker 2 000 m³ de foin, tandis que les 1 250 m³ restants seront entreposés sous bâche, à proximité des sites de Chavaignac et de Puymaud

Après diminution du nombre d'animaux sur site, il est prévu de stocker l'intégralité de la production de foin sous le bâtiment CHA2-bat3.

Paille

Initialement, avec un projet à 3 100 bovins, les sites nécessitaient un approvisionnement de 75 tonnes de paille par semaine. Une contractualisation avec des producteurs locaux est envisagée, la sécurisation des approvisionnements nécessitera une capacité de stockage de plus de 2 semaines soit environ 200 tonnes.

Ce stock tampon aurait été entreposé dans le bâtiment CHA1-Bat7 (stockage d'alimentation) et dans le bâtiment CHA1-Bat6. Le volume aurait été d'environ 1000 m³.

Avec un projet à 2 120 bovins, le besoin en paille est estimé à 50 tonnes par semaine. Avec le déplacement du stockage de foin sous le bâtiment CHA2-bat3, le stock tampon de paille pourra être porté à 3 000 m³ au maximum soit 600 tonnes.

Impact de la diminution du nombre d'animaux sur la production de fumier

Pour le projet ramené à 2 120 animaux le tableau ci-dessous présente la production prévisionnelle de fumier exprimée en kg ou en tonnes :

Type d'animal	Nombre	Production de fumier (en kg/animal/semaine)	Production de fumier de l'exploitation (en tonne/semaine)	Production de fumier de l'exploitation (en tonne/an)
Vaches de réforme	120	19,3 kg	16,2 t	843,0 t
Génisses	600	19,3 kg	81,1 t	4215,1 t
Jeune mâles	800	16,5 kg	92,4 t	4804,8 t
TOTAL			189,7 t	9862,9 t

Impact de la diminution du nombre d'animaux sur la gestion des fumiers

Plan d'épandage

Avec la diminution du nombre d'animaux présents sur le site, le plan d'épandage présenté dans le dossier initial est en capacité d'éliminer l'intégralité des effluents produits par l'exploitation.

Voir bilan CORPEN actualisé en annexe.

Ce bilan prévoit donc un bilan global négatif sur les 3 paramètres Azote (N), Phosphore (P₂O₅) et Potasse (K₂O) :

N	P ₂ O ₅	K ₂ O
- 78 465 kg	- 308 kg	- 107 437 kg

Evaluation du volume nécessaire à l'abreuvement des animaux présents sur les sites de Chavaignac 1 & 2

Base de calcul

Les valeurs de consommation d'eau utilisées pour dimensionner la réserve d'abreuvement sont basées sur les relevés des consommations d'eau dans les ateliers d'engraissement exploités par T'RHEA, que ce soit en nom propre ou en prestation de service. Ces observations proviennent de cinq sites, tous alimentés en rations sèches et fonctionnant de manière similaire à ce qui sera mis en place dans le projet Terres de Chavaignac.

De plus cette évaluation est confirmée par la bibliographie.

Le tableau ci-dessous est issu de la fiche technique n°8 – Eau édité par le GDS (Groupement Défense Sanitaire) Puy de Dôme. (Document complet joint en annexe)

Type de bovin laitier	Production lait / jour	Quantité d'eau requise (L/j)	Consommation d'eau moyenne	Type de bovin viande	Poids (kg)	Quantité d'eau requise (L/j)	Consommation d'eau moyenne
Veau laitier (0 - 4 mois)		4.9 - 13.2	9	Bovin engraissement Semi-finition	181 - 364	15 - 40	25
Génisse laitière (5 - 24 mois)		14.4 - 36.3	25	Bovin engraissement Finition	364 - 636	27 - 55	41
Vache en lactation	14	68 - 83	115	Vache sevrée, Génisse pleine, Taureau		43 - 67	38
	23	87 - 102					
	36	114 - 136					
	45	132 - 155					
Vache tarie		34 - 49	41	Vache suivie par un veau		22 - 54	55

Evaluation de la consommation journalière par animal

Sur les bases de consommation théorique du tableau ci-dessus :

Consommation des jeunes mâles Limousin en engraissement

(Période de 181 à 364 kg de PV soit 1/3 des animaux présents) + (période de 364 à 636 kg de PV soit 2/3 des animaux présents) = 35.6 litres / animal et par jour

Consommation génisses Limousines en engraissement

(Période de 181 à 364 kg de PV soit 1/2 des animaux présents) + (période de 364 à 636 de PV soit 1/2 des animaux présents) = 33 litres / animal et par jour sachant que le poids de sortie sera au maximum de 600 kg cela reviendra à 30 litres/ animal/jour en moyenne.

Evaluation de la consommation des sites Chavaignac 1 & 2 pour le projet à 3 100 animaux

Site	Type d'animaux	Nombre d'animaux sur site	Consommation journalière	Consommation annuelle
Chavaignac 1	Génisses	750	22,5 m ³	8 212,5 m ³
Chavaignac 2	Jeune mâles	1 640	58,4 m ³	21 316 m ³
		TOTAL	80,9 m³	29 528,5 m³

Evaluation de la consommation des sites Chavaignac 1 & 2 pour le projet à 2 120 animaux

Site	Type d'animaux	Nombre d'animaux sur site	Consommation journalière	Consommation annuelle
Chavaignac 1	Génisses	600	18 m ³	6 570 m ³
Chavaignac 2	Jeune mâles	800	28,5 m ³	10 402,5 m ³
		TOTAL	46,5 m³	16 972,5 m³

Adéquation du volume de la réserve avec les besoins en abreuvement pour le projet à 2 120 animaux

Il est essentiel de prendre en considération deux périodes distinctes pour la gestion de l'approvisionnement en eau :

Période du 1er mai au 31 octobre : Pendant cette période, la réserve ne peut pas être remplie par les apports des eaux de pluie collectées sur les toitures ni par les eaux de drainage. Seule l'eau de pluie tombant directement sur la surface de la réserve peut la compléter. Il est important de prendre en compte l'évaporation, qui est significative pendant cette période.

Période du 1er novembre au 30 mars : Pendant cette période, la réserve doit être remplie entièrement tout en fournissant de l'eau d'abreuvement aux bâtiments. Les apports en eau proviendront des eaux de drainage, des eaux de toiture et de l'eau de pluie tombant sur la surface de la réserve. Il convient également de prendre en compte une évaporation moins importante en comparaison à la période estivale.

Selon diverses études, l'évaporation dans les plans d'eau est en moyenne de 0,5 l/s/ha sur les périodes estivales (juillet/août) et plus globalement de 0,3 l/s/ha sur une année. Elle dépend de l'ensoleillement, du vent, de la température extérieure et de la température de l'eau.

Tableau 1 : Bilan hydrique de la réserve d'abreuvement

	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct
Evaporation l/s/ha	0.2	0.1	0.1	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.4	0.3
Evaporation plan d'eau (0.94ha) (m ³)	487	244	244	487	731	731	731	975	1218	1218	975	731
Pluviométrie (1991-2020) mm	106	105	91	75	78	88	92	80	63	72	75	94
Volume d'eau pluviale sur le plan d'eau (m ³)	987	977	843	698	724	816	861	744	581	666	697	876
Balance évaporation pluviométrie (m ³)	499	733	599	210	-7	85	130	-231	-637	-552	-278	145
Bilan hydrique par période (m ³)	2119						-1423					

Période du 1er mai au 31 octobre :

Nombre de jours d'abreuvement	182,5 jours
Besoin journalier maximum	46,5 m ³ /jour
Volume nécessaire à l'abreuvement	8 486,25 m ³
Bilan hydrique de la période	-1 460 m ³
Volume de la réserve	22 000 m ³
Volume résiduelle en fin de période	12 053,75 m ³ dont 1095 m ³ de volume non pompable

Le volume résiduel pompable (10 958,75 m³) permettrait d'approvisionner l'élevage pendant 235 jours supplémentaires en cas d'étiage prolongé. Ainsi, la période d'abreuvement est portée à plus de 12 mois.

Période du 1er novembre au 31 avril :

Surface de toiture disponible	18 000 m ²
Pluviométrie de la période	543 mm
Pourcentage de récupération des eaux de toiture (20% débit réservé et volume non récupéré par la toiture)	80%
Volume d'eau de pluie stockée	7 800 m ³

Volume d'eau devant être stocké <i>Il reste 6 889,5 m³ en fin de période précédente</i>	9 946,25 m ³
Consommation par abreuvement pendant la période <i>75 m³/jour pendant 6 mois</i>	8 486,25 m ³
VOLUME TOTAL NECESSAIRE POUR COUVRIR LA PERIODE	18 432,5 m ³

Eau de pluie récupérée sur les toitures	7 800 m ³
Bilan hydrique de la période	2 119 m ³
Volume d'eau de drainage nécessaire pour couvrir les besoins	8 513,5 m ³

La récupération des eaux de drainage se fait 24h sur 24 pendant une durée de 6 mois conformément aux règles de gestion des équilibres de bassins. Le débit moyen capté sera donc de 48 m³/jour.

Des mesures de débit ont été effectuées à différentes dates à la sortie du tuyau rigide qui collecte les eaux de drainage. Les débits mesurés varient entre 1 l/s (le 28 mars) et 2,5 l/s (le 14 mars), ce qui équivaut à une plage de 86 à 173 m³/jour.

Ces relevés ont été réalisés en période de faible pluviométrie, des mesures complémentaires ont été effectuées sur le mois de mai 2023 après de fortes précipitations. Il en ressort que le débit en période de fortes pluies et multiplié par deux soit 160 à 350 m³/jour.

La ressource est donc en adéquation avec les besoins de l'exploitation.

Il est à noter que les besoins en eau incendie sont uniquement de 120 m³ (SDIS 87).

Autre solution d'abreuvement

En cas de besoin, l'exploitation pourra prélever jusqu'à 10 m³/jour d'eau potable sur le réseau géré par Limoges Métropole, de préférence pendant la période nocturne, pour être stockés dans la réserve. Il est à noter que l'exploitation actuelle de Monsieur Thomas consomme annuellement 2 200 m³ d'eau potable pour l'abreuvement des bovins.

La solution d'un forage a été écartée car considérée comme trop aléatoire.

Pourquoi la solution de réutilisation d'un plan d'eau existant n'a pas été retenu

La solution d'utiliser les étangs existants a été la première à être étudiée. Des réunions de travail sur ce sujet ont été organisées avec les services de la DDT et de la préfecture. Les étangs pris en considération sont ceux situés à proximité du site et qui ne sont pas utilisés pour une activité professionnelle.

Les conclusions de cette étude sont les suivantes :

- ↪ Les étangs ne sont pas aux normes : problèmes au niveau des digues, envasement dû à un manque d'entretien, et nécessité de réaliser des dérivations pour assurer un débit réservé en période d'étiage. La mise aux normes de ces étangs aurait un coût très élevé.
- ↪ Les propriétaires ne sont pas disposés à vendre.
- ↪ Les éventuels travaux de mise aux normes seraient réalisés sur des ouvrages qui ne seraient pas la propriété de la société T'RHEA, sans garantie d'accès pérenne à la ressource, car cet accès dépendrait d'une convention d'usage.
- ↪ Le plus grand étang au nord ne peut techniquement pas recevoir de canal de dérivation en raison de l'espace insuffisant entre l'étang et la route communale.

Toutes ces contraintes techniques ont donc conduit le porteur de projet, sur la recommandation du service eau environnement forêt de la DDT, à s'orienter vers la solution d'une réserve destinée à l'abreuvement.

Coûts d'aménagement de la réserve d'eau d'abreuvement

Travaux préparatoires (étude technique, installation du chantier)	25 000 €
Ouvrage de retenue d'eau d'abreuvement volume 22 000 m ³	394 000 €
Process de pompage des eaux du bassin d'abreuvement	64 000 €
Process de pompage des eaux de drainage	75 000 €
Alimentation de bâtiments	22 000 €

Méthanisation

Lorsque le méthaniseur avec lequel le porteur de projet s'est engagé sera en fonctionnement, 5 500 tonnes de fumiers lui seront livrés suivant les modalités décrites dans le projet initial.

Justification de la viabilité économique du projet à 2 120 animaux

Dans une configuration de 3100 à 2120 animaux présents, l'équilibre économique de l'exploitation sera différent :

- Pour la partie vieillissement en pâturage, l'effectif reste inchangé soit 600 bêtes en rotation,
- Pour la partie finition des vaches de réforme sur le site de Puy Maud, l'effectif reste le même,
- Pour la phase de finition des génisses l'effectif passe de 750 à 600 places soit une réduction de 150 places,
- Pour l'atelier d'engraissement de jeunes bovins, l'effectif passera de 1640 à 800 places.

L'objectif du projet était de produire par semaine 50 jeunes bovins et 40 génisses. Au regard de l'évolution du projet, 35 animaux par semaine manqueront à l'appel.

Cependant, la souplesse du mode de fonctionnement et l'adaptabilité de la race Limousine, pour permettront de réorganiser différemment les approvisionnements par l'introduction de brouards plus lourds.

Ainsi, nous passerons d'un poids moyen d'entrée de 300 à 400 kg de poids vif ce qui nous permettra de compenser à 70 % les sorties prévues dans le projet initial pour la voie mâle

Il en sera de même pour la voie femelle (génisses en finition) qui rentrerons en finition entre 520 et 550 kg de poids vif.

La rotation ainsi réorganisée ne pénalisera pas au-delà l'esprit du projet

Une réorganisation des équipes sera réalisée, avec pour conséquence le passage de 10 emplois directs à 8 ETP, les équipements matériels seront dimensionnés aux besoins réajustés afin de conserver la même efficacité économique.

Quant à la réserve d'eau destinée à l'abreuvement des animaux, le dimensionnement initial sera conservé afin de renforcer encore plus la période d'usage sans réalimentation de la réserve : si dans la configuration initiale l'autonomie était de 8 mois (6 mois réglementaire + 2 mois de sécurité) désormais nous serons sur plus de 12 mois d'autonomie en cas de période de fort déficit hydrique.

Cas du bâtiment CHAV1-Bat6

Ce bâtiment est localisé à 80 m d'une habitation. La réglementation ne permet pas l'utilisation de ce bâtiment pour y abriter des animaux :

Article 5 de l'arrêté du 27 décembre 2013

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 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 est réduite à 50 mètres lorsqu'il s'agit de bâtiments mobiles d'élevage de volailles faisant l'objet d'un déplacement d'au moins 100 mètres à chaque bande ; **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 ;

Toutefois la distance de recul est réduite à 15 mètres pour les stockages de paille et de fourrage. Ce bâtiment sera donc utilisé pour le type de stockage, et ne recevra pas d'animaux.

Cas du bâtiment CHAV1-Bat7

Ce bâtiment est actuellement prévu à moins de 35 mètres de l'étang situé au nord du site. Bien qu'il ne soit pas encore construit, le permis de construire a été accordé le 14 avril 2022. Un permis de construire modificatif sera déposé prochainement afin de repositionner le bâtiment à une distance de 50 mètres de l'étang, conformément aux exigences environnementales.

Article 5 de l'arrêté du 27 décembre 2013

...

- **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 mètres des lieux de baignade déclarés et des plages, à l'exception des piscines privées ;
- 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'autorisation ;
- **50 mètres 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.**

Gestion des eaux de ruissellement et des eaux de toiture (zones d'infiltration)



LEGENDE

- Tranchée de drainage
- Fossé gestion des eaux de pluie de voirie
- Fossé gestion des eaux de pluie des bâtiments
- Fossé gestion des eaux de pluie autour du bassin
- Taux gestion des eaux de pluie des bâtiments
- Taux gestion des eaux de pluie des bâtiments
- Écoulement naturel des eaux de pluie
- Surface finalisée empiètement
- Zone d'infiltration
- Murage gestion des eaux (hors des bâtiments)
- Murage d'eau pour l'abaissement

TRHSA 1, avenue de la Gare 3600 ALBIAN	NCM Adresse: Alt: Tel:
---	--

DEPARTEMENT DE LA HAUTE Vienne
PEYRILHAC
PROJET "Terre de Chavagnac"
PLAN PROJET
20240919

COLAS

Établissement Limoges
25 Jean Moulin
87000 CHAVIGNAC SUR VIEUX
Tel: 05 55 75 06 70

Projet: COL TRHSA PRO 20240919	Date: 19/09/2024	Échelle: 1/500
--------------------------------	------------------	----------------

N°	Date	Établi par	Validé par	NATURE DES MODIFICATIONS
0	18/09/2024	A.C.		1ère diffusion

Gestion des eaux des toitures

Les eaux pluviales des toitures sont collectées par la mise en œuvre de canalisations enterrées de diamètres appropriées. Le réseau sera constitué de tuyaux SN8 posés sur lit de sable et enrobés de mignonette 4/6. Des regards de visite en béton préfabriqué de diamètre 1000 équipés de cunettes directionnelles seront mis en place aux changements de direction. Ils seront équipés d'un tampon fonte classe 400KN.

A partir de l'ouvrage de dérivation by-pass, les eaux pluviales seront dirigées soit vers le bassin de stockage destiné à l'abreuvement par canalisations enterrées soit vers le bassin de rétention/infiltration par l'intermédiaire de fossés.

Gestion des eaux de la voirie

Les eaux pluviales des voiries sont collectées par la mise en œuvre de fossés périphériques avec un nivellement de la surface des voiries en direction de ces fossés. Lorsque la configuration le nécessite, le fossé sera comblé par des matériaux drainants avec un drain Ø110 posé en fond.

Au niveau des traversées de chaussée, le réseau sera canalisé par des tuyaux SN8 posés sur lit de sable et enrobés de mignonette 4/6. Des têtes de buses seront installés en liaison fossés/tuyaux.

