

**Annexe 9 : Plan  
d'épandage d'effluents  
d'élevage Chambre  
agriculture août 2016**



**AGRICULTURES  
& TERRITOIRES**  
CHAMBRE D'AGRICULTURE  
CHARENTE

**GAEC DE LA MOULDE**  
**Javernac**  
**16310 LEZIGNAC DURAND**

**Siège**

ZE Ma Campagne  
16016 ANGOULEME CEDEX  
Tel : 05 45 24 49 49  
Fax : 05 45 24 49 99  
accueil@charente.chambagri.fr

**Antenne Ouest Charente**

7 rue du stade  
16130 SEGONZAC  
Tel : 05 45 36 34 00  
Fax : 05 45 36 34 06  
ouest-ch@charente.chambagri.fr

**Antenne Sud Charente**

BP 14 - 35 avenue de l'Aquitaine  
16190 MONTMOREAU  
Tel : 05 45 67 49 79  
Fax : 05 45 25 19 24  
sud-ch@charente.chambagri.fr

**Antenne Charente Limousine**

2 et 4 allée des Freniers  
16500 CONFOLENS  
Tel : 05 45 84 09 28  
Fax : 05 45 84 43 83  
ch-limousine@charente.chambagri.fr

**Antenne Nord Charente**

Avenue Paul Mairat  
16230 MANSLE  
Tel : 05 45 31 05 41  
Fax : 05 45 31 26 62  
nord-ch@charente.chambagri.fr



République Française  
Etablissement public  
loi du 31/01/1924  
Siret 181 600 016 000 24  
APE 9611Z

[www.charente.chambagri.fr](http://www.charente.chambagri.fr)

**ANTICIPER &  
CONSTRUIRE**  
L'AGRICULTURE  
DE DEMAIN

# Plan d'Épandage d'Effluents d'élevage

**ICPE soumise à Autorisation**

**Elevage Bovins lait**  
**Site Javernac**



**Dossier réalisé par Sylvain Jonette**

TL : 05 45 24 49 40 / 06 19 85 25 12

SEPTEMBRE 2016

# Sommaire

	Pages
Présentation de l'exploitation	3
Assolement et Système de cultures	4
Rappel de la réglementation	5
Zones sensibles AEP & Natura 2000	7
La Production des effluents	8
Exportations/Importations d'effluents	9
Valeur Fertilisante du lisier	10
Doses préconisées des effluents	11
Description des sols des parcelles retenues	15
Parcellaire du Plan d'épandage des effluents	18
Récapitulatif par commune et exploitation réceptrice	30
Plan de situation des parcelles (IGN)	31
Calcul du dimensionnement du plan d'épandage	32
<u>Annexes :</u>	33
Résultats d'analyses du lisier	
Calcul Dixel des quantités du lisier	
Conventions d'épandage/tiers	
Fiches d'exploitation	
Textes existants sur le captage d'AEP de la Touvre	
Carte zones humides du secteur	
Annexe 9 du guide sur l'étude d'impact d'élevage	

## PRESENTATION DE L'EXPLOITATION

### AVANT PROPOS :

Le Gaec de La Moulde a une activité d'élevage Bovins Lait sur le site « Javernac » à Lézignac Durand.

**Du fait de modifications significatives d'effectif et d'un projet d'extension, l'élevage change de classement dans l'activité de la rubrique N°2101 stipulée par le décret N°2011-842 du 15 avril 2011.**

**L'élevage compte tenu de la nomenclature est une ICPE soumise à autorisation.**

**Le site se situe à ce jour hors de la zone vulnérable Directive Nitrates.**

Ce présent document traite de l'organisation de l'épandage et de la fertilisation azotée. Les quantités d'azote organique épandues ainsi que les périodes et lieux d'épandage sont établis selon les critères et limites environnementaux.

Le plan d'épandage est réalisé en accord avec la loi sur l'eau, la réglementation des installations classées.

Un deuxième site dénommé « La Tuilière » sur les communes de Chabanais et St Quentin sur charente, fait partie du projet et servira à l'élevage des génisses laitières du même troupeau.

Le plan d'épandage prend en compte les effluents des 2 sites d'élevage.

### Coordonnées :

Exploitation : GAEC DE LA MOULDE

Représenté par un des associés Monsieur VAN DER VELDEN Jean

Adresse : Javernac

16310 Lézignac Durand

Téléphone : 06 12 17 97 82 / 05 45 61 50 40

Exploitations tierces réceptrices d'effluents et leur production :

- Terracher Fabrice, Les Gracias, 16310 Massignac : céréales et élevage Bovins viande
- GAEC AMELINE DUJARRIER, Champoutre, 16310 Massignac : céréales et élevage Bovins viande
- GAEC DES PEYRIERES, Rancogne, 16270 Genouillac : céréales et élevage Bovins viande
- EARL DOUCET, Chez Mourgoux, 16310 Mouzon
- Gaec du Chêne de la Dôme, Le Poirier, 16310 Verneuil
- Mme Juhel Raymonde, Les Courants, 16150 Chabanais
- GAEC THIBAUD, Laquais, 16310 Lézignac Durand

### Productions principales :

Elevage bovins lait avec projeté **650 vaches laitières**

SAU totale : 312.08ha (cultures et autres)

### ASSOLEMENT DE L'EXPLOITATION 2015

<b>CULTURES</b>	<b>SURFACE (ha)</b>
Maïs ensilage	130,57
Prairie naturelle	15,87
Prairie temporaire	157,68
Autres utilisations (landes, jardin)	7,96
<b>TOTAL SAU</b>	<b>312,08</b>

### SYSTEME DE CULTURES DE L'EXPLOITATION

<b>1<sup>ère</sup> année :</b>	<b>2<sup>ième</sup> année :</b>	<b>3<sup>ième</sup> année :</b>
Prairie Temporaire	Maïs ensilé	Maïs ensilé
Prairie Temporaire	Prairie Temporaire	Prairie Temporaire
Prairie naturelle		

## RAPPEL de la REGLEMENTATION

D'un point de vue réglementaire votre exploitation est une installation classée soumise à autorisation située hors de la zone vulnérable définie par la Directive Nitrates.

### Réglementation des Installations Classées : (Arrêté du 27/12/2013)

Les effluents liquides et les déjections solides de l'élevage sont soumis à une épuration naturelle par le sol et son couvert végétal, dans les conditions fixées ci-après.

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

La fertilisation doit être **équilibrée** et correspondre aux capacités exportatrices réelles de la culture ou prairie en place.

En aucun cas la capacité d'absorption des sols ne doit être dépassée,

La fertilisation azotée organique est interdite sur toutes les légumineuses sauf la Luzerne et les prairies d'association graminées-légumineuses.

L'épandage des effluents est **interdit** :

- à moins de 50 mètres des points de prélèvement d'eau destinés à l'alimentation des collectivités humaines ou des particuliers (forages, sources, puits) ;
- à moins de 200 mètres des lieux de baignade et des plages ;
- à moins de 500 mètres en amont des piscicultures, sauf dérogation liée à la topographie ;
- à moins de 35 mètres des berges des cours d'eau ; cette limite peut être réduite à 10 mètres si une bande enherbée ou boisée et ne recevant aucun intrant est implantée de façon permanente en bordure de cours d'eau ;
- sur des sols pris en masse par le gel (exception fumier et compost) ou enneigés ;
- sur des terrains de forte pente sauf existence d'un dispositif prévenant tout risque d'écoulement ou de ruissellement vers les cours d'eau ;
- sur des sols inondés ou détrempés
- pendant les périodes de fortes pluviosités ;
- sur des sols non cultivés
- par aéro-aspersion

L'enfouissement des effluents sur sol nu intervient :

- dans les **24H** pour les fumiers non susceptibles d'écoulement après 2 mois de stockage ou pour les matières issues de leur traitement
- dans les **12H** pour les autres effluents d'élevage (lisiers, etc ) ou pour les matières issues de leur traitement

Cette disposition n'est pas applicable pour les composts et, pour les fumiers non susceptibles d'écoulement sur sol gclé.



Les distances minimales entre, d'une part les parcelles d'épandage des effluents et, d'autre part, toute **habitation des tiers** ou tout **local** habituellement occupés par des tiers, les stades ou les terrains de camping agréés, à l'exception des terrains de camping à la ferme, sont fixées dans le tableau suivant:

	Distance minimale (en mètres)
Compost d'effluents d'élevage	<b>10</b>
Utilisation d'un dispositif permettant l'injection directe des lisiers et purins dans le sol (enfouisseur)	<b>15</b>
Fumier compact après 2 mois de stockage	<b>15</b>
Autres fumiers Lisiers et purins, effluents après traitement atténuant les odeurs (pendillards, additif, etc), Digestats de méthanisation Eaux blanches et vertes	<b>50</b>
Autres cas d'effluents lisier épandu avec une tonne à lisier équipée d'une buse palette ou de rampe à buses palette	<b>100</b>

Dans ce cas précis, l'épandage sera réalisé par le GAEC DE LA MOULDE, avec une tonne à lisier de 18500L équipée de pendillards. La distance d'épandage à respecter vis à vis de local tiers, prise en compte pour le calcul de la SPE (surface potentiellement épandable), est donc de 50 mètres.

L'agriculteur a aussi l'obligation d'établir chaque année :

un cahier d'épandage pour chaque parcelle culturale, Celui-ci doit comporter :

- le bilan global de fertilisation,
- L'identification des parcelles réceptrices d'effluents
- Les surfaces effectivement épandues
- Les dates d'épandage
- La nature des cultures
- Les volumes par nature d'effluent, la nature et les doses de tout apport azoté organique et/ou minéral, les quantités d'azote épandues
- Le mode d'épandage et le délai d'enfouissement
- Le traitement mis en œuvre pour atténuer les odeurs (s'il existe)

## **ZONES SENSIBLES D'AEP et NATURA 2000**

### AEP :

Les captages d'AEP (adduction d'eau potable) demandent une certaine protection.

En effet des liaisons hydrauliques plus ou moins importantes selon la géologie des secteurs existent entre les eaux de surface et les nappes phréatiques en profondeur.

Généralement, des périmètres de protection rapproché et éloigné autour des captages sont définis par un hydrogéologue,

A l'intérieur de ces périmètres des prescriptions pour les épandages d'effluents doivent être suivies.

Dans tous les cas un respect particulier de la réglementation des épandages d'effluents est recommandé.

Les parcelles retenues dans le plan d'épandage sont situées dans le périmètre de protection rapprochée du forage de Coulonge à Saint Savinien (17) n'interdisant pas l'épandage de fumier ou de lisier de bovins.

Une partie des parcelles retenues sont également dans le périmètre de protection éloignée du captage de la source de la Touvre commune de Touvre (cf délimitation en bleu sur les cartes).

Les prescriptions de l'hydrogéologue n'interdisent pas l'épandage de lisier de bovins dans ce périmètre éloigné (cf annexe).

L'arrêté est en cours d'élaboration.

### ZONE NATURA 2000:

Il n'y a pas dans le secteur de zone Natura 2000 de définie.