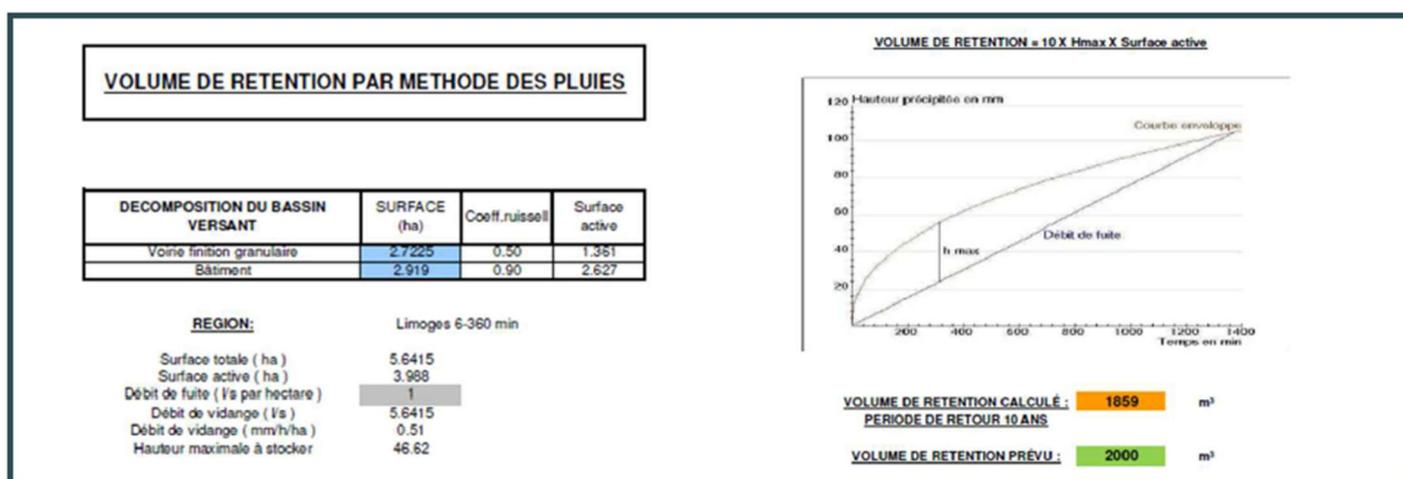
Les eaux de voirie sont dirigées vers le bassin de rétention/infiltration pouvant contenir un volume d'eau de 1859 m³ suivant la note de calcul présentée ci-après.

Note de calcul pour le bassin de rétention/infiltration

La note de calcul présente le volume de rétention nécessaire pour une pluie décennale avec période de retour de 10 ans avec les données météorologiques de la station de Limoges/Bellegarde.

Le volume d'eau calculé est de 1859 m³ avec un débit d'infiltration de 5.64 l/s dans le milieu naturel.

Ce volume de 1859 m³ est réparti par les eaux de toiture (volume environ 1240 m³) et les eaux de voirie (volume environ 619 m³), pour rappel ces quantités étant estimées pour une pluie décennale.



Coût des installations

Bassin ou noues d'infiltration	65 000 €
Collecte des eaux de toiture	293 500 €

Collecte des eaux de voirie	92 000 €
Reprofilage des voiries du site pour mise en forme des pentes vers le réseau de collecte	365 000 €

Méthaniseur

La société T'RHEA s'est engagée à fournir 5 500 tonnes de fumier frais au GAEC Cottin dans le cadre de leur projet de méthanisation. Ce partenariat s'inscrit dans une démarche de valorisation des effluents agricoles, visant à transformer les déjections animales en énergie renouvelable sous forme de biogaz.

Bien que le projet de méthanisation du GAEC Cottin soit encore en phase préparatoire, il représente un élément de la stratégie de gestion durable des ressources agricoles pour T'RHEA. La procédure ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement) pour ce méthaniseur devrait être lancée au quatrième trimestre 2024, bien que l'installation ne soit pas encore opérationnelle à ce jour.

En attendant la mise en service effective du méthaniseur, T'RHEA s'engage à gérer l'intégralité des effluents sur son propre plan d'épandage, conformément aux obligations réglementaires et environnementales en vigueur. Une fois le méthaniseur opérationnel, les 5 500 tonnes de fumier seront redirigées vers cette voie de valorisation. Les 4 400 tonnes restantes seront compostées et épandues selon le plan d'épandage présenté dans le présent dossier.

Descriptif des aménagements envisagés concernant les voiries à proximité du site de Chavaignac

Dans le cadre du projet "Terre de Chavaignac", plusieurs aménagements sont envisagés pour améliorer les infrastructures routières et faciliter l'accès au site tout en prenant en compte les besoins de mobilité des habitants et usagers de la région.

Élargissement de la voie d'accès principale (D39)

Le porteur de projet, T'RHEA, propose de céder à Limoges Métropole une bande de terrain le long de la route existante entre la D39 et l'entrée du site "Chavaignac 1". Cette cession se fera pour un euro symbolique, conformément à la réglementation (la cession gratuite n'étant pas autorisée). Cette bande de terrain permettra à Limoges Métropole d'élargir la voie d'accès et ainsi de faciliter le passage des poids lourds qui desserviront le site.

La participation de T'RHEA à cet aménagement comprend la réalisation des travaux d'empierrement, c'est-à-dire la mise en place d'une sous-couche stabilisante nécessaire à la construction de la route. La couche de roulement finale, qui correspond au revêtement asphalté de la route, sera prise en charge par Limoges Métropole.



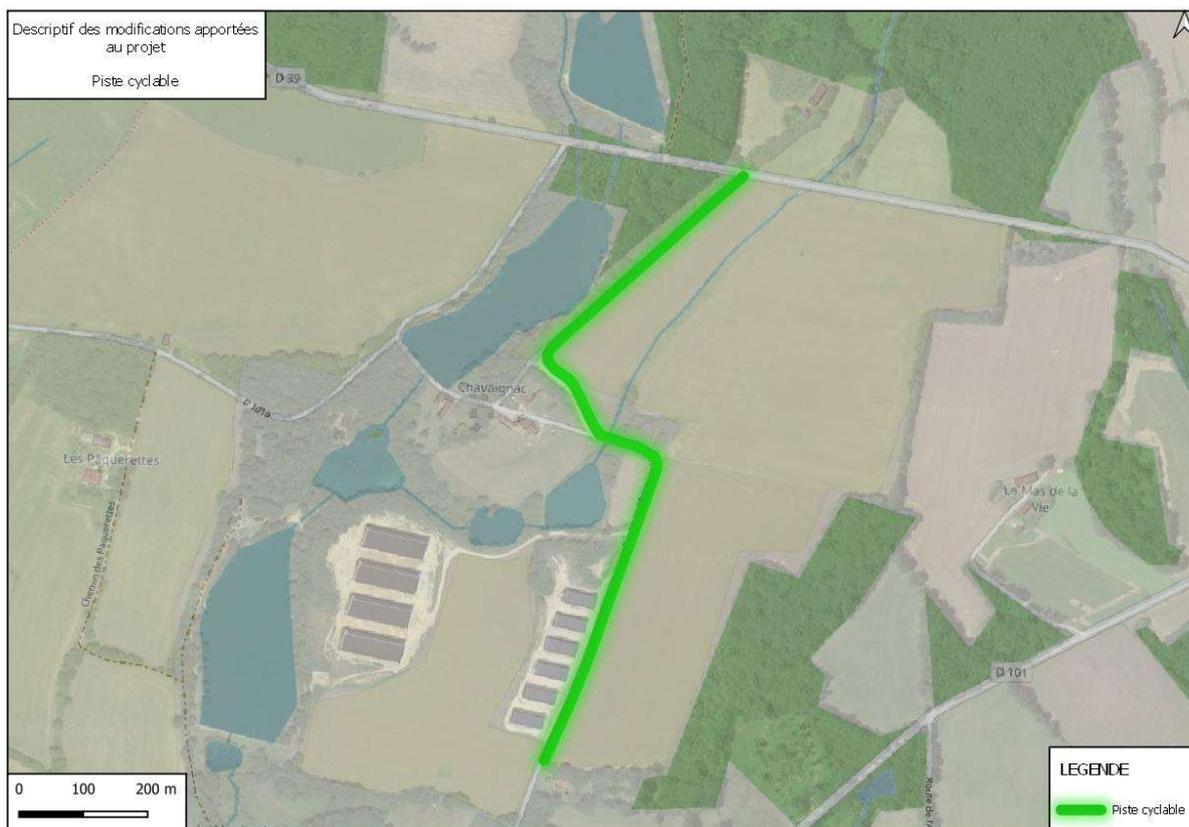
Création d'une piste cyclable/piétonne entre la RD89 et l'entrée du village de La Roche

Afin de promouvoir les mobilités douces et d'améliorer la sécurité des piétons et cyclistes, T'RHEA envisage également la création d'une piste empierrée dédiée aux piétons et cyclistes. Cette piste s'étendra entre le croisement de la RD89 et l'entrée du village de La Roche. La bande de terrain nécessaire à cet aménagement se situe sur les terrains appartenant à T'RHEA, ce qui permet une grande flexibilité dans la réalisation des travaux.

L'aménagement de cette piste pourra être pris en charge par T'RHEA, sous réserve d'une étude conjointe avec Limoges Métropole. Cette étude visera à définir les modalités de réalisation, notamment les questions de responsabilité et de droit de passage, afin de garantir que l'aménagement respecte les contraintes locales et les attentes des usagers.

Ces propositions s'inscrivent dans une volonté de contribuer à l'amélioration des infrastructures locales tout en respectant les normes de sécurité et d'accessibilité.

Coût de l'aménagement : 80 000 €



Descriptif de l'aménagement envisagé

Caractéristiques géométriques et revêtement

La voie dont le tracé figure sur le plan ci-après aura une emprise totale de 2,00 mètres de large :

- ↗ Une voie en revêtement sable stabilisé granulométrie 0/4 de 1,50 mètres de large
- ↗ Un accotement en empierrement granulométrie 0/20 de 0,25 mètres de large de chaque côté

Modalités de construction

La construction de la voie comprendra les opérations suivantes :

- ↗ Busage du fossé existant le long de la partie « boisée » sur un 80 mètres environ
- ↗ Prolongement du busage du fossé traversant la route sur 2,50 mètres environ, y compris pose d'une tête de buse
- ↗ Terrassements généraux comprenant le décapage de la terre végétale et la confection du support par nivellement et compactage
- ↗ L'empierrement en matériaux granulaires GNT 0/20 sur ép=0,20m
- ↗ La finition en sable stabilisé 0/4 gris

Signalisation verticale

La voie sera équipée de panneaux de signalisation indiquant le cheminement piéton, 3 panneaux étant prévus.

Engagements de T’Rhéa concernant la compatibilité du projet avec le SAGE Vienne

Les actions suivantes permettent de mettre le projet en compatibilité avec les objectifs du SAGE Vienne :

- La plantation de haies,
- La mise en place de points d’abreuvement,
- La mise en défense des cours d’eau (clôture),
- La mise en place de franchissement lorsque cela est nécessaire,
- Entretien de la ripisylve

Prise en compte de la trame bleue et la trame verte dans le projet de T’RHEA

Définition :

La trame verte et la trame bleue sont des concepts utilisés en aménagement du territoire et en écologie pour désigner des réseaux écologiques visant à préserver et à restaurer la biodiversité à différentes échelles, du local au régional.

Trame verte : *La trame verte est un réseau constitué d’espaces naturels, semi-naturels ou agricoles, reliés entre eux par des corridors écologiques tels que des haies, des bosquets, des cours d’eau ou des chemins forestiers. Elle vise à favoriser les déplacements des espèces et à maintenir la connectivité entre les habitats, permettant ainsi la dispersion des populations animales et végétales, la colonisation de nouveaux territoires et la résilience des écosystèmes face aux changements environnementaux.*

Trame bleue : *La trame bleue est quant à elle un réseau de cours d’eau, de plans d’eau et de zones humides, conçu pour assurer la continuité écologique des milieux aquatiques. Elle joue un rôle essentiel dans la préservation de la biodiversité aquatique et terrestre en favorisant la reproduction, la dispersion et la survie des espèces dépendantes des milieux aquatiques. La trame bleue contribue également à réguler les cycles hydrologiques, à filtrer les polluants et à maintenir la qualité de l’eau.*

Ensemble, la trame verte et la trame bleue forment un réseau interconnecté de milieux naturels et semi-naturels, offrant des habitats diversifiés et des voies de déplacement pour les espèces, ce qui est essentiel pour maintenir la biodiversité et assurer le fonctionnement des écosystèmes à long terme. Ces concepts sont devenus des outils importants dans la planification spatiale et la gestion des territoires afin de concilier développement humain et préservation de la nature.

Le projet

Le projet prévoit déjà :

- La plantation de haies,
- La transformation de parcelles de cultures en prairies,
- Le maintien de l’activité agricole qui évitera la fermeture progressive des espaces en cas de déprise des parcelles à faible potentiel agronomique,
- La réutilisation de bâtiments et d’installations existantes,
- La préservation des zones humides,
- La préservation des cours d’eau,

Le projet est déjà très favorable pour le maintien de la trame verte et bleue.

Engagement concernant la circulation des véhicules liés à l'activité de Terre de Chavaignac.

Traversé du village de la Roche

Les véhicules liés à l'activité de Terre de Chavaignac ne passeront que par la D39 et ne circuleront pas dans le village de La Roche. La signalisation à l'entrée du village de la Roche pourra être modifiée par la commune afin d'interdire la traversée aux poids lourd.

Nettoyage des routes

L'acquisition d'une balayeuse est prévue afin de maintenir l'état de propreté des routes, tel qu'exigé par la réglementation.

Approvisionnement du méthaniseur

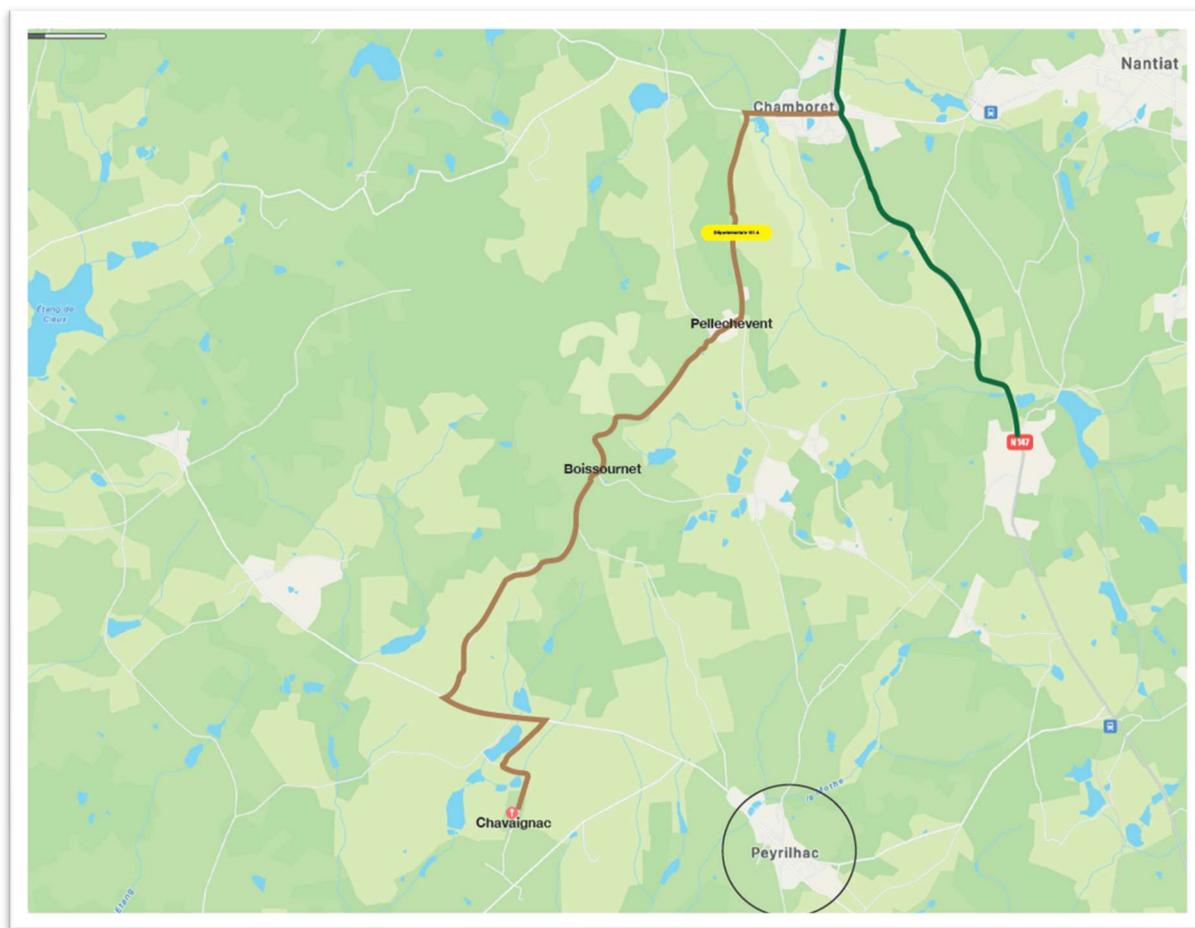
La rotation des semi-remorques sera de 1 tour par jour (4 jours par semaine) sur 52 semaines, la solution semi-remorque permet d'éviter la traversée des petits villages au profit de la RN147 de la D2000 et de la RN21.

L'accès à la RN147 est présenté par ailleurs, cet itinéraire permet d'éviter la traversée du bourg de Peyrilhac.



Livraison sur le site de Chavaignac

Ci-dessous l'itinéraire qui sera indiqué aux transporteurs pour accéder au site de Chavaignac



Aménagements paysager du site de Chavaignac

Les aménagements paysager seront fait en concertation avec les habitants de la zone avoisinantes. Les aménagements suivants peuvent être proposés :

- ✦ Végétalisation du talus situé à l'ouest du site de Chavaignac 2 et dominant l'étang de pêche.
- ✦ Végétalisation des abords de la zone d'infiltration dans la partie sud du site en tenant compte de la zone humide localisée au sud de la parcelle 199.
- ✦ Plantation d'un rideau végétal le long de la route afin de diminuer l'impact visuel des bâtiments du site Chavaignac 1

Gestion du risque lié aux écoulements accidentels

Effluents liquides

Aires paillées intégrales : Toutes les stabulations seront menées sur aire paillée intégrale. Cette méthode ne génère pas d'effluents liquides.

Bâtiments couverts : Étant donné que tous les bâtiments sont couverts, il n'y a pas de gestion d'eau de ruissellement souillée.

Fumière couverte : Bien que cette structure puisse générer quelques jus d'égouttage (quelques dizaines de litres), la conception avec une pente légère permet de contenir ces liquides, évitant ainsi leur propagation hors du site.

Autre produits liquides

- ↗ Le stockage du carburant se fera dans des cuves double parois.
- ↗ Le stockage des huiles (moteur et hydraulique) se fera sur rétention.

Conclusion sur le risque d'écoulement accidentel

Dans le cadre de l'exploitation du site ce risque a été réduit au maximum.

Suivi de la qualité des sols

La société T'RHEA réalisera périodiquement des analyses des sols de type bilan agronomique :

- ↗ Texture : % d'éléments grossiers, sables, limons, argiles.
- ↗ Taux de matière organique
- ↗ K₂O,
- ↗ P₂O₅,
- ↗ CaO,
- ↗ MgO
- ↗ Oligo-éléments
- ↗ pH,
- ↗ CEC.
- ↗ Taux de matière organique
- ↗ Azote minéral (nitrates et forme ammoniacale)
- ↗ Caractérisation de la matière organique
- ↗ C/N.
- ↗ Minéralisation.
- ↗ Biomasse microbienne

Ces analyses permettront d'évaluer l'effet des apports en fertilisant (compost et amendement minéraux).

La fréquence et le nombre des analyses sera défini après expertise des terrains (croisement de la typologie des sols et de la typologie des prairies).

Un point 0 sera réalisé à l'ouverture de l'atelier, les points de prélèvement et de suivi seront géoréférencés leurs localisations seront définies sur la base de la typologie de la carte des sols élaborée lors de l'étude pédologique réalisée par la chambre d'agriculture de la Haute Vienne.

Suivi de la qualité des eaux

L'arrêté du 27/12/13 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'autorisation au titre des rubriques n° 2101, 2102, 2111 et 3660 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, prévoit la mise en place d'un

programme d'analyse (Article 38) uniquement pour les installations comportant une station ou des équipements de traitement des effluents d'élevage (Article 28).

À moins que le préfet ne le demande explicitement dans son arrêté d'autorisation, l'exploitant n'est pas légalement tenu de mettre en place un suivi de la qualité des eaux.

En plus de cet aspect réglementaire, des problèmes techniques et scientifiques se posent également.

Suivi de la qualité des eaux sur le site de Chavaignac

Absence de rejets directs dans les eaux superficielles

Le mode de fonctionnement des infrastructures sur le site de Chavaignac garantit une gestion des eaux entièrement maîtrisée, sans rejets directs dans les cours d'eau :

- **Stabulations sur aire paillée intégrale** : Les animaux sont logés sur des aires entièrement paillées, couvertes et bétonnées, ce qui évite la génération d'effluents liquides. Tous les effluents produits sont sous forme solide et intégrés au plan de gestion des fumiers.
- **Gestion des eaux pluviales et de ruissellement** : L'intégralité des eaux de toiture et des eaux de ruissellement des pistes de circulation (non imperméabilisées) est collectée et dirigée vers la zone d'infiltration aménagée au sud du site. Ces eaux ne rejoignent pas directement les cours d'eau et contribuent, au contraire, à la recharge des réserves d'eau souterraines.

Ces dispositions permettent de limiter l'impact du site sur les eaux superficielles à un niveau nul ou négligeable.

Contexte local des eaux superficielles

En théorie, un point de prélèvement pour le suivi des eaux superficielles devrait être positionné en aval hydraulique du site. Cependant, la configuration locale des cours d'eau en aval de Chavaignac présente des éléments majeurs qui complexifient et biaisent toute évaluation fiable de la qualité des eaux imputable au site :

- **Présence d'étangs non entretenus** : Deux étangs situés à quelques mètres au nord du site sont partiellement remplis de sédiments et présentent un état d'eutrophisation avancé. Ces étangs sont des sources majeures de **phosphore et d'azote**, provenant de la décomposition des matières organiques accumulées.
- **Étang à vocation touristique** : Plus en aval et à l'ouest du site, un étang à vocation touristique utilisé pour la pêche (notamment la pêche à la carpe) constitue une source supplémentaire de pollution, liée à l'introduction régulière d'appâts. Ces appâts généralement non consommés enrichissent les sédiments en nutriments, créant une perturbation potentielle de la qualité de l'eau. De plus les carpes sont des poissons fouisseurs qui par leur activité ont tendance à mettre en suspension des masses importantes de sédiments.

Dans ces conditions, il est impossible de distinguer les éventuels impacts liés au site de Chavaignac (qui n'émet aucun rejet direct) de ceux liés aux activités et aux caractéristiques des étangs du secteur.

Limites de pertinence des points de mesure des eaux superficielles

Étant donné que le site de Chavaignac ne génère pas de rejets directs dans les eaux superficielles, la mise en place de points de mesure sur le cours d'eau en aval :

- **Ne fournirait pas de données représentatives** des impacts réels du site. Les perturbations observées seraient potentiellement attribuables aux étangs en aval.
- **Entraînerait des coûts inutiles**, sans apport significatif pour l'évaluation des impacts environnementaux réels du projet.

L'installation de points de mesure pour les eaux superficielles, dans un contexte où les sources d'altération majeures sont indépendantes du site, constituerait une mesure disproportionnée au regard des objectifs visés par la réglementation environnementale.

Alternatives et engagements de suivi

Pour garantir une gestion rigoureuse des impacts environnementaux du site, la société T'RHEA privilégie des mesures adaptées aux réalités du projet :

- **Zone d'infiltration** : La gestion des eaux pluviales et de ruissellement repose sur une zone d'infiltration qui recharge les eaux souterraines. Un suivi qualitatif de cette zone pourrait être envisagé à l'avenir pour évaluer son rôle dans la gestion hydrique locale.
- **Suivi des eaux souterraines** : En cas de besoin, un suivi des eaux souterraines pourrait être mis en œuvre pour compléter les analyses environnementales, ce qui serait plus pertinent et représentatif que des mesures des eaux superficielles biaisées par les sources exogènes identifiées.

Justification au regard du principe de proportionnalité

En appliquant le **principe de proportionnalité**, il apparaît déraisonnable d'imposer des points de mesure des eaux superficielles dans un contexte où :

- Le site ne rejette aucun effluent dans les cours d'eau.
- Les sources principales d'altération sont liées à des éléments externes (étangs en aval).

Suivi de la qualité des eaux dans les zones d'épandage

Le projet Terre de Chavaignac s'inscrit dans un système agricole ouvert où les cours d'eau peuvent être influencés par de nombreuses sources externes. Ces influences incluent des activités agricoles indépendantes du projet, des assainissements autonomes défectueux, des écoulements issus des infrastructures routières et d'autres activités humaines présentes dans le bassin versant.

Dans ce contexte, l'attribution d'une éventuelle dégradation de la qualité des eaux aux activités de T'RHEA se heurte à des obstacles techniques majeurs. Mettre en place un programme de surveillance spécifiquement lié aux épandages agricoles serait une démarche disproportionnée, tant par sa complexité que par le manque de pertinence des résultats qu'il pourrait fournir.

Un programme de suivi efficace nécessiterait la surveillance continue de multiples paramètres, notamment le carbone organique dissous, les nitrates, le phosphore, la conductivité, le pH, l'oxygène dissous et la température. Or, pour que ces données soient représentatives, les points de mesure

devraient être positionnés de manière stratégique, à proximité immédiate des zones d'épandage (les épandages n'auront pas lieu sur les mêmes parcelles tous les ans). Cela implique de tenir compte de la taille du bassin versant, afin de limiter les effets de dilution, mais également d'isoler les contributions spécifiques du projet par rapport aux nombreuses autres sources d'impact. Ces exigences rendent la définition d'un protocole de suivi rigoureux extrêmement difficile à mettre en œuvre dans un tel contexte.

En outre, il est essentiel de noter qu'une éventuelle altération de la qualité des eaux observée en aval des zones d'épandage ne pourrait être directement imputée à T'RHEA sans une investigation approfondie, menée par des instances compétentes telles que l'inspection des installations classées ou la police de l'eau. Ces investigations nécessiteraient elles-mêmes des protocoles sophistiqués pour écarter l'influence d'autres facteurs, comme les pratiques agricoles voisines ou les écoulements issus des zones habitées.

Cela étant, T'RHEA est consciente des attentes des parties prenantes et des autorités sur ce sujet. Bien qu'un suivi strictement lié aux épandages soit problématique dans les conditions actuelles, T'RHEA s'engage, lors de la mise en route de l'exploitation, à se rapprocher d'organismes spécialisés tels que le Syndicat d'Aménagement du Bassin de la Vienne (SABV) et les Établissements Publics Territoriaux de Bassin (EPTB). Ces partenariats permettront d'évaluer, dans un cadre concerté, les possibilités et limites d'un suivi de la qualité des eaux. Toutefois, il convient de souligner que cette démarche ne garantit pas la faisabilité ou l'efficacité d'un tel dispositif.

En conclusion, bien que T'RHEA soit disposée à explorer des solutions de suivi dans un esprit de coopération et de responsabilité, les contraintes techniques, environnementales et financières rendent ce type de surveillance difficilement réalisable et potentiellement non pertinent. Les efforts engagés devront être proportionnés aux enjeux réels, afin d'éviter de mobiliser des ressources pour des résultats peu exploitables ou biaisés.

Suivi de la qualité des eaux souterraines

La mise en place d'un suivi des eaux souterraines peut constituer une mesure pertinente pour garantir la surveillance de l'impact du site sur la qualité des ressources hydriques locales.

Localisation des points de suivi

Pour un suivi représentatif et adapté au contexte local, il est recommandé d'installer :

- **Un piézomètre de suivi en amont hydraulique :**
 - Permet de définir la qualité de l'eau souterraine avant toute influence potentielle du site.
 - Sert de référence pour évaluer les variations de qualité en aval.
- **Un piézomètre de suivi en aval hydraulique :**
 - Situés à proximité de la zone d'infiltration et des parcelles d'épandage.
 - Équipés pour mesurer la qualité des eaux après leur infiltration dans le sol.

La localisation précise des points sera déterminée à l'aide d'une étude hydrogéologique préalable, prenant en compte les écoulements souterrains locaux et les caractéristiques géologiques du site.

Paramètres à mesurer

Le suivi portera sur des indicateurs clés de la qualité des eaux souterraines, notamment :

- **Niveau piézométrique**
- **Nutriments :**
 - Nitrates (NO_3^-) pour évaluer les risques de pollution azotée.
 - Phosphates (PO_4^{3-}) pour détecter les apports potentiels de phosphore.
- **Matières organiques :** Indice de demande chimique en oxygène (DCO).
- **Polluants spécifiques :**
 - Hydrocarbures liés à la circulation de véhicules sur le site.
- **Paramètres physiques :**
 - pH, conductivité, et température pour identifier les variations globales de la qualité des eaux.

Fréquence des prélèvements

La fréquence des prélèvements dépendra des objectifs de surveillance et des recommandations des autorités compétentes. Une fréquence typique pourrait inclure :

- **Deux campagnes annuelles :** Une en période de fortes pluies (automne) et une en période sèche (été) pour capturer les variations saisonnières.
- **Suivi ponctuel après des événements spécifiques** (pluies intenses ou situation accidentelle) pour évaluer les effets immédiats.

Le programme de suivi pourra être validé par les services du SABV.

Mesures de prévention et de gestion du risque sanitaire

Procédure d'introduction des animaux sur le site

Comme indiqué dans le dossier de demande d'autorisation ICPE, les introductions des animaux sont régentées par le règlement sanitaire départemental ainsi que la préparation sanitaire d'introduction validé par le vétérinaire sanitaire d'élevage.

Pour la partie réglementaire, se trouve ci-dessous la réponse du GDS 87 sur le protocole d'introduction applicable sur la commune de Peyrilhac :

« Concernant les contrôles d'introduction en ateliers cartes vertes, hors contexte particulier élevage à risque tuberculose, sont obligatoires :

- ↳ *La recherche d'IBR : la PS doit être réalisée dans les 15 à 30 jours après la livraison du bovin. Il est possible de déroger à ce contrôle si le vendeur est indemne IBR et le transport direct (formulaire en PJ).*
- ↳ *La recherche de la BVD si le bovin n'est pas garanti « bovin non IPI ».*
- ↳ *En plus de ces 2 recherches obligatoires, la CDAAS conseille l'utilisation du kit introduction comprenant les recherches de la BVD, la paratuberculose, la besnoitiose, la néosporose et la Fièvre Q pour les bovins âgés de plus de 18 mois.*

Concernant, les documents pour l'atelier d'engraissement dérogatoire, il faudrait vous rapprocher la DDETSPP qui donne les autorisations. »

Gestion du risque de développement d'antibiorésistance et de zoonose

Les animaux introduits sur le site de Chavaignac suivent un protocole d'introduction très strict. L'utilisation d'antibiotiques n'est pas systématique, d'une part en raison de l'interdiction de leur emploi comme facteur de croissance, et d'autre part pour préserver l'efficacité des molécules. Ainsi, aucune intervention systématique n'est effectuée, mais une vigilance quotidienne est maintenue, garantissant la bonne santé sanitaire de l'élevage. Cette pratique de surveillance, point fort de M. Thomas, est confirmée par la DDETSPP de la Haute-Vienne.

- **Risque d'antibiorésistance** : Il est nul, étant donné le parcours des animaux introduits dans l'élevage, qui reste de courte durée.
- **Risque de zoonose** : Les protocoles d'introduction, tant réglementaires que recommandés par le vétérinaire sanitaire, visent à éviter l'entrée d'animaux non conformes dans l'élevage. Tout animal non conforme sera repris systématiquement par le fournisseur, conformément à la règle déjà appliquée par T'Rhèa sur tous ses sites en carte verte.
- **Gestion des fumiers** : Le choix de passer par une phase de compostage des fumiers ajoute une sécurité supplémentaire pour maîtriser le risque de transfert d'agents pathogènes vers l'environnement. De plus, la destination des fumiers vers le méthaniseur du GAEC Cottin impose une gestion stricte de l'usage des antibiotiques. En effet, un usage abusif pourrait détruire la flore de la cuve de méthanisation.

Pour toutes ces raisons, le suivi sanitaire sera rigoureusement encadré et contrôlé en permanence, avec un cahier d'enregistrement électronique comprenant des informations telles que le numéro de l'animal, la date, l'heure, et la posologie administrée.

Risques de parasitisme et de contamination animales des élevages tiers

Les animaux introduits dans l'élevage suivront deux voies d'entrée distinctes :

1. **Broutards mâles** : Ils seront directement dirigés vers le bâtiment à usage de quarantaine et à l'issue de la phase de préparation vers les bâtiments d'engraissement sans passer par une phase de mise à l'herbe. Aucune prophylaxie réglementaire particulière n'est requise dans ce cas.
2. **Génisses** : Celles-ci passeront par une phase de mise à l'herbe et seront soumises au protocole d'introduction dit "cartes vertes". Ce protocole inclut :
 - Mise en quarantaine
 - Prise de sang
 - Tuberculination
 - Mise au pâturage après validation du statut sanitaire de l'animal (référence à la note du Groupement de Défense Sanitaire de la Haute Vienne).
3. **Vaches de réforme de Puymaud** : Ces vaches suivront également un schéma d'engraissement similaire à celui des broutards, avec un statut "carte jaune".

Pour limiter le risque de contamination avec les élevages voisins, et conformément aux recommandations du GDS 87 (Groupement de Défense Sanitaire de la Haute Vienne), une double clôture sera installée dans les parcelles où il existe un risque de contact avec des animaux appartenant à un cheptel voisin. Cette mesure vise à éviter tout contact direct, notamment "mufle à mufle", entre les animaux.

Gestion des animaux morts

Les cadavres seront entreposés sur des plateformes bétonnées pouvant facilement être désinfectée. Pour les protéger de la chaleur et des nuisibles, une bâche sera utilisée.

Site de Chavaignac 1 & 2 : la plateforme sera implantée sur le site Chavaignac 2 de façon à être le plus éloigné possible des habitations.

Site de Puymaud : à l'extrémité de la stabulation sur l'aire bétonnée (déjà utilisée aujourd'hui par M. THOMAS).

Le service d'équarrissage interviendra dans un délai de 24 heures, 7 jours sur 7.

Consultation des services vétérinaires

Concernant la gestion d'éventuelles épizooties, voici ce que le service « Santé et protection animale et environnement » préconise :

- Rediriger les fumiers/effluents vers un méthaniseur identifié pratiquant l'hygiénisation, notamment s'il y a de la tuberculose,
- Avoir un vétérinaire sanitaire désigné en cas de suspicion pour faire le lien avec la DDETSPP,
- Avoir prévu, un système de nettoyage/désinfection, pédiluve, et accès à l'eau,
- Prévoir une zone identifiée en amont de l'élevage pour que les services puissent se garer et installer un sas en cas de besoin.

Gestion des nuisances

Situation actuelle

À ce jour, selon les informations disponibles pour le pétitionnaire, aucune plainte n'a été déposée à l'encontre de M. Thomas auprès de la mairie de Peyrilhac ou de la gendarmerie concernant des nuisances sonores ou olfactives.

Les services vétérinaires, qui effectuent des visites presque chaque semaine sur l'exploitation, n'ont relevé aucune observation concernant des nuisances anormales.

À la demande du porteur de projet, un huissier de justice a été mandaté pour constater l'absence d'odeurs perceptibles sur l'exploitation. De plus, il a mesuré un niveau sonore variant entre 33 et 37 dB(A) à proximité des installations de M. Thomas, malgré la présence de 600 animaux dans les bâtiments et en condition réelle de fonctionnement du site.

Gestion du bruit

Les mesures suivantes seront appliquées afin de limiter le bruit sur l'exploitation :

- ↗ Distribution des rations : Le fait de nourrir régulièrement les animaux et de fournir du foin à volonté contribue à réduire les phénomènes bruyants lors de la distribution des rations. Cela permet de minimiser les éventuelles perturbations sonores.
- ↗ Prévention du bruit des équipements : Les cornadis actuellement présents sur les bâtiments de Chavaignac 1 seront remplacés par des barres au garrot, ce qui aura pour conséquence de

supprimer le bruit caractéristique lors de la fermeture ou l'ouverture du cornadis lors des interactions avec les animaux.