L'article 6 de la Directive Européenne Habitats prévoit que les plans et projets susceptibles d'affecter l'état de conservation d'un site Natura 2000 de manière significative, doivent faire l'objet d'une évaluation appropriée de leurs incidences.

Dans le département de la Charente, les opérations d'épandage d'effluents d'élevage, ne sont pas soumises par les arrêtés préfectoraux de la Charente du 18 mai 2015 fixant les opérations concernées, à cette étude d'incidences.



## LA PRODUCTION DES EFFLUENTS

### Description du cheptel complet selon projet Dexel

<b>Elevage présent 2015</b>	<b>Production d'azote en kg/animal *</b>	<b>Site concerné</b>	<b>effectif</b>	<b>Production d'azote sur l'exploitation En kg</b>
vaches laitières	91 à 111	Javernac	650	59950
Génisses 1-2 ans,	42,5	Javernac	120	5100
Veaux < 2mois	25	Javernac	40	1000
Veaux < 6mois	25	Javernac	100	2500
Génisses < 1 an	25	La Tuilière	160	4000
Génisses 1-2 ans,	42,5	La Tuilière	160	6800
			<b>TOTAL</b>	<b>79350</b>

\* référence Annexe II-B et II-A de l'arrêté ministériel relatif au programme d'actions à mettre en oeuvre dans les zones vulnérables Directive Nitrates.

### Respect du plafond des 170UN organiques/ha en zone vulnérable :

Avec 79350UN produites par les troupeaux, la charge/ha est de **261 UN** organique/an sur 304.12ha de SAU totale cultivées(surface agricole utile).

Les exploitations tierces apporteront donc des surfaces épandables supplémentaires. Le point est refait à la fin du parcellaire du plan d'épandage aux pages suivantes ainsi que dans les fiches d'exploitation en annexe.

### Estimation de la quantité annuelle d'effluent à épandre (m3 ou tonnes) :

<b>site</b>	<b>Nature</b>	<b>Quantité en T /m3</b>
Javernac	Purin, Lisier dilués par eaux de salle de traite et pluies sur fosse	16883m3
Javernac	Fumier	848t
La Tuilière	Lisier de génisses+pluies sur fosse	1861m3
La Tuilière	Fumier	302t

Soit en tout 18744m3 de lisier et 1150t de fumier

Remarque : source de données : calcul DEXEL en annexe selon projet

## EXPORTATIONS D'EFFLUENTS

Afin de respecter le plafond de 170un/ha/an d'azote organique, un minimum de lisier (ou de fumier) devra être épandu chez les exploitations tierces réceptrices.

Le lisier pure selon le Dexel, représente 62127UN maîtrisables, ce qui donne un lisier dilué par les eaux de pluies et de salle de traite, autour de 3.31un/m<sup>3</sup> (résultat indicatif de l'analyse à 2.8un/m<sup>3</sup>) pour 18744m<sup>3</sup>.

La différence de charge /ha cultivé de 261un/ha avec le plafond de 170un/ha représente 27675un à exporter sur 304.12ha cultivés.

Si on ne retient que le lisier pour l'exportation ;

Le volume de lisier dilué à exporter serait donc de : 27675/3.31un soit 8361m<sup>3</sup> **minimum** sur 18744m<sup>3</sup> produit par an.

Nature de l'effluent	Destinataire	Quantité en T/m <sup>3</sup>	Quantité d'azote en Unités
Lisier dilué de bovins lait	Exploitations réceptrices prévues	Minimum 8361m <sup>3</sup>	27675

## IMPORTATIONS D'EFFLUENTS :

Nature de l'effluent	Origine	Quantité en T/m <sup>3</sup>	Quantité d'azote en Unités
NEANT			

## VALEUR FERTILISANTE DES EFFLUENTS DE BOVINS

### Lisier dilué de bovins :

Les valeurs en azote sont corrigées n'étant pas à 100 % fertilisantes par effet direct sur la culture, Les valeurs en potasse et phosphore sont entièrement disponibles tout de suite,

Les valeurs fertilisantes indicatives selon dernière analyse (cf annexe) **par effet direct** en unités par tonne sont les suivantes :

AZOTE TOTAL	Effet Direct de l'AZOTE		PHOSPHORE		POTASSE
	Automne (0,2)	Printemps (0,6)	total	disponible (0,7)	
2.8	0.56	1.7	1.1	0.7	2.5

**La fourniture d'azote par arrière effet** du lisier sur des apports réguliers s'élève à 20-30unités/an sur 2-3ans.

### Fumier de bovins :

Les valeurs fertilisantes **par effet direct** en unités par tonne sont les suivantes :

AZOTE TOTAL	Effet Direct de l'AZOTE		PHOSPHORE		POTASSE
	Automne (0.2)	Printemps (0.35)	total	disponible (0.7)	
5.5	1.1	1.9	2.6	1.8	7.2

L'azote disponible après apport sur prairies est plus faible : **5 à 10%** d'effet direct.

**La fourniture d'azote par arrière effet** du fumier sur des apports réguliers s'élève à 10% des apports soit pour une dose de 30t/ha, à 15 unités d'azote /ha/an.

Cette fourniture par arrière effet s'effectue sur les 2 à 4 années qui suivent l'épandage. Elle est à ajouter aux valeurs fertilisantes disponibles du 1<sup>er</sup> tableau ci-dessus.