- ↪ Respect des normes de bruit : L'utilisation de véhicules répondant aux normes en vigueur concernant le bruit garantit que les activités de déplacement et de livraison sur l'exploitation n'excéderont pas les limites de bruit établies.
- ↪ Plage horaire des activités : La limitation des activités, telles que les livraisons, les déplacements ou les enlèvements d'animaux se feront entre 7h du matin et 20h du soir. Il n'y aura pas d'activité la nuit (en dehors d'intervention pour un incident non souhaité).

La mise en place de ces mesures permettra de diminuer au maximum des émissions sonores afin qu'elles soient conformes aux exigences de la réglementation.

Article 32 de l'arrêté du 27 décembre 2013

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 fonctionnement, reste inférieure aux valeurs suivantes :

- pour la période allant de 6 heures à 22 heures :

DURÉE CUMULÉE d'apparition du bruit particulier T	ÉMERGENCE MAXIMALE admissible en dB (A)
<i>T < 20 minutes</i>	10
<i>20 minutes ≤ T < 45 minutes</i>	9
<i>45 minutes ≤ T < 2 heures</i>	7
<i>2 heures ≤ T < 4 heures</i>	6
<i>T ≥ 4 heures</i>	5

- 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.

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

- 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.

Des mesures techniques adaptées peuvent être imposées pour parvenir au respect des valeurs maximales d'émergence.

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).

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.

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

Une étude acoustique sera réalisée après mise en œuvre de l'exploitation en condition normale de fonctionnement.

Gestion des odeurs

L'utilisation d'une aire paillée intégrale dans les bâtiments d'élevage de bovins présente plusieurs avantages en termes de gestion des odeurs.

- ↙ Les émissions d'ammoniac sont une des principales sources d'odeurs dans les élevages de bovins. Les aires paillées intégrales aident à retenir l'ammoniac dans la paille et à limiter sa volatilisation dans l'air. Des études montrent que les émissions d'ammoniac peuvent être réduites de 30 à 50% par rapport aux systèmes sur caillebotis.
- ↙ L'aire paillée favorise une activité microbienne accrue qui aide à décomposer les matières organiques et à stabiliser les éléments volatils responsables des odeurs. Les bactéries présentes dans la paille et le fumier combiné jouent un rôle important dans la réduction des odeurs.
- ↙ La gestion des effluents est améliorée grâce à la paille, qui facilite le compostage des déjections. Le fumier pailleux est plus facile à manipuler et à composter, ce qui permet de produire un amendement organique de qualité. Le compostage réduit ainsi les problèmes d'odeurs lors du stockage et de l'épandage.

Le choix de la vidange des bâtiments tous les deux mois correspond à une réalité des démarrages en fermentation au bout de 8 semaines, que ce soit pour le confort des animaux ou pour la réduction des nuisances potentielles été comme hiver, cette technique systématique est validée par les instituts techniques.

De plus la réglementation impose un « **stockage de deux mois sous les animaux** » avant tout stockage au champ :

Section 4 : Collecte et stockage des effluents

Article 23 de l'arrêté du 27 décembre 2013

(Arrêté du 18 octobre 2022, article 2 6°)

.....

II. Hors zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, la capacité minimale de stockage, y compris sous les animaux dans les bâtiments et, le cas échéant, sur une parcelle d'épandage, permet de stocker la totalité des effluents produits pendant quatre mois minimum. Les durées de stockage sont définies par le préfet et tiennent compte des particularités pédo-climatiques.

Hors zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, les fumiers compacts non susceptibles d'écoulement peuvent être stockés ou compostés sur une parcelle d'épandage à l'issue d'un stockage de deux mois sous les animaux ou sur une fumière dans des conditions précisées par le préfet et figurant dans l'arrêté d'autorisation. Le stockage du compost et des fumiers respecte les distances prévues à [l'article 5](#) et ne peut être réalisé sur des sols où l'épandage est interdit. La durée de stockage ne dépasse pas dix mois et le retour sur un même emplacement ne peut intervenir avant un délai de trois ans. Le stockage sur une parcelle d'épandage des fumiers de volailles non susceptibles d'écoulement peut être effectué dans les mêmes conditions sans stockage préalable de deux mois sous les animaux.

....

D'autre part, le raclage des stabulations de Chavaignac 2 et l'évacuation systématique vers l'unité de méthanisation réduira ce risque.

Enfin le côté odorant des fumiers en période sèche reste à démontrer, en effet pour qu'il y ait une reprise de fermentation il faut de l'oxygène et de l'humidité la combinaison des deux facteurs est plus courante au printemps et en automne qu'en période estivale.

Emprunt carbone du projet et prise en compte du réchauffement climatique

Contexte général des émissions de GES dans la filière bovine

Les bovins qui seront engraisés dans le cadre du projet "Terre de Chavaignac" seront des animaux produits dans le bassin du Limousin. Actuellement, ces animaux sont engraisés dans d'autres exploitations, principalement en Italie, qui constitue une destination majeure pour les broutards mâles français. Une part moindre est engraisée dans d'autres départements français, mais les flux logistiques et les pratiques agricoles associées ne permettraient pas de réduire les émissions de GES globales.

Ainsi, les émissions de méthane entérique et de protoxyde d'azote liées à l'élevage de ces bovins se produiraient de toute façon. La différence apportée par le projet "Terre de Chavaignac" réside dans le mode de conduite de l'élevage, la provenance des aliments, et l'optimisation des flux logistiques, qui permettent de minimiser l'empreinte carbone globale par kilogramme de viande produite.

Provenance de l'alimentation

Afin de répondre aux inquiétudes exprimées durant l'enquête publique, le porteur de projet s'engage à ne pas utiliser de soja d'importation dans l'alimentation des bovins.

Pertinence du positionnement géographique de l'exploitation

L'emplacement du projet « Terres de Chavaignac », situé à la croisée des chemins entre le bassin d'élevage du Limousin et les zones de production de céréales, est stratégique pour plusieurs raisons. D'une part, il facilite l'approvisionnement en animaux maigres à engraisser (broutards mâles et femelles). D'autre part, il assure une sécurité pour la fourniture des matières premières alimentaires, telles que les céréales, les tourteaux de colza, de tournesol et de lin, ainsi que le foin et la paille. Ce positionnement garantit des approvisionnements pérennes dans un périmètre de 100 km.

Solutions alimentaires pour diminuer les GES émis par les animaux

Le porteur de projet a fait le choix d'utiliser des graines de lin extrudées dans les rations alimentaires afin de limiter la production de GES.

Alimenter les bovins avec des graines de lin extrudées présente plusieurs avantages pour limiter la production de gaz à effet de serre (GES), notamment en réduisant les émissions de méthane entérique, un gaz particulièrement puissant.

Les graines de lin sont riches en acides gras oméga-3, en particulier en acide alpha-linolénique, qui ont des propriétés anti-méthanogènes. Ces acides gras modifient la fermentation ruminale en inhibant la production de méthane par les archaea méthanogènes dans le rumen des bovins.

Certaines études ont montré que le lin extrudé peut modifier la population microbienne du rumen et les schémas de fermentation, ce qui entraîne un changement dans la production d'acides gras volatils (AGV) en s'éloignant des voies génératrices de méthane.

Comparatif sur le bilan carbone : exploitation agricole intégrée vs. multiples petites structures

Dans le cadre d'une réflexion sur la durabilité et l'impact environnemental des exploitations agricoles, il est essentiel de considérer le **bilan carbone** comme un indicateur central de la performance écologique. Comparer une exploitation agricole intégrée à grande échelle tel que le projet « Terre de Chavaignac » avec un modèle basé sur plusieurs petites structures permet de mieux comprendre les avantages et inconvénients de chacun en termes d'émissions de gaz à effet de serre (GES). Voici une analyse comparative de ces deux modèles, basée sur l'exemple d'une exploitation intégrée pour l'engraissement d'une capacité de 2 120 place, produisant environ 3 900 bovins par an, contre 15 à 20 structures plus petites exploitant chacune une quarantaine d'hectares avec une capacité de 100 à 150 places d'engraissement chacune permettant de produire un nombre similaire de bovins à l'année.

Rationalisation des équipements et des ressources

Exploitation intégrée (22 000 bovins/an, 2120 animaux présents sur les sites)

L'un des principaux avantages d'une exploitation intégrée est la **rationalisation des équipements** et des ressources. Grâce à une utilisation optimisée du matériel agricole (tracteurs, équipements de manutention, etc.), l'exploitation peut réduire les déplacements inutiles et maximiser l'efficacité énergétique. Par exemple, l'utilisation d'un seul ensemble de tracteurs et de remorques pour les déplacements internes permet de **réduire les consommations de carburant** par animal.

De plus, la centralisation des activités d'alimentation, d'abreuvement et de gestion des effluents dans une exploitation intégrée permet de limiter les déplacements et d'organiser des livraisons massives et régulières, **réduisant ainsi les allers-retours** fréquents qui se produisent souvent dans des structures décentralisées. En combinant la livraison de l'alimentation pour un grand nombre d'animaux, les économies d'échelle sont importantes et réduisent directement l'empreinte carbone liée aux transports.

Petites structures (15 à 20 exploitations de 50 hectares)

À l'inverse, une multiplication des petites exploitations nécessite que chaque ferme dispose de son propre matériel agricole, souvent en proportion non optimisée par rapport à l'échelle de production. L'achat et l'utilisation de plusieurs tracteurs, remorques et autres équipements induisent des **émissions de CO2 accrues**, notamment parce que ces petites structures utilisent rarement du matériel de haute performance énergétique en raison de leur coût élevé.

De plus, l'**approvisionnement individuel en aliments pour animaux** et la gestion des effluents dans chaque ferme augmentent la fréquence des trajets en camion ou en tracteur pour la livraison et le transport des produits dérivés, entraînant une augmentation significative des émissions de GES.

Gestion des effluents et valorisation des déchets

Exploitation intégrée

Dans une exploitation intégrée, la gestion des effluents peut être centralisée et optimisée. Les effluents issus de l'élevage des bovins peuvent être collectés en grande quantité, facilitant leur traitement via des systèmes de **méthanisation** ou de compostage à grande échelle. En récupérant du biogaz à partir des déjections animales, l'exploitation peut générer de l'énergie renouvelable, **réduisant ainsi sa dépendance aux énergies fossiles** tout en diminuant ses émissions de méthane, un puissant gaz à effet de serre.

L'efficacité de ce système est renforcée par la capacité de planifier et d'exécuter des rotations de curage des stabulations et de compostage à des moments optimaux, réduisant ainsi les émissions fugitives.

Petites structures

Dans un modèle décentralisé de petites exploitations, la gestion des effluents devient plus complexe et moins efficace. Les petites fermes ne disposent généralement pas de capacités suffisantes pour installer des systèmes de traitement des effluents tels que des unités de méthanisation. Les effluents sont donc souvent épandus directement sur les terres, avec une moins bonne gestion du **stockage du fumier** et des cycles de compostage. Cela conduit à des **émissions de méthane et d'ammoniac plus élevées** et à une perte de potentiel énergétique non valorisé.

Optimisation de la logistique et des flux d'alimentation

Exploitation intégrée

Dans une grande exploitation agricole intégrée, la **logistique des flux d'alimentation** peut être rationalisée, minimisant les déplacements inutiles et les pertes d'efficacité. Par exemple, la livraison en vrac d'aliments pour bétail à une seule exploitation engendre beaucoup moins d'émissions par tonne transportée que la livraison de petites quantités à de nombreuses exploitations dispersées. Cela permet de réduire le nombre de véhicules en circulation et d'optimiser la charge des camions.

De plus, l'optimisation des flux internes d'alimentation, avec des circuits d'approvisionnement bien définis et une distribution mécanisée centralisée, permet de **réduire les déplacements** au sein de l'exploitation elle-même, encore une fois diminuant le carburant consommé et donc les émissions de GES.

Petites structures

Les petites exploitations, en raison de leur éparpillement géographique et de leurs besoins spécifiques, requièrent davantage de trajets de livraison de petites quantités de nourriture. La logistique devient moins optimisée, avec une consommation accrue de carburant par kilo de nourriture livré. Le manque de moyens pour centraliser les livraisons et rationaliser les flux internes entraîne des déplacements répétés et sous-optimaux, augmentant ainsi l'empreinte carbone du système.

Bilan carbone global : comparaison des émissions

Exploitation intégrée

Dans une exploitation agricole intégrée, les économies d'échelle, la centralisation des ressources et la gestion optimisée permettent de **réduire considérablement les émissions de carbone par kilogramme de viande produit**. La réduction des trajets, l'utilisation d'équipements agricoles de haute performance énergétique, ainsi que la valorisation des effluents via la méthanisation contribuent à un meilleur bilan carbone global.

Petites structures

À l'inverse, un modèle basé sur 15 à 20 petites structures dispersées géographiquement implique une **multiplication des sources d'émissions de GES**, notamment dues à l'utilisation d'équipements individuels, aux déplacements fréquents pour l'approvisionnement et la gestion des effluents, ainsi qu'à la faible capacité de valorisation des sous-produits. Chaque ferme produit proportionnellement plus de carbone par kilo de viande en raison de l'inefficacité des processus et de la dispersion des activités.

Conclusion

Le bilan carbone d'une **exploitation agricole intégrée** est plus favorable que celui de multiples petites structures en raison de la centralisation des ressources, de l'optimisation des flux logistiques, et de la valorisation énergétique des effluents. En revanche, les petites exploitations, bien qu'offrant des avantages potentiels en termes de résilience locale, peinent à rivaliser avec les économies d'échelle et les technologies avancées disponibles dans les grandes exploitations intégrées.

CLASSIFICATION ICPE ET IOTA DU PROJET

Rubrique*	Alinéa	Libellé de la rubrique	Quantité totale*	Quantité projet*	Régime	Précisions sur les IOTA
ICPE						
2101	1, a)	Bovins (activité d'élevage, transit, vente, etc. de) 1. Elevage de veaux de boucherie et/ou bovins à l'engraissement ; transit et vente de bovins lorsque leur présence simultanée est supérieure à 24 heures, à l'exclusion des rassemblements occasionnels : a) Plus de 800 animaux	800 jeunes bovins 600 génisses en engraissement 120 vaches en engraissement 600 génisses en vieillissement TOTAL : 2 120 bovins présents simultanément	800 jeunes bovins 600 génisses en engraissement 120 vaches en engraissement 600 génisses en vieillissement TOTAL : 2 120 bovins présents simultanément	A	
2780	1,c)	Installation de compostage de déchets non dangereux ou matière végétale, ayant, le cas échéant, subi une étape de méthanisation 1. Compostage de matière végétale ou déchets végétaux, d'effluents d'élevage, de matières stercoraires : c) La quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 3 t/j mais inférieure à 30 t/j	9800 tonnes de fumier de ferme à composter capacité 27t/jour	9800 tonnes de fumier de ferme à composter capacité 27t/jour	D	
1530	2	« Papiers, cartons ou matériaux combustibles analogues, y compris les produits finis conditionnés (dépôt de), à l'exception des installations classées au titre de la rubrique 1510 et des établissements recevant du public. « Le volume susceptible d'être stocké étant : 2. Supérieur à 1 000 m ³ mais inférieur ou égal à 20 000 m ³	3 000 m ³ de fourrage	3 000 m ³ de fourrage	DC	
1435		Stations-service : installations, ouvertes ou non au public, où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules	80 000 litres / an 80 m ³ /an	80 000 litres / an 80 m ³ /an	NC	

Rubrique*	Alinéa	Libellé de la rubrique	Quantité totale*	Quantité projet*	Régime	Précisions sur les IOTA
4734		Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naptas ; kérosènes (carburants d'aviation compris) ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd ; carburants de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines, étant : 2. Pour les autres stockages : c) Supérieure ou égale à 50 t au total, mais inférieure à 100 t d'essence et inférieure à 500 t au total (DC)	10 tonnes (2 cuves doubles parois de 5 000 litres)	10 tonnes (2 cuves doubles parois de 5 000 litres)	NC	
IOTA						
3.2.3.0	2°)	Plans d'eau permanents ou non : 2°) Dont la superficie est supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 3 ha (D) <i>Les modalités de vidange de ces plans d'eau sont définies dans le cadre des actes délivrés au titre de la présente rubrique.</i>	0,94 hectares	0,94 hectares	D	<i>La réalisation de plans d'eau prévues à la nomenclature 3.2.3.0 est encadré par l'arrêté ministériel du 9 juin 2021</i>

PRECISIONS APPORTEES SUR LE PROJET SUITE A L'ENQUETE PUBLIQUE

Caractéristique de l'exploitation de M. THOMAS

La surface de propriété foncière de M. THOMAS est de 56, le reste des surfaces cultivées font l'objet de baux :

- ➔ Bail n°1 : 110 hectares
- ➔ Bail n°2 : 125 hectares
- ➔ Bail n°3 : 98 hectares
- ➔ Bail n°4 : 90 hectares
- ➔ Bail n°5 : 126 hectares

Au mois de décembre 2024, M ; THOMAS a 868 animaux au pâturage. Ces animaux comprennent les vaches allaitantes et leurs veaux, les génisses et les jeunes bovins, le troupeau de renouvellement et les mâles reproducteurs.

M. THOMAS dispose actuellement de 840 places opérationnelles en bâtiment et 1 600 places sous bâtiment à aménager.

Les sites de Chavaignac et de Puymaud sont alimentés par le réseau d'eau potable de Limoges Métropole. Il n'y a pas de prélèvement d'eau au milieu naturel.

La consommation d'eau est évaluée à (basée sur les factures d'eau) :

- Site de Chavaignac : 1 700 m³ / an
- Site de Puymaud : 900 m³ / an

La consommation n'est pas constante tout au long de l'année, elle dépend du taux de remplissage des bâtiments, de la rotation des groupes d'animaux à l'export et des périodes de vide sanitaire.

Les effluents d'élevage produits sur les sites sont exclusivement des fumiers pailleux. Ils sont stockés en bout de champ avant épandage. L'exploitation dispose d'un plan d'épandage qui prend en compte l'ensemble des terres. Il n'y a pas de prêteur de terre.