**DOSES MAXIMALES ADMISSIBLES  
ET CALENDRIER PREVISIONNEL D'EPANDAGE  
DES EFFLUENTS**

**SOLS PEU PERMEABLES**

Plus de 25% d'Argile – sols profonds  
- Limons sur Gneiss – Argilo-sableux

**• CULTURES D'AUTOMNE ou PRAIRIE SEMEE à l'AUTOMNE :**

	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A
<b>Lisier, Purin</b>	20 m <sup>3</sup> /ha					30 à 40 m <sup>3</sup>						
<b>Fumier</b>	20 à 30 t/ha											

**• CULTURES DE PRINTEMPS**

	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J
<b>Lisier, Purin</b>								40 à 60 m <sup>3</sup>				
<b>Fumier</b>							20 à 35 t/ha					

**• PRAIRIES INSTALLEES (fauchées, pâturées)**

	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J
<b>Lisier, Purin</b>			20 à 30 m <sup>3</sup> /ha					30 à 40 m <sup>3</sup> /ha				
<b>Fumier</b>			20 à 30 t/ha				Déconseillé*					

\* déconseillé pour des raisons sanitaires



Périodes où l'épandage est déconseillé



Périodes conseillées

## SOLS LESSIVABLES OU SENSIBLES

Sols sableux - sols superficiels - Alluvions

### • CULTURES D'AUTOMNE ou PRAIRIE SEMEE à l'AUTOMNE :

	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A
Lisier, Purin						30 à 40 m <sup>3</sup> /ha						
Fumier	20 t/ha											

### • CULTURES DE PRINTEMPS

	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J
Lisier, Purin								40 à 50 m <sup>3</sup>				
Fumier							20 à 35 t/ha					

### • PRAIRIES INSTALLEES (fauchées, pâturées)

	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J
Lisier, Purin								40 à 50 m <sup>3</sup> /ha				
Fumier			20 t/ha				Déconseillé *					

\* déconseillé pour des raisons sanitaires



Périodes où l'épandage est déconseillé



Périodes conseillées

## **Doses d'épandages préconisées pour les principales cultures concernées :**

Les doses maximales admissibles sont ajustées selon l'époque d'épandage et les rendements des cultures.

D'une manière générale, les apports de printemps valorisent mieux l'azote à condition qu'ils ne se fassent pas en sol gorgé d'eau, ou au contraire, sur un guéret très sec ou par fortes températures (pertes d'ammoniac).

L'enfouissement **rapide** du lisier riche en ammoniac sur sol nu est impératif par beau temps ou sur un guéret sec pour obtenir un bon coefficient d'équivalence engrais.

⇒ **Blé tendre, Triticale** : (55 qx) pailles enlevées

L'apport est préconisé à l'automne avant le semis mais est mieux valorisé au printemps si le passage de la tonne à lisier est possible.

<b>Unités par hectare</b>	<b>Azote</b>	<b>Phosphore</b>	<b>Potasse</b>
Besoins indicatifs en fertilisation	150	70	90
Lisier de bovins lait 30m3 automne	17	21	75
Lisier de bovins lait Printemps 60M3/ha	102	42	150
Fumier de Bovins 20t/ha automne	22	36	140

*\*Il s'agit d'unités « équivalences engrais » montrant la substitution possible des effluents aux engrais chimiques à différentes périodes.*

Exemple Azote =  $2.8 \text{un/m}^3 \times 30 \text{m}^3 \times 0.2 = 17 \text{UN/ha}$  à l'automne

⇒ **Orge d'hiver** : (55 qx) pailles enlevées

<b>Unités par hectare</b>	<b>Azote</b>	<b>Phosphore</b>	<b>Potasse</b>
Besoins indicatifs en fertilisation	150	70	90
Lisier de bovins lait 30m3 automne	17	21	75
Lisier de bovins lait Printemps 40M3/ha	68	28	100
Fumier de Bovins 20t/ha automne	22	36	140

Remarque : les orges hybrides de plus en plus cultivés ont des potentiels de 70qtx/ha même en sols acides.



⇒ **Tournesol** : (20 qx)

L'épandage peut être réalisé, au printemps, le plus près du semis.

Unités par hectare	Azote	Phosphore	Potasse
Besoins indicatifs en fertilisation	40	40	50
Lisier de bovins lait Printemps 40M3/ha	68	28	100
Fumier de Bovins 20t/ha printemps	38	36	140

⇒ **Maïs grain ou ensilé**: (80 qx ou 15TMS/ha)

Unités par hectare	Azote	Phosphore	Potasse
Besoins indicatifs en fertilisation	160	50 à 150(ensilé)	40 à 180
Lisier de bovins lait Printemps 80m3/ha	136	56	200
Fumier de Bovins 30t/ha printemps	57	54	210

⇒ **Prairie de graminées et de légumineuses** : (8tMS)

Unités par hectare	Azote	Phosphore	Potasse
Besoins indicatifs en fertilisation	50 à 180	50 à 80	80 à 150
Lisier de bovins lait Automne 30m3/ha	17	21	75
Lisier de bovins lait Printemps 60m3/ha	102	42	150
Fumier de Bovins 20t/ha automne	22	36	140

Un délai réglementaire de **trois semaines** est à respecter après apport de lisier, avant remise en pâture des animaux ou, toute exploitation de fourrages (foin, ensilage,...).

**Remarques :**

- Les besoins des cultures en azote étant supérieurs aux disponibilités d'azote organique, des compléments d'azote minéral seront à prévoir.

## **DESCRIPTION DES SOLS DES PARCELLES RETENUES**

Compte tenu de leurs caractéristiques, les sols sont répartis en trois classes d'aptitudes :

### **APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE**

#### **DEFINITION DES CLASSES D'EPANDAGE :**

##### **CLASSE 0 :**

- surface exclue pour des raisons réglementaires,
- sol inapte aux épandages de boues: sol lessivable, trop pentu, humide et inondable.