Les épandages se font à la fois sur prairie et sur cultures.

L'exploitation de M. THOMAS dispose d'un plan d'épandage réalisé par la chambre d'agriculture. Il réalise annuellement un bilan de fumure.

Le plan d'épandage de l'exploitation de M. THOMAS a été réalisé en 2011 et a fait l'objet d'une modification en 2020 pour passer à une SAU de 590 hectares.

Les assolements de l'exploitation sont les suivants : 444 hectares de prairies et pâturages permanents et 150 hectares de cultures.

Justificatif de l'absence d'aménagements routiers pour le site de Puymaud

Aucun aménagement routier spécifique n'est prévu pour le site de Puymaud en raison du trafic limité que ce site génèrera. L'évaluation des besoins a montré que l'impact sur la voirie existante serait négligeable, ce qui ne justifie pas de travaux supplémentaires. Voici les éléments qui motivent cette décision :

Rotation des animaux

La rotation des animaux sur le site de Puymaud sera relativement modeste, avec environ 10 entrées et 10 sorties par semaine. Ces déplacements seront effectués par des bétailières légères de 3,5 tonnes, ce qui représente 4 à 6 véhicules hebdomadaires. Cette fréquence et le type de véhicule utilisé ne nécessitent pas d'aménagement routier particulier.

Approvisionnement en alimentation :

L'approvisionnement en alimentation sera assuré depuis le site principal de Chavaignac, avec une benne agricole de 4 tonnes effectuant une rotation tous les deux jours. Cette cadence, bien qu'assez régulière, reste faible en termes de poids et de fréquence, ce qui limite l'usure des infrastructures routières existantes.

Transport de fourrage

Le transport de fourrage (foin et paille) sera réalisé via un plateau de 10 tonnes tracté par un véhicule agricole. Un seul envoi par semaine depuis Chavaignac est prévu, ce qui ne justifie pas la mise en place d'infrastructures supplémentaires étant donné la nature rurale des routes et leur capacité à supporter ce type de trafic.

Gestion du fumier

Le fumier produit sur le site sera curé tous les deux mois, puis stocké temporairement en bout de champ avant compostage sur les parcelles environnantes. Chaque opération de curage représentera environ 140 tonnes de fumier, évacué en une dizaine de rotations effectuées sur une seule journée, toutes les huit semaines. Ces rotations, bien que ponctuelles, se limitent à une zone proche et sont suffisamment espacées pour ne pas nécessiter de modifications des routes actuelles, un déplacement à travers champs est possible au regard de la configuration du parcellaire (environ 100 hectares de SAU se trouve aux abords directs du site de Puymaud).

En somme, le trafic global attendu sur le site de Puymaud est faible et se compose majoritairement de véhicules agricoles légers. Ce faible volume et la nature des déplacements ne justifient pas d'investissements supplémentaires pour des aménagements routiers. La voirie existante est adaptée à l'utilisation projetée, en cohérence avec la vocation agricole du secteur.

Prise en compte de la biodiversité dans le projet

Pourquoi aucun inventaire n'a été réalisé pour le dossier soumis à l'enquête publique qui s'est déroulée du 11 mars 2024 au 12 avril 2024.

L'absence d'un inventaire environnemental pour le dossier initial soumis à l'enquête publique du projet "Terre de Chavaignac" repose sur plusieurs raisons objectives liées à la nature du projet et aux contraintes spécifiques rencontrées par la société T'RHEA. Voici les arguments qui justifient cette absence :

Aucun nouveau bâtiment n'est prévu sur les sites

Le projet "Terre de Chavaignac" repose principalement sur l'utilisation d'infrastructures agricoles existantes, sans construction de nouveaux bâtiments. Par conséquent, l'impact direct sur l'environnement bâti ou naturel reste limité. Les activités agricoles se poursuivront dans des bâtiments déjà en place, sans emprise supplémentaire sur les terrains environnants, ce qui réduit la nécessité d'un inventaire initial pour évaluer de nouveaux impacts.

Réserve d'eau implantée sur une terre déjà cultivée

La seule nouvelle infrastructure prévue est une réserve d'eau destinée à l'abreuvement du bétail, qui sera implantée entre les sites "Chavaignac 1" et "Chavaignac 2". Cette réserve sera installée sur une terre actuellement utilisée pour la culture, régulièrement labourée et soumise à des traitements phytosanitaires. De fait, ces terres présentent déjà une faible diversité végétale et animale. Cette faible richesse écologique diminue la pertinence de réaliser un inventaire à ce stade, puisque le potentiel environnemental actuel est réduit en raison des pratiques agricoles intensives.

Réorganisation des parcelles en attente

La réorganisation des 600 hectares d'exploitation, qui inclut la conversion de terres cultivées en prairies pour pâturage et fauche, n'est pas encore finalisée. Cette réorganisation repose sur une étude approfondie du parcellaire, qui déterminera les zones destinées au pâturage, à la fauche, ou à une utilisation mixte. Cette étude, qui demande un investissement en temps et en ressources, ne peut être menée tant que le projet n'a pas obtenu l'autorisation ICPE d'exploiter. L'absence de cet inventaire à l'étape actuelle s'explique donc par la nécessité de valider juridiquement le projet avant de pouvoir enclencher la transformation des parcelles.

Suivi écologique avec des associations de protection de la nature

Le porteur du projet s'engage à travailler en partenariat avec des associations de protection de la nature telles que SEPOL et le Groupe mammalogique du Limousin pour mettre en place un suivi écologique sur les parcelles qui seront transformées en prairies avec l'implantation de haies. Ce suivi permettra d'évaluer l'effet de la restauration du bocage après plusieurs décennies de culture intensive. Ce suivi à long terme sur des parcelles ou une modification significative des conditions écologiques apportera des informations bien plus pertinentes qu'un inventaire réalisé à l'état actuel sur des parcelles prise au hasard et pour lesquelles nous ne connaissons pas la nature d'éventuels aménagements. Ainsi, des inventaires de suivi réalisés une fois le programme d'aménagement des parcelles défini fournira des données plus fiables et utiles pour évaluer l'impact environnemental du projet.

L'absence d'inventaire initial s'explique par le fait que le projet "Terre de Chavaignac" ne modifie pas de manière immédiate les infrastructures existantes et repose sur une réorganisation future des parcelles agricoles qui n'est pas encore défini. Une fois l'autorisation ICPE obtenue et la transformation des terres en prairies planifiée, un suivi écologique rigoureux sera mis en place avec des partenaires experts pour évaluer les impacts environnementaux. Cette approche progressive et adaptée garantit une gestion responsable et durable du projet, tout en tenant compte des contraintes actuelles.

Pourquoi un inventaire a été réalisé en aout 2024 sur le site de Chavaignac.

Dans le cadre du projet "Terre de Chavaignac" et à la suite des recommandations formulées lors de l'enquête publique, un inventaire faune/flore a été réalisé au mois d'août 2024 sur le site de Chavaignac. Cet inventaire s'inscrit dans une démarche visant à répondre aux préoccupations soulevées concernant la gestion des eaux de ruissellement et la préservation des milieux naturels. Voici les éléments qui justifient cette démarche :

Gestion des eaux de ruissellement et des toitures

L'une des principales demandes issues de l'enquête publique concerne la gestion des eaux de ruissellement sur le site de Chavaignac. Il a été demandé que les eaux de ruissellement des pistes (générées tout au long de l'année) ainsi que les eaux collectées durant la période estivale depuis les toitures (les eaux de toitures sont stockées dans la réserve d'abreuvement en période hivernale) soient traitées sur place.

Pour répondre à cette exigence, la société TRHEA a pris contact avec le Syndicat d'Aménagement du Bassin de la Vienne afin d'étudier les meilleures options pour gérer ces eaux de manière durable et respectueuse de l'environnement. Il a été convenu que l'infiltration des eaux était la méthode la plus

appropriée, notamment pour limiter les écoulements vers les bassins versants environnants et pour maintenir un équilibre hydrologique naturel dans le secteur.

Identification d'une zone humide temporaire

Une zone située au sud du site de Chavaignac, actuellement utilisée pour des cultures, a été identifiée comme un secteur potentiellement favorable à la mise en place d'une zone d'infiltration des eaux de pluie. En effet, cette zone présente des indices de la présence d'une zone humide temporaire.

L'objectif est de réorienter les eaux de pluie du site vers cette zone pour qu'elles puissent y être infiltrées. Toutefois, avant de procéder à ces aménagements, il est impératif de comprendre l'état écologique initial du secteur, notamment en ce qui concerne la faune et la flore qui pourraient être présentes.

Réalisation d'un inventaire faune/flore

C'est dans ce contexte qu'un inventaire faune/flore a été réalisé en août 2024. Cet inventaire va permettre de dresser un état des lieux de la biodiversité présente dans cette zone temporairement humide et sur l'ensemble du site de Chavaignac. En particulier, il servira à :

- ↗ Confirmer la présence et l'étendue de la zone humide temporaire, en s'assurant qu'elle ne contient pas d'espèces protégées ou sensibles.
- ↗ Établir une base de référence pour le suivi écologique : une fois les aménagements réalisés pour infiltrer les eaux de ruissellement, il sera possible de suivre l'évolution de cette zone humide afin de vérifier si les actions entreprises contribuent à l'amélioration de la biodiversité locale.
- ↗ Évaluer les impacts potentiels des aménagements : les résultats de cet inventaire permettront d'ajuster les plans d'aménagement en fonction des espèces identifiées, en minimisant les impacts négatifs sur la faune et la flore, et en maximisant les opportunités de préservation des habitats.

Engagement dans une démarche de suivi environnemental

Au-delà de l'inventaire initial, la société T'RHEA s'engage à mettre en place un suivi régulier de la zone d'infiltration et de ses abords. Cela permettra d'observer l'évolution de cette zone à moyen et long terme, et d'ajuster les pratiques de gestion si nécessaire, en fonction de l'évolution de la biodiversité locale.

Quels sont les enjeux environnementaux majeurs du territoire concerné par le projet ?

Voici un descriptif des principaux enjeux identifiés :

Sensibilité du bassin versant à la sécheresse

Le secteur de Chavaignac fait partie d'un bassin versant particulièrement sensible aux effets de la sécheresse. Cette vulnérabilité est exacerbée par la présence d'un grand nombre d'étangs dans la région, dont l'évaporation intensive en période de sécheresse accentue le stress hydrique local.

Les étangs jouent un rôle important dans la régulation des eaux de surface et contribuent à la biodiversité locale, mais ils peuvent aussi réduire la disponibilité d'eau dans les cours d'eau pendant

les périodes de sécheresse. Par conséquent, la gestion des ressources en eau est un enjeu prioritaire pour la préservation des écosystèmes aquatiques et pour assurer un approvisionnement en eau suffisant, tant pour les activités agricoles que pour les besoins des habitats naturels.

En lien avec la sensibilité du bassin versant à la sécheresse, la gestion durable des ressources hydriques constitue un enjeu fondamental pour garantir la viabilité du projet "Terre de Chavaignac". La mise en place d'une réserve d'eau pour l'abreuvement des animaux qui sera remplie en période hivernale en mobilisant les eaux de toitures et des eaux de drainage, ainsi que la gestion des eaux de ruissellement par infiltration sont des mesures qui permettront de préserver les ressources en eau tout en minimisant l'impact sur le réseau hydrographique local.

La présence de Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Le principal enjeu environnemental lié aux ZNIEFF dans le cadre du projet "Terre de Chavaignac" concerne la **ZNIEFF n°740120144**, appelée "Marais et zones humides des Valades". Cette ZNIEFF, d'une superficie de 223,89 hectares, englobe des prairies humides, des bois marécageux et des milieux favorables à une riche biodiversité, notamment des espèces avifaunistiques protégées telles que la **Sarcelle d'hiver**, la **Cisticole des joncs**, et la **Bécassine des marais**.

Cependant, l'impact potentiel du projet "Terre de Chavaignac" sur cette ZNIEFF reste limité pour les raisons suivantes :

Le site principal de Chavaignac, où se déroulera la majorité des activités liées au projet agricole, ne se situe pas dans le même bassin versant que la ZNIEFF "Marais et zones humides des Valades". Ainsi, les activités menées sur ce site n'ont pas d'influence directe sur les ressources en eau ou la qualité des milieux naturels de la ZNIEFF.

Le site des Borderies, bien qu'amont hydraulique à plus de 2 km de la ZNIEFF, ne devrait pas exercer d'influence significative sur cette dernière. Les activités agricoles et d'élevage prévues sur le site des Borderies sont de faible intensité et n'engendreront pas de perturbations hydrauliques ou écologiques affectant la ZNIEFF.

Aucun nouveau bâtiment ne sera construit dans les zones proches de la ZNIEFF. L'absence de construction permet de préserver les écosystèmes existants. Par ailleurs, le projet n'implique pas d'aménagements susceptibles de perturber directement les habitats sensibles situés dans l'emprise de la ZNIEFF.

Seules certaines parcelles incluses dans le plan d'épandage se situent à l'intérieur du périmètre de la ZNIEFF "Marais et zones humides des Valades". Toutefois, ces parcelles seront exploitées en suivant des pratiques agricoles respectueuses des écosystèmes, et des précautions seront prises pour éviter tout impact négatif sur la biodiversité locale : toutes les parcelles présentant un caractère humide ont été classées comme non-épandables.

Le maintien de l'activité agricole

Le maintien de l'activité agricole est un enjeu économique et environnemental majeur pour la région. L'agriculture joue un rôle non seulement dans l'économie locale, mais aussi dans le maintien des paysages ruraux et de la structure écologique du territoire.

Il est impératif de concilier les pratiques agricoles avec les impératifs environnementaux. La réorganisation des parcelles agricoles entre celles dédiées au pâturage et celles réservées à la fauche,

ainsi que la gestion des cultures, devront s'inscrire dans une démarche durable. Le projet "Terre de Chavaignac" propose notamment d'adopter des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement, comme la transformation des terres cultivées en prairies permanentes et l'implantation de haies bocagères, qui contribueront à préserver la biodiversité et à limiter l'érosion des sols.

Le maintien des structures bocagères

Les haies bocagères, caractéristiques du paysage de la Haute-Vienne, jouent un rôle dans la préservation des sols, la régulation de l'eau, et la création de corridors écologiques pour la faune locale. Le maintien de ces structures est donc un enjeu clé pour la durabilité du territoire.

Les haies offrent des abris pour de nombreuses espèces, notamment les oiseaux, les mammifères et les insectes pollinisateurs, tout en réduisant le risque de ruissellement et en protégeant les sols contre l'érosion. Le projet de réintroduction de haies dans le cadre du projet "Terre de Chavaignac" s'inscrit dans une volonté de renforcer ces structures et d'améliorer la qualité environnementale du paysage agricole.

Quelles conséquences la mise en place du projet T'Rhéal peut avoir sur la biodiversité ?

Généralité

Les causes de perte de biodiversité lors de l'implantation d'un projet sont principalement les suivantes :

Perte d'habitat : La conversion de terres naturelles, telles que des forêts, des prairies ou des zones humides, en zones urbaines, industrielles ou agricoles peut entraîner la destruction ou la fragmentation des habitats naturels. Cela réduit l'espace disponible pour les espèces sauvages, perturbant leurs cycles de vie, leurs déplacements et leur capacité à trouver de la nourriture et des abris.

Altération des écosystèmes : L'introduction de nouvelles infrastructures, ou d'aménagements peut modifier les écosystèmes existants, perturbant les interactions entre les espèces et modifiant les conditions environnementales, telles que l'humidité du sol, la qualité de l'eau ou la disponibilité des ressources alimentaires.

Introduction d'espèces exotiques : L'introduction d'espèces exotiques, qu'elles soient intentionnelles ou accidentelles, peut perturber les équilibres écologiques en concurrençant les espèces indigènes, en prédateur ou en détruisant leur habitat.

Pollution : Les activités industrielles, agricoles et urbaines peuvent entraîner la pollution des sols, de l'air et de l'eau, ce qui peut avoir des effets néfastes sur les écosystèmes et des espèces qui en dépendent.

Dans le cadre du projet de T'RHEA :

Le risque de perte d'habitat est très réduit puisque

- Aucun nouveau bâtiment ne sera construit à l'exception du bâtiment ayant déjà reçu un permis de construire positif.
- Des sites existants seront réutilisés.

De plus des parcelles agricoles cultivées, présentant pas essence une faible biodiversité seront transformés en prairies avec plantation de haies. Ce type de milieux est plus favorable à la biodiversité. Pour les mêmes raisons, le risque d'altération des écosystèmes est aussi faible. Le maintien d'une activité agricole sur le territoire (pas de déprise des terres agricoles), l'apport d'amendements

organique sous forme de compost dans les prairies (maintien de la qualité des sols) permettra le maintien des structures bocagères, la préservation des cours d'eau (gestion de l'abreuvement et clôture des berges) et des zones humides (poursuite des MAEC) sont des actions allant dans le sens de la préservation des écosystèmes.

Il n'y a aucune raison que le projet de T'RHEA induise une introduction d'espèces exotiques.

Toutes les précautions sont prises pour éviter les risques de pollution :

- Stockage des liquides polluants sur rétention
- Entretien des véhicules de l'exploitation
- Pas d'effluents liquides prévu dans le projet
- Le plan d'épandage est équilibré en azote, phosphore et potassium. L'épandage ne provoquera pas d'excédent structurel dans le sol.
- Le plan d'épandage prend en compte les zones humides et les cours d'eau

Les conséquences de la mise en place du projet T'Rhéal sur la biodiversité sont, au pire, nulles au mieux positives

La mise en place du projet T'Rhéal présente plusieurs avantages potentiels pour la biodiversité, avec des conséquences pouvant être positives :

- **Réutilisation des sites existants** : En réutilisant des sites existants plutôt que d'en créer de nouveaux, le projet limite la perte d'habitat naturel. Cela contribue à maintenir les conditions environnementales existantes et à éviter la fragmentation des milieux.