##### **CLASSE 1 :**

Épandages possibles mais avec contraintes (période de déficit hydrique, doses limitées, etc...), pour des raisons d'aptitude de sol aux épandages (pente, zone humide, nature), de zones sensibles (ex:AEP)

L'épandage en période de déficit hydrique s'entend hors période de risque de lessivage, soit en général de mars à septembre, période où la végétation par son développement valorise les apports de fertilisants tel que l'azote.

##### **CLASSE 2 :**

Épandage autorisé

La surface épandable et son aptitude sont définies pour chaque parcelle du périmètre d'épandage du lisier de bovins, selon les observations et données de terrain (pente, présence de cours d'eau, nature de sol, zone humide et hydromorphie, local tiers, etc).

La carte de prélocalisation des zones humides réalisée par la DREAL, la carte des sols de la Chambre régionale d'agriculture, le fonds de carte Scan25 ign, ont servi aussi à ces définitions d'aptitude notamment de la classe 1.

La méthode utilisée est celle de l'annexe 9 du guide sur l'étude d'impact d'élevage (cf en annexe).

#### **⇒ SOL LIMONO-SABLEUX SUR GNEISS OU SUR ALTERITE :**

Les sols issus des gneiss (schistes d'aspect feuilletés riches en mica) sont systématiquement profonds et se caractérisent par une majorité de sols bruns (brunifiés). La profondeur est variable selon le relief.

En sol profond, ils sont à bon potentiel du fait de la présence de limons en profondeur (quelquefois sur 1 mètre).

Les sols superficiels de moins de 30cm sont quasiment inexistant.

Ce sont des sols humides souvent drainés du fait de mouillères locales. Ces dernières apparaissent au profit des barres rocheuses ou d'altérites plus argileuses.

Les textures sont le plus souvent limono sablo-argileux en surface et dans l'horizon brunifié en dessous. Les filons d'altérite traversant le gneiss sont aussi source de mouillères.

Les sols sur altérite présentent des textures moins argileuse voire sablo-argileuses, la texture de surface devient un limon moyen sableux.

Gneiss et Altérite (roche en état de décomposition) ont la même composition (feldspath, mica, quartz) mais sont formées différemment dans la disposition des feuilletés de ces constituants.

Si l'horizon brunifié des gneiss présente des couleurs brun marron, les couleurs s'éclaircissent dans l'altérite pour devenir jaunâtre.

On y trouve les caractéristiques suivantes :

- PH acide de l'ordre de 5.5 à 6.5
- Teneur en argile de 12 à 16 %
- Une proportion de limons (40 à 60%) généralement supérieur aux sables (20 à 40%)  
Mais il y a des zones plus sableuses ou plus argileuses
- CEC (capacité d'échange des cations) de 10 à 15mcq/100g de terre. Celle ci est faible et est maintenue grâce aux prairies qui relèvent le taux de matière organique du sol.
- Le taux de matière organique est souvent élevé : 2.5 à 4.5%
- La teneur en Magnésie est généralement bonne : 0.12 ppm
- Les niveaux en phosphore et potasse sont faibles

Ce sont des sols peu filtrants à lessivage moyen qui ont de bons potentiels de rendements de cultures .

Les contraintes viennent de l'acidité mais aussi de la sensibilité au tassement en zone d'altérite (mouillères).

Ils sont sensibles à la battance. Ils sont assez portants sauf dans les mouillères.

Sauf dans les zones humides proches des cours d'eau et points d'eau et dans les mouillères, il n'y a pas d'hydromorphie de plus de

6 mois. Ce phénomène se situe localement dans les mouillères le long des cours d'eau ou points d'eau.

**Leur aptitude aux épandages est bonne : aptitude 2** (référence annexe 9 du guide de l'étude d'impact d'élevage)

**En zone de pente prononcée : 7 à 15% et/ou zone humide, leur aptitude est moyenne : aptitude 1**

#### ⇒ **TERRASSES ALLUVIALES : SOL SABLEUX**

Cela ne concerne que 3 parcelles du périmètre d'épandage.

Il s'agit d'alluvions très anciennes souvent remaniées.

L'épaisseur du sol varie de 2 à 6 mètres avec dans sa partie inférieure des sables moyens à grossiers empâtés un peu de fraction fine : sable, silt et argile.

Localement on trouve de vastes lentilles conglomératiques meubles ou encore constituées de sable, silt et argile. Ces dernières de teinte gris à beige ocreux correspondent à d'anciennes vases déposées par les bras morts dus aux variations du réseau fluvial de l'époque (âge du Pléistocène).

Dans l'ensemble supérieur, les sables sont colorés de rouge par les oxydes de Fer et un peu empâtés d'argile d'illuviation (d'accumulation).

Des traînées grises subverticales représentent des zones de réduction autour d'anciennes racines.

La fraction fine (silt, argile) est généralement supérieure à 10% et dépasse souvent 20%. Notons la présence de galets d'une dimension généralement inférieurs à 10cm de forme variable (arrondi ou subanguleux).

Ce sont donc des sols sableux, acides reposant quelquefois sur de l'argile et à bonne teneur en matières organiques.

Il n'y a pas d'hydromorphie proprement dit du fait d'inondation. Pente et sables les rendent lessivables.

**Par précaution, on recommandera des épandages de lisier uniquement en période de déficit hydrique : aptitude 1.**

## PARCELLAIRE DU PLAN D'EPANDAGE

(En hectare)

### 1) EXPLOITATION : Gaec De La Moulde

N° îlot	Nom parcelle	Commune	Type de sol	Surface Exploitée	SPE* 50m/ Tiers Lisier	SPE en Aptitude 1	Motif d'exclusion
11GM	La Garenne	Léznignac Durand	Limons/altérite	19,4	17,67	17,67 lac	Lac, habitation
12GM	Javernac	Léznignac Durand	Limons/altérite	19,07	10,28		Lac, projet élevage, source, chemin vaches
13GM	Le Bost	Léznignac Durand	Limons/altérite	4,25	4,25		Habitation éleveur
14GM	Les Besses	Léznignac Durand	Limons/altérite	5,81	5,6	5,6 pente	lac
15GM	La Croix	Léznignac Durand	Limons/altérite	0,43	0		lac
16GM	Grand Pré	Léznignac Durand	Limons/altérite	2,46	1,85		lac
17GM	Pré du Pont	Léznignac Durand	Limons/altérite	1,16	0,59		habitation
21GM	Cruzeau	Léznignac Durand	Limons/altérite	10,94	10,9	10,9 ZH, lac	lac
22GM	Larvee	Léznignac Durand	Limons/altérite	26,81	24,86	24,86 ZH*	Habitation, ruisseau
23GM	Valette	Léznignac Durand	Limons/altérite	8,94	8,94		
24GM	Les Betoules	Léznignac Durand	Limons/altérite	2,6	2,6		
31GM	Discothèque	Léznignac Durand	Limons/altérite	2,69	2,69		
32GM	Les Brugeaux	Massignac	Limons/altérite	3,38	3,38		
33GM	Les Marmotines	Massignac	Limons/altérite	2,68	2,68		
34GM	Grand Village	Massignac	Limons/altérite	6,12	3,94		Cours d'eau, étang, habitation
35GM	Lauvigny	Massignac	Limons/altérite	8,7	7,91	7,91 ZH	habitations

\*SPE = surface potentiellement épanachable      ZH : zone humide

N° flot	Nom parcelle	Commune	Type de sol	Surface Exploitée	SPE* 50m/ Tiers Lisier	SPE en Aptitude 1	Motif d'exclusion
36GM	Mariaux	Massignac	Limons/altérite	5,5	5,47		Cours d'eau
37GM	Les Clavelles	Massignac	Limons/altérite	6,78	4,69		Cours d'eau, bois, sol humide
38GM	Petites Pièces	Massignac	Limons/altérite	0,76	0,76		
39GM	Les Pradelles	Massignac	Limons/Gneiss	5	0		Cours d'eau, bois, landes
41GM	Etang	St Quentin	Limons/Gneiss	27,3	24,18		Etang, habitation
42GM	Chez Grenet	St Quentin	Limons/Gneiss	32,57	31,5		habitation
43GM	Pré Bourru	St Quentin	Limons/Gneiss	9,18	8,39		Cours d'eau
44GM	Chez Grenet	St Quentin	Limons/Gneiss	0,47	0		Habitation, taille
45GM	Bordas	Suris	Limons/Gneiss	0,41	0,41		
46GM	Bordas	Suris	Limons/Gneiss	0,72	0,72		
51GM	Les Bouéges	St Quentin	Limons/Gneiss	16,51	13,93		Marre, Rq : Parcelle drainée
52GM	Les Trouillauds	St Quentin	Limons/Gneiss	33	30,45	30,45 ZH*, pente	Source
53GM	Bois Des Besses	St Quentin	Limons/Gneiss	1,55	1,55		Rq : Batiment d'élevage, parcelle drainée
54GM	Bisserier	Chabonais	Limons/Gneiss	0,85	0,46		habitation
55GM	Bois Des Besses	St Quentin	Limons/Gneiss	6,66	6,66		
61GM	Bois des Places	Pressignac	Terrasse alluviale	36,86	33,21	33,21 nature du sol	Cours d'eau, pente >15%
62GM	Le Bos de la Herse	Pressignac	Terrasse alluviale	1,71	1,71	1,71 nature du sol	
63GM	Bonétève	Pressignac	Terrasse alluviale	0,8	0,44	0,44 nature du sol	habitation
			<b>TOTAL</b>	<b>272,67</b>	<b>132,75</b>		

\*SPE = surface potentiellement épanable ZH : zone humide



## 2) EXPLOITATION tierce : GAEC AMELINE DUJARRIER

N° îlot	Nom parcelle	Commune	Type de sol	Surface Exploitée	SPE 50m/tiers	SPE en Aptitude 1	Motif d'exclusion
1GD	Les Sagnes	Le Lindois	Limons/Gneiss	7,9	6,38		Cours d'eau, habitation
2GD	Champoutre	Massignac	Limons/Gneiss	64,05	53,89		Cours d'eau, habitation, étangs, sol humide hydromorphe RQ : Habitation récepteur
3GD	Les Fontenelles	Le Lindois	Limons/Gneiss	2,46	0		Cours d'eau
4GD	Chablanc	Mouzon	Limons/altérite	1,28	1,28		Cours d'eau
5GD	Thauzac	Massignac	Limons/altérite	28,04	23,65		Cours d'eau, habitation
6GD	Les Gachets	Massignac	Limons/altérite	7,2	7,2	7,2 ZH*	
7GD	Morandie	Le Lindois	Limons/Gneiss	1,48	1,38		Habitation
8GD	Morandie	Le Lindois	Limons/Gneiss	3,02	2,8		Habitation
9GD	Les Combats	Sauvagnac	Limons/Gneiss	0,8	0,8		
10GD	Les Mottes	Sauvagnac	Limons/Gneiss	1,59	0		Cours d'eau
11GD	Le Cabanier	Sauvagnac, Le Lindois	Limons/Gneiss	20,79	15,38	15,38 pente, ZH	Cours d'eau, habitation
12GD	Le Cabanier	Le Lindois	Limons/Gneiss	9,34	6,36		Cours d'eau, habitation
13GD	Les Graves	Le Lindois	Limons/Gneiss	22,65	16,97	16,97 pente, ZH	Cours d'eau, habitation
14GD	Le Logeat	Le Lindois	Limons/Gneiss	2,86	2,13		Ruisseau
15GD	Le Logeat	Le Lindois	Limons/Gneiss	2,57	0		Ruisseau
16GD	Lovida	Le Lindois	Limons/Gneiss	1,07	0		Cours d'eau
17GD	Les Puymertes	Le Lindois	Limons/Gneiss	21,85	16,48	16,48 pente, ZH	Cours d'eau, habitation
18GD	Le Logeat	Le Lindois	Limons/Gneiss	1,77	1,05	1,05 pente, ZH	Cours d'eau, habitation
				<b>TOTAL</b>	<b>155,75</b>	<b>57,08</b>	