- **Transformation de parcelles agricoles en prairies avec plantation de haies** : Cette aspect du projet permettra d'augmenter la diversité des habitats en introduisant des prairies, qui sont généralement plus favorables à la biodiversité que les terres agricoles cultivées. De plus, la plantation de haies contribue à la création de corridors écologiques et au maintien des structures bocagères, offrant des habitats et des voies de déplacement pour de nombreuses espèces. Les prairies ont de plus un effet significatif sur le temps de transfert des eaux de ruissellement et donc de lutter contre le risque d'inondation.

- **Maintien de l'activité agricole et de la qualité des sols** : Le maintien de l'activité agricole contribue à préserver les terres agricoles et à éviter la déprise des terres. L'utilisation d'amendements organiques sous forme de compost dans les prairies contribue à maintenir la fertilité des sols et à soutenir la diversité des communautés microbiennes du sol, ce qui est essentiel pour le fonctionnement des écosystèmes.

- **Prévention de la pollution** : Les mesures prises pour éviter les risques de pollution, telles que le stockage des liquides polluants sur rétention et l'équilibrage du plan d'épandage en azote, phosphore et potassium, contribuent à préserver la qualité de l'eau et des sols, réduisant ainsi l'impact sur les écosystèmes aquatiques et terrestres.

- **Prise en compte des zones humides et des cours d'eau** : Le plan d'épandage prend en compte les zones humides et les cours d'eau, ce qui contribue à éviter la contamination des écosystèmes aquatiques et à préserver leur fonctionnement écologique.

En résumé, la mise en place du projet T'Rhéal est accompagnée de mesures visant à minimiser son impact sur la biodiversité et à favoriser son maintien voire son amélioration.

Conclusions de l'inventaire faune /flore d'aout 2024

Habitats

La zone d'étude est majoritairement occupée d'une part par une zone cultivée, d'autre part par deux ensembles de bâtiments agricoles. En marge de la zone exploitée se développent un ensemble de friches évoluant vers des fourrés et des boisements rudéraux. Quelques entités de boisements initiaux (chênaies-hêtraies-châtaigneraies) subsistent çà et là, notamment sur les marges de la zone d'étude. On note enfin en bordure sud un secteur humide résiduel.

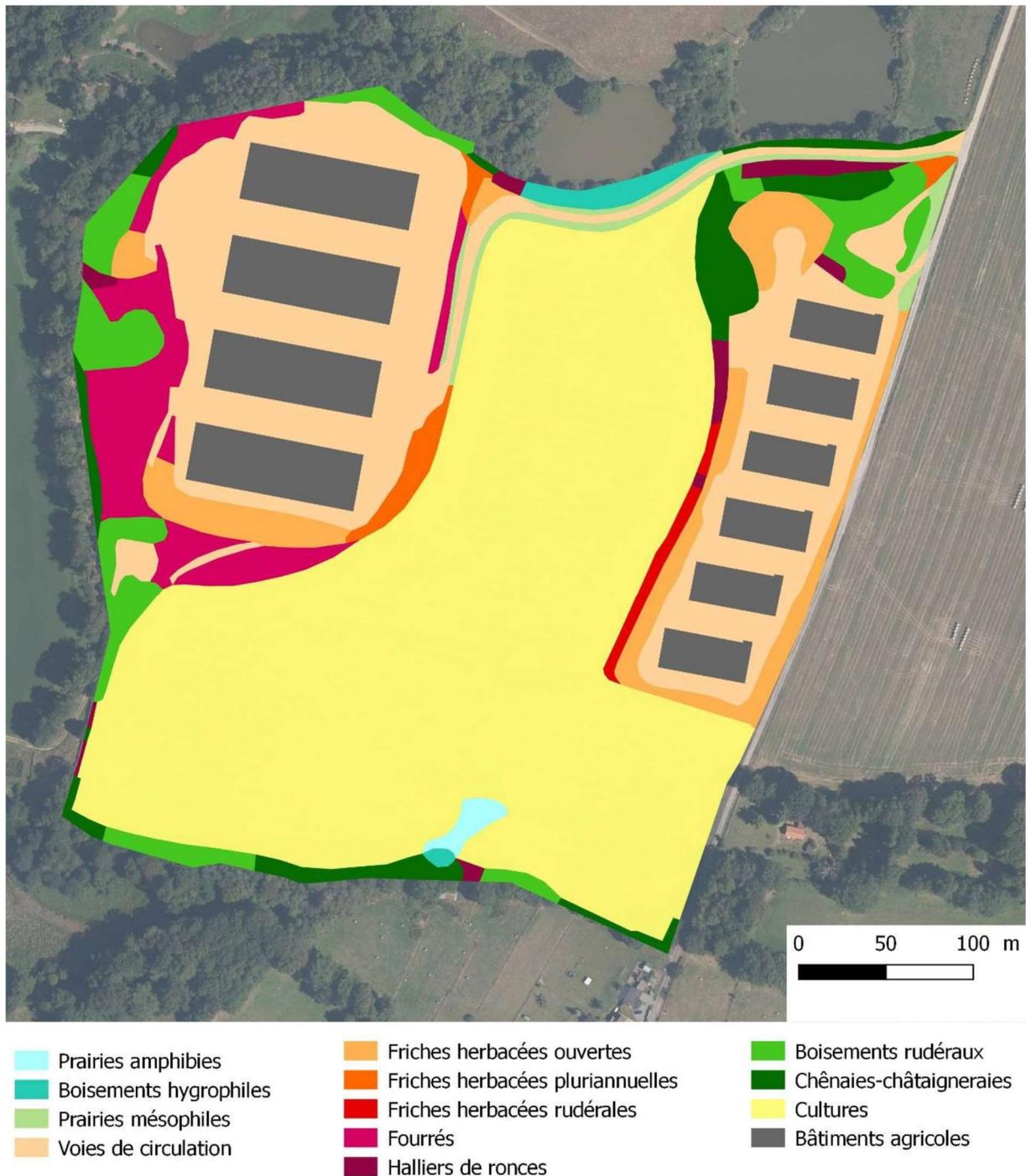


Figure 1 : carte des habitats

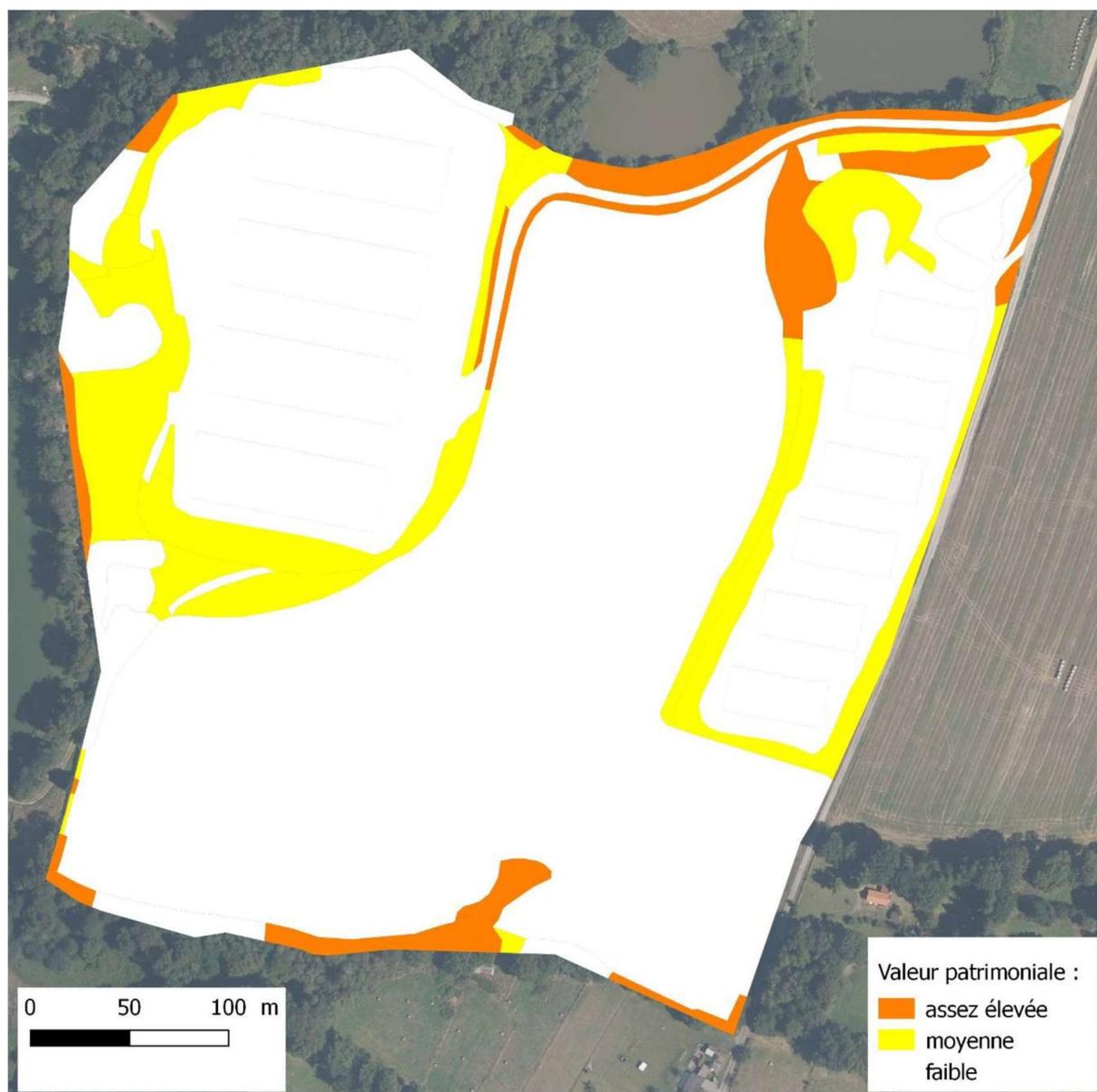


Figure 2 : Localisation des habitats remarquables

Flore

137 espèces végétales ont été identifiées dans la zone d'étude lors des prospections. Ce chiffre ne traduit pas la richesse réelle du site dans la mesure où la flore vernale n'a pas été prise en compte. La diversité floristique demeure assez faible au regard de la surface considérée, du fait de la forte présence de surfaces nues (labour, pistes, bâtiments). Les friches, au moins dans leurs premiers stades de développement, permettent l'expression d'une banque de graines variées, qui compense en quelque sorte la pauvreté des autres habitats herbacés et ligneux. Ces derniers, du fait de leur dégradation, ne contribuent à la diversité floristique locale que grâce à quelques espèces caractéristiques, et non grâce à des cortèges complets.

16 plantes exotiques envahissantes figurent dans l'inventaire, soit plus de 10 % des espèces recensées. Certaines sont particulièrement problématiques pour les écosystèmes, comme le Robinier

faux-acacia qui couvre près d'un hectare sur le site, l'Ailante (*Ailanthus altissima*), l'Arbre aux papillons (*Buddleja davidii*), le Raisin d'Amérique, la Vergerette du Canada, le Chêne rouge (*Quercus rubra*) et l'Ambroisie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia*). Cette dernière, qui trouve ici comme les autres un terrain d'expansion très favorable dans ce contexte perturbé riche en sols nus, peut en outre poser des problèmes sanitaires du fait de son caractère très allergisant.

Insectes

Commentaires généraux

L'inventaire partiel de l'entomofaune a révélé la présence de 35 espèces, dont :

- ✚ 4 odonates (libellules et demoiselles),
- ✚ 13 orthoptères (sauterelles, grillons et criquets),
- ✚ 1 coléoptère (lucane),
- ✚ 17 lépidoptères (papillons) ;

Évaluation patrimoniale

La liste globale comporte deux éléments remarquables :

- ✚ Le Caloptène barbare (*Calliptamus barbarus*), considéré comme à surveiller dans le secteur biogéographique néomoral du Limousin. Il est lié aux habitats thermophiles à végétation clairsemée, et trouve ainsi un milieu favorable au niveau des friches pionnières des alentours des bâtiments agricoles. Il y est cependant peu abondant ;
- ✚ Le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*), d'intérêt communautaire. Encore relativement fréquent dans la région, les larves se développent durant 4 à 5 ans dans divers arbres feuillus (notamment les chênes), très rarement dans les résineux. Les adultes utilisent les clairières et autres lisières boisées comme places de reproduction. Une femelle a été trouvée noyée dans la fosse ennoyée de la petite carrière du nord-est du site.

Amphibiens et reptiles

Chez les amphibiens, seule la Grenouille commune (*Pelophylax kl. esculentus*) a été observée au niveau des points d'eau. D'autres espèces sont potentielles, comme l'Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*) dans la petite carrière du nord-est ou le Crapaud épineux (*Bufo spinosus*) dans les étangs voisins.

Pour ce qui est des reptiles, les résultats ne sont guère plus étendus avec l'observation de deux espèces. Le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) est ponctuellement présent au niveau de lisières ensoleillées, ça et là sur le site. L'orvet fragile (*Anguis fragilis*), quant à lui, a fait l'objet d'une mention unique au pied d'un talus du secteur bâti occidental. La Couleuvre verte-et-jaune (*Hierophis viridiflavus*) peut être considérée comme une espèce potentielle vraisemblable sur le site au regard des habitats représentés (friches et lisières).

Oiseaux

Commentaires généraux

Parmi les 12 espèces recensées, très peu sont observées posées au sein de la zone d'étude. Seule la Bergeronnette grise (*Motacilla alba*) chasse assidûment au sol près des bâtiments agricoles où l'on

trouve également le Moineau domestique (*Passer domesticus*). D'autres oiseaux comme le Pigeon ramier (*Columba palumbus*), le Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*) et le Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*) fréquentent les boisements à l'intérieur et en bordure du site. Les zones habitées des alentours accueillent la Tourterelle turque (*Streptopelia decaocto*), le Pigeon biset (*Columba livia*) et la Chevêche d'Athéna (*Athene noctua*), tandis que la Buse variable (*Buteo buteo*), la Corneille noire (*Corvus corone*) et le Geai des chênes (*Garrulus glandarius*) ne sont observés qu'en survol. L'époque de prospection ne permet pas d'avoir une quelconque information sur le caractère nicheur ou non des espèces contactées.

48 espèces supplémentaires ont été observées sur le secteur depuis 1983. Dans cette liste élargie figurent des oiseaux liés aux étangs voisins, donc sans rapport avec les habitats présents dans la zone d'étude proprement dite. Au-delà de cette considération, il est entendu que l'occupation des sols a évolué depuis 1983 et que toutes les espèces listées ne sont plus forcément représentées aujourd'hui dans un contexte très marqué par les grandes cultures. Cet inventaire donne néanmoins une idée de la richesse potentielle que l'on pourrait viser en diversifiant de nouveau les habitats, par exemple en recréant une trame bocagère.

Évaluation patrimoniale

Aucune des douze espèces inventoriées au moment des prospections n'est considérée comme remarquable. La liste complémentaire englobe quant à elle 21 oiseaux remarquables, dont certains pourraient être nicheurs dans la zone d'étude : Alouette des champs (*Alauda arvensis*), Alouette lulu (*Lullula arborea*), Verdier d'Europe (*Chloris chloris*), Bruant jaune (*Emberiza citrinella*) ou encore Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*).

Mammifères

Très peu d'indices de présence de mammifères ont été relevés lors des prospections. Le Blaireau européen (*Meles meles*) possède un réseau de terriers dans la chênaie-hêtraie résiduelle du nord-est de la zone d'étude, mais celui-ci ne semble pas (plus ?) très fréquenté. Le Renard roux (*Vulpes vulpes*) fréquente également le site, avec quelques marquages non loin des bâtiments où il doit pouvoir trouver quelques proies, des rongeurs en l'occurrence. Parmi les espèces potentielles, le Chevreuil (*Capreolus capreolus*) et le Sanglier (*Sus scrofa*) sont probablement présents dans le secteur.

Aucune espèce remarquable ne figure dans l'inventaire.

Conclusion

L'inventaire partiel du patrimoine naturel dressé sur ce secteur indique logiquement une forte empreinte anthropique.

Il subsiste cependant quelques habitats potentiellement intéressants mais néanmoins dégradés par l'activité agricole. Il s'agit d'une part d'une zone humide actuellement très restreinte, et d'autre part de chênaies-hêtraies-châtaigneraies résiduelles. La restauration de la zone humide et la favorisation de boisements naturels au détriment des peuplements exogènes sont ainsi des pistes majeures d'amélioration écologique pour la zone d'étude. D'une manière générale, la problématique des espèces exotiques envahissantes est ici très prégnante, les sols nus, la circulation d'engins, de bêtes et de matériaux favorisant l'implantation et l'expansion de taxons impactant l'environnement mais aussi la santé humaine (cas de l'Ambroisie). Dans ce contexte il est illusoire de viser à une élimination

du problème, mais une amélioration de la naturalité du contexte environnemental du site couplé à quelques actions ponctuelles (arrachage, cerclage) contribuerait à son contrôle relatif.

En ce qui concerne les espèces de faune et de flore, peu d'espèces remarquables sont représentées (dans la limite des prospections effectuées). Ceci s'explique par le caractère banal de la plupart des habitats, qui abritent des cortèges d'espèces souvent peu spécialisées, donc plutôt communes. On note toutefois quelques éléments remarquables, représentatifs des vieux boisements (Lucane cerf-volant), des habitats thermophiles (Caloptène barbare, Lézard des murailles) et des zones humides (Grenouille commune). Ceci démontre de nouveau l'intérêt d'une restauration et d'une favorisation de milieux à plus forte naturalité au sein de l'exploitation agricole.

RAPPEL : Rapport complet présenté en Annexe du document

Evaluation de la circulation générée par le site : comparaison de la situation initiale, du projet avec 3100 animaux et du projet avec 2 120 animaux.

Actuellement la rotation sur le site est de 5 000 animaux par an soit 160 camions par an (80 entrées, 80 sorties) juste pour les animaux.

Le tableau ci-dessous compare la circulation générée entre le mode de fonctionnement actuel et celui qui est envisagé dans le projet Terre de Chavaignac à 3 100 animaux et dans le projet Terre de Chavaignac à 2 120 animaux

Le tableau ci-dessous sera ajouté au descriptif des modifications apportées au projet.