\*SPE : surface potentiellement épanable ZH : zone humide

### 3) EXPLOITATION tierce : GAEC DES PEYRIERES

N° îlot	Nom parcelle	Commune	Type de sol	Surface Exploitée	SPE 50m/tiers	SPE en Aptitude 1	Motif d'exclusion
1GP	La Garenne	Genouillac	Limons/Gneiss	18,79	17,69		cours d'eau, Habitation
2GP	Les Pièces de Juiliat	Cherves Chatelars	Limons/Gneiss	10,71	10,71		RQ :habitation exploitant récepteur,
3GP	Les Bois Redons	Roumazières	Limons/altérite	2,02	2,02		
4GP	La Perducie	Genouillac	Limons/altérite	4,23	2,74	2,74 ZH	Cours d'eau, habitations
5GP	Le Taillis	Genouillac	Limons/Gneiss	3,44	3,19		habitations
7GP	Le Grand Fougerier	Genouillac	Limons/Gneiss	8,53	8,53		
8GP	Le Masquentin	Genouillac	Limons/Gneiss	7,82	6,79	6,79 pente	Cours d'eau, habitation
9GP	Le Masquentin	Genouillac	Limons/Gneiss	2,05	1,68	1,68 pente	Cours d'eau, habitation
11GP	La Perducie	Genouillac	Limons/altérite	5,8	4,91	4,91 ZH	Cours d'eau
14GP	Rancogne	Genouillac	Limons/Gneiss	8,21	5	5 pente	Cours d'eau, habitation
15GP	Lascoux	Genouillac	Limons/Gneiss	3,94	2,67		Cours d'eau
16GP	Le Grand Fougerier	Genouillac	Limons/Gneiss	3,49	3,49		
17GP	Labrousse	Léznac Durand	Limons/altérite	6,11	5,35		habitations
20GP	Les Rouyères	Léznac Durand	Limons/altérite	6,48	4,75		Cours d'eau
24GP	Les Bougnas	Roumazières	Limons/altérite	7,36	6,16		habitations

SPE : surface potentiellement épanachable

N° îlot	Nom parcelle	Commune	Type de sol	Surface Exploitée	SPE 50m/tiers	SPE en Aptitude 1	Motif d'exclusion
28GP	Les Bougnas	Roumazières	Limons/altérite	2,35	0		Future déviation
30GP	Les Bois Redons	Roumazières	Limons/altérite	15,3	12,62		Cours d'eau
32GP	Bois d'Aval	Roumazières	Limons/altérite	2	1,85		habitation
33GP	La grande Piece	Suris	Limons/altérite	1,68	0		Future déviation
34GP	Le Querois	Suris	Limons/altérite	1,47	1,47		
35GP	Le Querois	Suris	Limons/altérite	0,57	0		Future déviation
37GP	La Rélie	Genouillac	Limons/altérite	6,59	6,12		habitation
38GP	La Rélie	Genouillac	Limons/altérite	4,74	0		Habitation, étang, cours d'eau
40GP	Braquet	Genouillac	Limons/altérite	2,94	2,44		Cours d'eau
41GP	Les Garennes	Montembœuf	Limons/Gneiss	21,72	16,11	16,11 pente	Habitations, cours d'eau, zone humide
42GP	Les Labourières	Montembœuf	Limons/Gneiss	47,37	35,52	35,52 pente, ZH*	Cours d'eau, habitations, bois Sol humide hydromorphe
43GP	Les Chaumes	Montembœuf	Limons/Gneiss	0,8	0,8		
47GP	Chez l'Hiver	Montembœuf	Limons/Gneiss	6,08	5,41		habitations
			<b>TOTAL</b>	<b>168,17</b>	<b>76,24</b>		