Exploitation de M. THOMAS		Projet initial à 3 100 animaux		Projet modifié à 2 120 animaux	
Transports d'animaux					
Arrivé d'animaux sur site	3 à 4 camions par semaine 5 à 6 petits porteurs par semaine.	Arrivé d'animaux sur site : ▪ 50 jeunes bovins ▪ 40 génisses ▪ 10 vaches de réforme	5 à 6 petits porteurs par semaine, les animaux arrivant directement de chez les naisseurs ou au départ des centres d'allotement	Arrivé d'animaux sur site : ▪ 35 jeunes bovins ▪ 40 génisses ▪ 10 vaches de réforme	4 à 5 petits porteurs par semaine, les animaux arrivant directement de chez les naisseurs ou au départ des centres d'allotement
Départ d'animaux du site	3 camions par semaine	Départ d'animaux du site ▪ 50 jeunes bovins ▪ 40 génisses ▪ 10 vaches de réforme	2 gros porteur par semaine à destination des abattoirs de proximité	Départ d'animaux du site ▪ 35 jeunes bovins ▪ 30 génisses ▪ 10 vaches de réforme	2 gros porteur par quinzaine à destination des abattoirs de proximité
Equarisseur	A chaque mortalité et dans le cadre d'une tournée organisé par la société d'équarrissage SARIA	Equarisseur	A chaque mortalité et dans le cadre d'une tournée organisé par la société d'équarrissage SARIA	Equarisseur	A chaque mortalité et dans le cadre d'une tournée organisé par la société d'équarrissage SARIA
Livraison d'aliment et fourrage					
Aliment bétail	2 camions par semaine	Paille (75 tonnes / semaine)	3 camions	Paille (60 tonnes / semaine)	2 camions
Paille	1 camion semaine	Foin (14 tonnes / semaine)	1 Tracteur et/ou camion tous les 15 jours	Foin (11 tonnes / semaine)	1 Tracteur et/ou camion tous les 21 jours
Foin	1 camion tous les 15 jours	Céréales (165 tonnes tous les 8 à 10 jours)	3 à 4 camions par semaine	Céréales (90 tonnes tous les 8 à 10 jours)	2 à 3 camions par semaine
		Protéine (50 tonnes tous les 10 jours)	1 à 2 camions par semaine	Protéine (30 tonnes tous les 10 jours)	1 camions par semaine
		Fibre	1 camion / quinzaine	Fibre	1 camion / 21 jours
		Mélasses (25 tonnes)	1 camions toutes les 10 semaines	Mélasses (25 tonnes)	1 camions toutes les 15 semaines
		CMV	1 camion par mois	CMV	1 camion toutes les 6 semaines
Gestion des effluents					
Curage des litières accumulées dans les bâtiments de Chavaignac 1	1 curage de bâtiment par mois : 10 bennes	Curage des litières accumulées des ateliers génisses et vaches (1 bâtiment curé toutes les semaines et demi : entre	5 à 6 remorques par semaine	Curage des litières accumulées des ateliers génisses et vaches	4 à 5 remorques par semaine.

Exploitation de M. THOMAS		Projet initial à 3 100 animaux		Projet modifié à 2 120 animaux	
		140 et 150 tonnes de fumier)			
		Envoie de 100 tonnes de fumier vers la méthanisation	4 camions par semaine	Envoie de 100 tonnes de fumier vers la méthanisation	4 camions par semaine. Uniquement lorsque le site de méthanisation sera en fonctionnement
		Stockage d'un andain de fumier de pente mûré en bout de champ (70 tonnes)	2 tracteurs	Stockage d'un andain de fumier de pente mûré en bout de champ (70 tonnes)	2 tracteurs
Consommable					
Livraison de carburant	1 camion par semaine	Livraison de carburant	1 camion par mois ou tous les 15 jours en fonction de la période	Livraison de carburant	1 camion par mois ou tous les 15 jours en fonction de la période
Livraison d'ammonitrate (50 tonnes)	2 camions par an	Livraison d'ammonitrate (50 tonnes)	2 camions par an	Livraison d'ammonitrate (50 tonnes)	2 camions par an
Véhicules légers					
Personnel de l'exploitation	9 véhicules légers par jour	Personnel de l'exploitation	5 véhicules légers par jour	Personnel de l'exploitation	5 véhicules légers par jour
Vétérinaire	1 véhicule léger par semaine	Vétérinaire	1 véhicule léger par semaine	Vétérinaire	1 véhicule léger par semaine
Visiteurs divers	1 véhicule léger par jour	Visiteurs divers	1 véhicule léger par jour	Visiteurs divers	1 véhicule léger par jour

Bilan du nombre moyen de véhicules par semaine

Exploitation de M. THOMAS		Projet initial à 3 100 animaux		Projet modifié à 2 120 animaux	
Camion 25 tonnes	11,2	Camion 25 tonnes	15,7	Camion 25 tonnes	8,4
Véhicule 3,5 tonne	5,5	Véhicule 3,5 tonne	6	Véhicule 3,5 tonne	4,5
Tracteurs	2,5	Tracteurs	8	Tracteurs	6,8
Véhicules légers	51	Véhicules légers	31	Véhicules légers	31

Le trafic de poids lourds généré par le projet sera donc sensiblement le même voir inférieur à celui généré sur le site depuis 15 ans.

Prise en compte de la ZNIEFF « Marais et zones humides des Valades »

Les terrains situés dans l’emprise de la ZNIEFF sont actuellement exploités par M. THOMAS, principalement en prairie permanente. Les parcelles non soumises à des MAEC sont épandues conformément au plan d’épandage de M. THOMAS. Ces parcelles reçoivent périodiquement des bovins en pâturage. Aucune dégradation de la ZNIEFF n’a été constatée même après plus de 10 ans d’engagement.

La société T’RHEA poursuivra l’exploitation de ces parcelles en respectant les conditions d’épandage prévues dans son plan d’épandage (exclusion des zones hydromorphes permanentes et épandage sous condition des secteurs hydromorphes temporaires) imposées par la réglementation. Des bovins pourront y être mis afin de pâturer, le chargement sera adapté aux conditions du sol. Il n’y a aucune raison que les écosystèmes présents dans la ZNIEFF se dégradent.

En revanche, si les terrains ne sont plus entretenus par une activité agricole raisonnée et que les milieux se referment (apparition de taillis puis de boisements), les milieux humides caractéristiques de la ZNIEFF pourraient quant à eux disparaître.

Prévention du risque incendie et du risque foudre

La surveillance incendie de nuit sera assurée par des caméras thermiques (déjà installées) équipées d’un système d’alerte. Le projet a été soumis à l’avis de la cellule prévention du risque du SDIS, qui l’a validé.

Étant donné l’absence d’équipements électriques nécessitant une protection, aucune mesure particulière n’a été prise pour prévenir le risque de foudre.

La gestion du risque incendie sur les 3 sites est décrit page 58 du document « PJ n°46 – Descriptif du projet ».

Gestion des fumiers

Evaluation de la quantité produite

Les valeurs de production d’effluents utilisées pour dimensionner le plan d’épandage sont basées sur les observations de la production de fumier dans les ateliers d’engraissement exploités par T’RHEA, que ce soit en nom propre ou en prestation de service. Ces observations proviennent de cinq sites, tous alimentés en rations sèches et fonctionnant de manière similaire à ce qui sera mis en place dans le projet Terres de Chavaignac.

De plus, les volumes de fumier prévus sont cohérents avec le référentiel CORPEN utilisé par la Chambre d’Agriculture de la Haute-Vienne pour l’élaboration du plan d’épandage.

Mode de gestion de fumier par stockage et compostage en bout de champs

Stockage du fumier en bout de champ est encadré réglementairement

Seuls certains types d'effluents peuvent être stockés en bord de champ :

- ↗ Les fumiers compacts non susceptibles d'écoulement (= fumiers bovins, porcins, ovins, caprins... ayant subi un stockage d'au moins 2 mois sous les animaux ou sur une fumière et ne présentant aucun risque d'écoulement vers le milieu naturel, majoritairement les fumiers de litières accumulées)
- ↗ Les fumiers de volailles non susceptibles d'écoulement
- ↗ Les fientes de volailles séchées avec une teneur en Matière Sèche supérieure à 65%.

Règles communes à tous les dépôts :

- ↗ Le fumier doit tenir en tas sans écoulement de jus
- ↗ Le fumier ne doit pas être mélangé avec d'autres produits aux caractéristiques différentes
- ↗ Le volume du dépôt doit correspondre aux quantités nécessaires à la fertilisation de la parcelle réceptrice
- ↗ Le tas doit être disposé de manière continue
- ↗ Le dépôt bout de champ ne doit pas être source de nuisances
- ↗ La durée de stockage ne doit pas dépasser 9 mois
- ↗ Le retour d'un dépôt sur un même emplacement n'est possible qu'après un délai de 3 ans.
- ↗ Le tas ne doit pas être présent au champ du 15 novembre au 15 janvier sauf conditions particulières à savoir : stockage sur prairie, ou sur un matériau absorbant d'au moins 10 cm d'épaisseur et dont le rapport C/N est supérieur à 25 (ex : paille) ou en cas de couverture du tas.

Pour les fumiers compacts non susceptibles d'écoulement :

- ↗ Le dépôt est autorisé, sur prairie, sur culture implantée depuis plus de 2 mois ou sur CIPAN développée, sur lit d'environ 10 cm de matériau absorbant dont le rapport C/N >25 (paille).
- ↗ Le tas doit être disposé en cordon et ne doit pas dépasser 2.5m de hauteur.

Quelles sont les distances à respecter pour le stockage bout de champ ?



¹ : Pour les captages d'eau potable, il est important de prendre connaissance des dispositions particulières définies dans la DUP (Déclaration d'Utilité Publique) relative au captage concerné.

² : RSD : Règlement Départemental Sanitaire

³ : ICPE : Installation classée pour la Protection de l'Environnement

Source : Chambre d'agriculture des Hauts de France

Utilisation de la fumière

La fumière prévue dans le projet n'a pas pour objet de réaliser le stockage de 2 mois obligatoire lorsqu'il y a stockage en bout de champ des fumiers.

En effet, **l'article 23 de l'arrêté du 27 décembre 2013** relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'autorisation au titre des rubriques n° 2101, 2102, 2111 et 3660 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement précise, au point II :

« II. Hors zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, la capacité minimale de stockage, y compris sous les animaux dans les bâtiments et, le cas échéant, sur une parcelle d'épandage, permet de stocker la totalité des effluents produits pendant quatre mois minimum. Les durées de stockage sont définies par le préfet et tiennent compte des particularités pédo-climatiques.

*Hors zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, **les fumiers compacts non susceptibles d'écoulement peuvent être stockés ou compostés sur une parcelle d'épandage à l'issue d'un stockage de deux mois sous les animaux ou sur une fumière** dans des conditions précisées par le préfet et figurant dans l'arrêté d'autorisation. Le stockage du compost et des fumiers respecte les distances prévues à l'article 5 et ne peut être réalisé sur des sols où l'épandage est interdit. La durée de stockage ne dépasse pas dix mois et le retour sur un même emplacement ne peut intervenir avant un délai de trois ans. Le stockage sur une parcelle d'épandage des fumiers de volailles non susceptibles d'écoulement peut être effectué dans les mêmes conditions sans stockage préalable de deux mois sous les animaux.... »*

Le porteur de projet procédera à un stockage de 2 mois sous les animaux avant le compostage des fumiers compacts en bout de champ.

La fumière sera utilisée uniquement lorsque les livraisons de fumiers au méthaniseur auront lieu. En effet, il est préférable de faire circuler des véhicules pleins. Lors du curage d'une stabulation, la quantité de fumier retirée peut être supérieure ou inférieure au volume nécessaire pour remplir une remorque. Dans ce cas, le fumier excédentaire sera stocké dans la fumière jusqu'au prochain envoi. Il est initialement prévu un envoi par semaine.

Les camions transporteront environ 25 tonnes de fumier, ce qui signifie que la quantité stockée sera inférieure à ce tonnage. La fumière prévue est largement dimensionnée pour accueillir cette quantité de fumier.

Problématique de gestion du foncier

Situation actuelle des baux ruraux

Monsieur Thomas, actuellement exploitant des terres concernées, a décidé d'intégrer la future société d'exploitation en tant qu'associé actif. Il ne prévoit pas de prendre sa retraite, son objectif étant de poursuivre son activité tout en transmettant son savoir-faire à de futurs associés. Dans ce cadre, il mettra à disposition les biens locatifs qu'il exploite actuellement pour le projet Terre de Chavaignac.

Pour valider cette démarche, un avocat spécialisé en droit des baux ruraux a été consulté. Deux hypothèses ont été identifiées pour l'utilisation des biens locatifs de M. Thomas dans ce projet :

1. **Article L 411-37 du Code Rural et de la Pêche Maritime :**

Dans cette hypothèse, M. Thomas, en tant que preneur, peut mettre à disposition de la société d'exploitation agricole les biens dont il est locataire, sous réserve qu'il reste associé à la société et qu'il continue à exploiter ces biens. Il doit participer activement aux travaux de l'exploitation, sous peine de résiliation du bail. Les coassociés de M. Thomas, ainsi que la société, sont tenus solidairement et indéfiniment des obligations du bail. Un formalisme est requis pour aviser le bailleur de cette opération.

2. **Article L 411-38 du Code Rural et de la Pêche Maritime :**

Si M. Thomas souhaite apporter son droit au bail à une société civile d'exploitation agricole, cela nécessitera l'agrément préalable du bailleur. Cette opération se ferait alors sans réserve, mais avec l'agrément des bailleurs.

Ces dispositions garantissent la possibilité de maintenir l'utilisation des biens nécessaires à la mise en œuvre du plan d'épandage initial.

Mesures alternatives en cas de non-reconduction des baux

Dans l'éventualité où un ou plusieurs baux ne seraient pas reconduits, plusieurs mesures ont été prévues pour assurer la continuité du plan d'épandage, conformément à la réglementation en vigueur :

- **Lettres d'intention d'agriculteurs voisins :** Plusieurs agriculteurs du secteur ont exprimé leur intérêt pour recevoir une partie des fumiers produits sur l'exploitation. Ces lettres d'intention ont été jointes au dossier décrivant les modifications du projet.
- **Plan d'épandage complémentaire :** Un plan d'épandage supplémentaire a été établi, couvrant une surface totale de **260,10 hectares**, dont **210,19 hectares de SAU**. Ce plan permettrait l'épandage de **4 300 tonnes de fumier**, soit environ **40 % de la production annuelle de fumier du projet Terre de Chavaignac**. Les terres concernées appartiennent à Monsieur Vendé, qui a donné son accord pour leur mise à disposition en tant que prêteur de terres. L'intégralité de ces terrains se trouve sur la commune de Peyrilhac, garantissant une proximité avec le site d'exploitation.

Ce plan d'épandage complémentaire (présenté en Annexe 11) vient s'ajouter aux engagements pris dans les lettres d'intention et offre une solution robuste pour sécuriser la gestion des effluents en cas de difficulté.

Bien-être animal

Aménagement des bâtiments

Le projet prévoit une surface moyenne de 5 m² par animal.

Les plans d'aménagements des bâtiments de Chavaignac 2 sont présentés en annexe du présent document.

Les recommandations concernant les surfaces nécessaires par animal sont tirées du document intitulé "Le logement des ruminants, les équipements et les annexes", de la collection guide pratique de l'Institut de l'élevage IDELE, daté de février 2022 et totalisant 96 pages.

Le document complet est annexé, extrait ci-dessous.

Etude Boviwell

BoviWell est une démarche d'évaluation du bien-être des troupeaux bovins au service des éleveurs et des filières. Fondée scientifiquement, BoviWell permet d'objectiver le bien-être des bovins et, si nécessaire, de mettre en place une démarche de progrès.

Un bilan diagnostique a été réalisé sur l'exploitation de M. THOMAS en mai 2024.

L'exploitation a reçu une qualification « Excellent »

CATÉGORIE ANIMALE ÉVALUÉE	NOMBRE D'ANIMAUX OBSERVÉS	RÉSULTATS BOVIWELL
Jeunes bovins	61	Excellent
EXPLOITATION	61	Excellent

La qualification LR vous demandera d'atteindre le niveau « supérieur » ou « excellent »

Excellent

Date de prochaine Visite : 17/05/2027

L'ensemble du diagnostique est présenté en annexe.

Autre rappel lié au bien-être animal

L'exploitant ne pratiquera par d'écornage

Le site n'est aucunement prévu pour une activité d'abattage.

Choix d'un engraissement en stabulation

L'engraissement des bovins en France est principalement réalisé en bâtiment et non en plein air pour plusieurs raisons, qui tiennent à des facteurs climatiques, environnementaux, et de bien-être animal, ainsi qu'à la réglementation en vigueur.

Climat et conditions météorologiques

La France, bien que située dans une zone tempérée, connaît des **variations climatiques importantes** selon les régions. En particulier, les hivers peuvent être froids et humides, et les étés très chauds dans certaines zones. Ces conditions météorologiques rendent difficile l'engraissement des bovins en plein air de manière durable.

Les bovins destinés à l'engraissement nécessitent un **environnement contrôlé** pour assurer une croissance optimale. Des températures trop basses, ainsi que des conditions humides, peuvent

affecter la prise de poids des animaux, augmenter les besoins énergétiques pour maintenir leur température corporelle, et accroître les risques de maladies respiratoires et de pieds (comme la dermatite digitale ou les infections).

De plus, des **températures trop élevées** en été peuvent provoquer du stress thermique, réduisant l'appétit des bovins et altérant leur capacité à transformer efficacement l'alimentation en prise de poids.

Bien-être animal

L'engraissement en bâtiment permet de mieux contrôler les conditions de vie des animaux, répondant ainsi aux exigences de **bien-être animal** inscrites dans la réglementation européenne et française. Les bâtiments d'élevage sont conçus pour protéger les bovins des intempéries, des parasites externes, et des prédateurs.

Ils permettent également une meilleure gestion de l'espace, avec une alimentation contrôlée et la disponibilité constante d'eau potable. En plein air, il est beaucoup plus difficile de garantir un accès constant et suffisant à une **alimentation équilibrée** et à des sources d'eau propre, en particulier durant les périodes de sécheresse ou de gel.

Selon le **Règlement (UE) n° 2016/429 relatif à la santé animale**, les éleveurs ont l'obligation de protéger leurs animaux contre des conditions environnementales défavorables. Le **bien-être des animaux** doit être pris en compte pour garantir leur croissance et leur productivité, ce qui est plus facilement réalisable en bâtiment.

Gestion de l'alimentation et optimisation de la croissance

L'engraissement en bâtiment permet une **gestion précise de l'alimentation** des bovins, essentielle pour atteindre les objectifs de prise de poids dans les délais requis. En bâtiment, il est possible de réguler l'apport en aliments et en eau de manière individuelle ou collective, en fonction des besoins spécifiques de chaque lot d'animaux.

En plein air, il est plus difficile de maintenir un régime alimentaire constant et équilibré, notamment en raison des variations des ressources naturelles disponibles (herbe, fourrage). De plus, en période hivernale, les pâturages ne fournissent pas assez de nutriments pour répondre aux besoins énergétiques des bovins en phase d'engraissement.

Les **bâtiments d'élevage** permettent également de réduire le gaspillage d'aliments, qui peut être important en extérieur en raison de l'humidité, des intempéries, ou de la dispersion des aliments dans les pâturages.

Gestion des effluents et protection de l'environnement

En France, la réglementation impose une **gestion rigoureuse des effluents d'élevage**, notamment en ce qui concerne les nitrates et les phosphates issus des déjections animales. Les bâtiments d'élevage sont équipés pour collecter les effluents, qui peuvent ensuite être stockés et traités (via des systèmes de compostage ou de méthanisation).

En plein air, la gestion des déjections est beaucoup plus difficile à contrôler.

Conclusion

L'engraissement des bovins en France se fait principalement en bâtiment en raison des conditions climatiques, de la réglementation sur le bien-être animal, de la gestion optimisée de l'alimentation, de la nécessité de protéger l'environnement par une gestion rigoureuse des effluents.

L'engraissement en plein air, n'est efficace que sur la période de printemps où l'herbe est abondante et de qualité, mais n'est pas compatible avec les exigences de productivité, de bien-être animal, et de respect de l'environnement nécessaires pour une production durable et efficace.

Gestion de l'alimentation

Le suivi de l'alimentation est un des facteurs de réussite technique et par conséquent économique d'un atelier d'engraissement.

Afin d'assurer cette performance T'Rhéal s'appuie sur des professionnels de la nutrition animale en interne et en prestation de service.

Une ration équilibrée, un contrôle quotidien des consommations d'aliments distribués, des suivis de pesées réguliers sont en activité d'engraissement les paramètres incontournables d'une bonne gestion de l'atelier.

Un plan de contrôle des rations sera élaboré, il permettra de vérifier la concordance entre les valeurs théoriques des rations estimées à l'aide du logiciel de rationnement et la bonne réalisation des mélanges de matières premières. Ce plan de contrôle sera sous la responsabilité du directeur du centre d'engraissement.

Un contrôle qualité des matières premières sera réalisé à l'entrée sur le site (concordance commande et suivi feuille de route du transporteur, contrôle poids d'entrée, prise d'échantillon à réception de marchandise pour stockage en échantillotech et contrôle aléatoire).

Antibiotiques ou activateurs de croissances : des pratiques d'un autre âge

L'utilisation des antibiotiques comme facteurs de croissance est interdite en Europe depuis le 01 janvier 2006. T'RHEA se conforme à la réglementation.

Cf note commission Européenne Dec 2005 ci-dessous

« Interdiction des antibiotiques comme facteurs de croissance dans les aliments pour animaux

À compter du 1er janvier 2006, l'utilisation d'antibiotiques comme facteurs de croissance dans les aliments pour animaux sera interdite. À partir de cette date, la commercialisation ou l'utilisation des 4 derniers antibiotiques à avoir été autorisés pour faciliter l'engraissement du bétail seront interdites. L'interdiction est la dernière étape du processus d'élimination progressive de l'utilisation des antibiotiques à des fins non thérapeutiques. Elle s'inscrit dans la stratégie générale de la Commission pour contrer l'émergence de bactéries et d'autres microbes résistants aux antibiotiques en raison de l'exploitation excessive ou incontrôlée de ces derniers.

Markos Kyprianou, Commissaire en charge de la santé et de la protection des consommateurs, a déclaré : "Cette interdiction des antibiotiques comme facteurs de

croissance revêt une grande importance, non seulement en tant qu'élément constitutif de la stratégie communautaire en matière de sécurité alimentaire, mais aussi au regard de la santé humaine. Nous devons sensiblement réduire l'utilisation superflue d'antibiotiques si nous voulons empêcher efficacement que des microorganismes ne deviennent résistants à des traitements sur lesquels nous avons compté pendant des années. Les aliments pour animaux sont le premier maillon de la chaîne alimentaire et représentent à ce titre l'endroit propice pour tenter de réaliser cet objectif."

Les antibiotiques ont été largement utilisés pour la production animale pendant des dizaines d'années dans le monde entier. Ajoutés en petites quantités dans les aliments pour animaux de ferme, ils en améliorent le potentiel de croissance. Toutefois, devant l'émergence de microbes résistants aux antibiotiques utilisés pour soigner des infections humaines ou animales ("résistance anti-microbienne"), la Commission a décidé d'éliminer progressivement et, finalement, d'interdire la commercialisation et l'utilisation d'antibiotiques comme promoteurs de croissance dans les aliments pour animaux. L'addition d'antibiotiques dans les aliments pour animaux ne sera dorénavant autorisée qu'à des fins vétérinaires. Cette décision s'appuie sur des avis du comité scientifique directeur qui a recommandé la suppression progressive des antibiotiques comme stimulateurs de croissance tout en préservant la santé des animaux. L'Union européenne a déjà interdit d'incorporer dans les aliments pour animaux les antibiotiques utilisés en médecine humaine. Le nouveau règlement sur les additifs dans les aliments pour animaux complète cette interdiction d'utiliser les facteurs de croissance antibiotiques dans l'alimentation des animaux à partir du 1er janvier 2006. À cette date, les 4 substances suivantes seront supprimées du registre communautaire des additifs autorisés dans l'alimentation animale: - le monensine sodium utilisé pour l'engraissement des veaux - le salinomycine-sodium utilisé pour l'engraissement des porcelets et des porcs 2 - l'avilamycine utilisée pour les porcelets, l'engraissement des porcs, celui des poulets et des dindes - le lavophospholipol utilisé pour les lapins, les poules pondeuses, les poulets d'engraissement, les dindes, les porcelets, les porcs, les veaux et le bétail d'engraissement. Cette mesure s'inscrit dans le contexte de la stratégie globale de la Commission pour lutter contre la menace que représente la résistance anti-microbienne pour la santé humaine, animale et végétale. »

http://europa.eu.int/comm/health/ph/others/antimicrob_resist/am_02_fr.pdf

Sécurisation de l'approvisionnement en volume d'aliments et de paille ?

Le besoin du projet « Terres de Chavaignac » représente un besoin annuel de 2 400 tonnes de paille et 6 150 tonnes de matières premières.

Sur la base d'un rendement de 3 tonnes de paille / ha la surface nécessaire pour produire ces 2 400 tonnes équivaut à 800 hectares soit 0.22 % de la surface en COP (Céréales Oléo Protéagineux) d'un département comme la Vienne. Pour le besoin en matières premières sur la base d'un rendement à 60 quintaux par hectare toutes cultures confondues le besoin représente la production de 1 500 hectares soit 0.5 % de la surface COP.

En conclusion, le risque de pénurie alimentaire pour Terres de Chavaignac est nul.

Mise en place d'un cahier des charges sur la qualité de aliments

Les achats de matières premières (grains et oléo protéagineux) sont organisés sous forme de contrats sur la base d'un formulaire incograin 20 qui fixe le cadre général du contrat basé sur la fourniture d'une marchandise saine et loyale (quantité, prix, période, mode de livraison, paiement, lieu de contestation en ultime recours) et d'un adendum technique qui fixe les critères de qualité attendus (taux d'humidité, poids spécifique, taux de protéines minimum Impuretés, grains cassés, absence de ravageurs, de corps étrangers et de produits impropres à la consommation animale exemple ergot du seigle).

Un contrat type est présenté en annexe.

Il en est de même pour les contrats de tourteaux qui doivent répondre à un standard de qualité minimum et qui sont également encadrés par un contrat fixant les critères minimums (voir ci-dessous)

Caractéristiques

- ↕ Type : Tourteau de Colza
- ↕ Matière sèche :88,7 %
- ↕ Matière minérale :7,8 % MS
- ↕ Matière grasse :2,4 % MS
- ↕ Matière azotée totale :38 % MS
- ↕ Cellulose brute :13,9 % MS

Qualité de la viande produite et commercialisation

Explication des choix de commercialisation fait par T'RHEA

La consommation de viande bovine diffère considérablement selon les pays, notamment en fonction des traditions culinaires, des pratiques d'élevage, et des préférences des consommateurs. Le Sud de l'Europe (Italie, Grèce et Espagne), la viande de bovin mâle, souvent issue de jeunes bovins ou bœufs, est consommée en grande quantité, tandis qu'en France, la préférence se porte principalement sur la viande de **génisse** ou de **vache de réforme**.

Cependant par la mise en place de ce projet T'Rhéa souhaite anticiper l'évolution des modes de consommation, les jeunes bovins viennent progressivement se substituer aux réformes laitières de plus en plus rare du fait des cessation des producteurs laitiers suite au départs massifs en retraite de la génération du baby boom

Les traditions de consommation en Italie et en Grèce : la viande de bovin mâle

En Italie et en Grèce, la viande de bovin mâle, généralement issue de jeunes taureaux ou de bœufs castrés, occupe une place prépondérante dans les habitudes alimentaires. Cette préférence pour la viande de bovin mâle s'explique par plusieurs raisons :

- **Qualité de la viande** : La viande de jeunes taureaux ou de bœufs est réputée pour être **plus maigre** et **plus tendre** que celle des femelles plus âgées. En Italie, par exemple, les jeunes taureaux de race **Chianina** sont élevés spécifiquement pour produire des morceaux de viande haut de gamme, tels que la célèbre **bistecca alla fiorentina**. Ce steak épais est traditionnellement coupé dans le filet ou l'loyau d'un jeune taureau ou bœuf.

- **Pratiques d'élevage** : En Italie et en Grèce, les bovins mâles sont souvent élevés pour être abattus jeunes, autour de 12 à 24 mois, dans un système d'élevage où l'engraissement rapide est privilégié. Le climat méditerranéen permet également un **élevage en plein air** plus prolongé, ce qui favorise un développement musculaire optimal chez les bovins mâles, souvent perçu comme un gage de qualité pour la viande.
- **Préférences culinaires** : Dans ces pays, la **viande rouge plus maigre** est souvent recherchée pour des raisons gustatives et diététiques. De plus, les méthodes de cuisson populaires, telles que la grillade et la rôtisserie, conviennent parfaitement à la viande de bovin mâle, qui présente une texture plus ferme et moins grasse que celle des femelles.

La consommation de génisse et de vache de réforme en France

En France, en revanche, la consommation de viande bovine repose principalement sur la **génisse** (femelle n'ayant pas encore vêlé) et sur la **vache de réforme** (vaches laitières ou allaitantes de réforme). Cette tendance s'explique par des facteurs historiques et culturels :

- **Production laitière** : La France est un grand producteur de lait, et la majorité des vaches élevées pour la production laitière finissent par être réformées et abattues pour la viande une fois leur productivité réduite. Ces catégories d'animaux représentent une part importante de la viande bovine consommée en France, notamment sous forme de **viande hachée**, utilisée dans de nombreux plats traditionnels.
- **Qualité gustative recherchée** : La viande de génisse est particulièrement prisée pour sa **tendreté** et sa **persillage** (infiltration de graisse dans le muscle), qui lui confèrent un goût plus riche. Ce type de viande est souvent préféré pour des plats plus raffinés, tels que les **rôtis** ou les morceaux à mijoter. Lorsque l'on parle en France de la fameuse **côte de bœuf**, il s'agit en fait le plus souvent de **viande de femelle**, généralement d'une génisse ou d'une vache de réforme de qualité, et non de viande de bovin mâle.
- **Moins de valorisation du bœuf** : En France, le **bœuf castré** (mâle adulte) est moins couramment utilisé pour la viande, car il est souvent perçu comme étant plus coûteux à produire en raison d'une croissance plus lente.

Le cas particulier de la Camargue : la viande de taureau de combat

La Camargue représente un **contre-exemple** unique en France, où la viande de **taureaux mâles** est non seulement consommée, mais également mise en valeur dans le cadre d'une tradition locale forte : les **courses camarguaises**. Ces taureaux sont élevés en semi-liberté dans les marais et les prairies de la région, et une fois leur carrière dans les arènes terminée, ils sont souvent abattus pour produire une viande recherchée, notamment pour les **plats locaux** tels que la **gardianne de taureau**.

Dans cette région, la consommation de viande de taureau est valorisée pour son caractère et son origine, offrant une viande **plus robuste** et au goût plus prononcé, en phase avec les traditions culinaires camarguaises.

Différences culturelles et pratiques d'élevage

Les différences entre les pays méditerranéens et la France en matière de consommation de viande bovine résultent principalement de traditions culinaires et de **pratiques d'élevage** distinctes. En Italie et en Grèce, la viande de jeunes bovin mâle est privilégiée pour sa tendreté et sa maigreur, tandis

qu'en France, c'est la viande de femelles qui prédomine, notamment celle de génisses et de vaches de réforme, reconnues pour leur tendreté et leur persillage.

Choix de commercialisation de T'RHEA pour les viandes bovines

Les choix de commercialisation de la société T'RHEA, qui consistent à orienter la viande de jeunes bovins mâles vers l'exportation puis progressivement sur le marché français, notamment vers des marchés comme l'Italie et la Grèce, et à diriger la viande de génisses et de vaches de réforme vers le marché français, sont fondés sur une compréhension des **préférences culturelles** et des **habitudes de consommation** propres à chaque région.

En exportant la viande de jeunes bovins mâles vers l'Italie et la Grèce, T'RHEA s'aligne à ce jour sur les attentes de ces marchés, où la viande de jeunes bovins ou de bœufs est particulièrement prisée. Ces pays, avec leur tradition de consommation de viande bovine mâle, offrent une **opportunité de valorisation optimale** de cette production.

En parallèle, T'RHEA choisit de répondre aux attentes des consommateurs français en dirigeant la viande de **génisse** et de **vache de réforme** vers le marché domestique. En France, la viande femelle est traditionnellement privilégiée. Ce choix permet à T'RHEA de maximiser la **valeur ajoutée** de ses produits sur le marché français, en respectant les préférences gustatives locales et les pratiques culinaires établies.

Ces décisions stratégiques de segmentation de marché permettent à T'RHEA de **répondre efficacement aux attentes des consommateurs** tout en optimisant la valorisation de ses différentes productions bovines.

Caractéristiques attendues de la viande produites

Comme présenté dans le dossier technique, les génisses, Vaches et Jeunes Bovins (JB) répondent à des marchés spécifiques qui nous permettent de produire un animal en réponse à un marché.

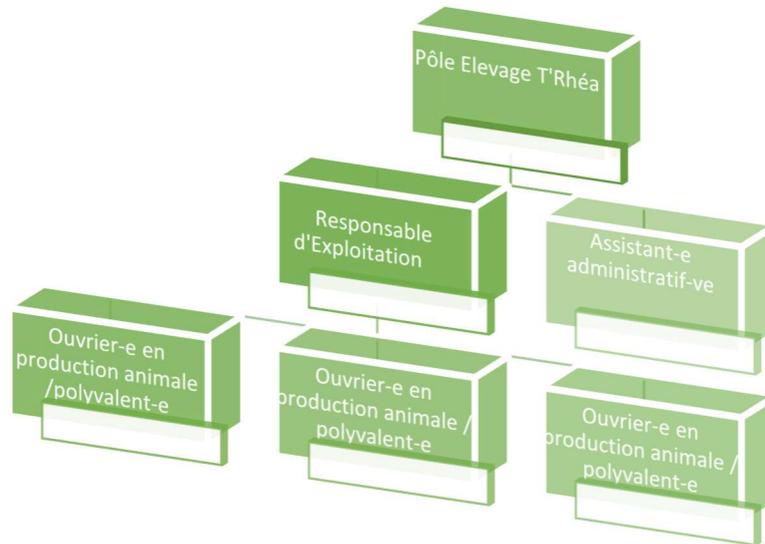
	Vache Réforme	Génisse	Jeune Bovin
Zone appro	Nord Nouvelle Aquitaine	Nord Nouvelle Aquitaine	Nord Nouvelle Aquitaine
Race	Limousine	Limousine	Limousine
Pds Carcasse en Kg	420 à 480	360 à 380	420 à 440
Age	6 à 8 ans	Moins de 36 mois	Moins de 22 mois
Conformation	U= U-	U = U- R+	U+ U-
Etat engraissement	3 +	3 +	2 à 3
Couleur	Rouge Homogène	Rouge Homogène	Blanc à Rosé claire

Le standard de production de viande jeune bovin est basée en Europe sur un engraissement exclusif en bâtiment avec apport de ration alimentaire contrôlée.

Pour les voies vaches de réforme et génisses, le modèle développé par T'RHEA basé sur l'herbe et le garant d'une viande de qualité riche en OMEGA 3 et OMEGA 6.

Emplois générés pas le projet

Dans le dossier ICPE a été intégré un organigramme qui est à nouveau présenté ci-dessous.



Les fiches de poste sont présentées dans le document « PJ n° 47 - Capacités techniques et financières »

Les emplois directs seront après évolution du projet au nombre de 8 permanents auxquels seront associés des stagiaires issus des cursus des établissements agricoles de proximité.

20 emplois indirects regroupant les corps de métier de la sous-traitance et des services interviendront sur le site (prestataire) ou en aval de celui-ci (acteurs de la filière).

Gestion du risque incendie

Les services du SDIS dans le cadre de l'instruction du dossier ont rendu un avis qui sera mis en annexe du présent document.

Les prescriptions seront suivies par l'exploitant et correspondent aux mesures prévues dans le