\*ZH : zone humide

#### 4) EXPLOITATION tierce : TERRACHER Fabrice

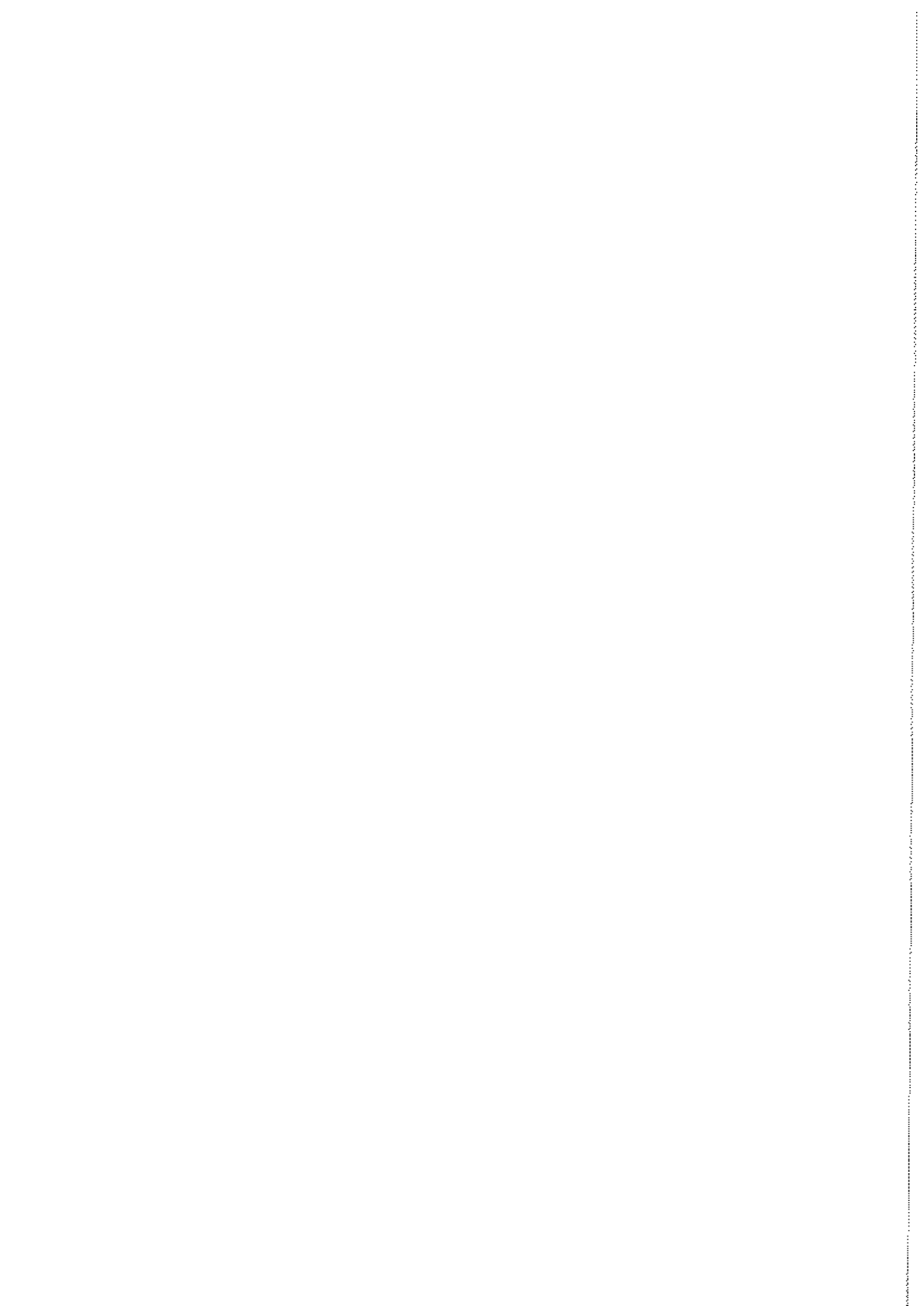
N° ilot	Nom parcelle	Commune	Type de sol	Surface Exploitée	SPE 50m/tiers	SPE en Aptitude 1	Motif d'exclusion
1TF	Les Gracias	Massignac	Limons/altérite	10,89	8,34	8,34 pente, lac	Lac, habitation, bois
2TF	Les Gracias	Massignac	Limons/altérite	13,83	10,69		Cours d'eau
3TF	Les Sèches	Massignac	Limons/altérite	5,29	4,58		Rq : habitation exploitant récepteur
4TF	Les Sèches	Massignac	Limons/altérite	0,37	0		Cours d'eau
5TF	Les Sèches	Massignac	Limons/altérite	2,46	2,46		Etang, taille
6TF	Le Sale	Massignac	Limons/altérite	9,06	8,85		habitation
7TF	Le Sale	Massignac	Limons/altérite	0,7	0,7		
8TF	Les Gracias	Massignac	Limons/altérite	0,42	0		Habitation, taille
9TF	Landes Des Etangs	Massignac	Limons/altérite	12,05	10,38	10,38 pente	Cours d'eau
10TF	Le Tard	Massignac	Limons/altérite	13,69	13,55		Habitations et habitation récepteur
11TF	Chez Ladrat	Mouzon	Limons/altérite	15,92	7,08		Cours d'eau, habitations
			<b>TOTAL</b>	<b>66,63</b>	<b>18,72</b>		

SPE : surface potentiellement épanachable

### 5) EXPLOITATION tierce : JUHEL Raymonde

N° lot	Nom parcelle	Commune	Type de sol	Surface Exploitée 50m/ tiers	SPE en Aptitude 1	Motif d'exclusion
1JR	La Chapelle	Chabonais	Limons/Gneiss	1,17	1,17	
2JR	Le Bois Robert	Chabonais	Limons/Gneiss	6,57	6,37	habitation
3JR	Puychevrier	Chabonais	Limons/Gneiss	2,54	2,36	habitation
4JR	Les Termes	Chabonais	Limons/Gneiss	2,75	2,75	
6JR	Les Termes	Chabonais	Limons/Gneiss	1,18	1,06	habitation
7JR	Les Chirons	Chabonais	Limons/Gneiss	33,74	30,79	Habitation, cours d'eau
8JR	Savignac	Chabonais	Limons/Gneiss	22,69	17,56	Habitation, cours d'eau, bois Rq :Habitation exploitante réceptrice
9JR	Les Marignacs	Chabonais	Limons/Gneiss	1,65	1,65	Partie drainée
13JR	Les grands Clos	Chabonais	Limons/Gneiss	6,44	1,56	
14JR	Le Bois Robert	Chabonais	Limons/Gneiss	3,3	2,19	Cours d'eau, point d'eau
15JR	Les Côtes	Chabonais	Limons/Gneiss	1,93	1,93	Cours d'eau
16JR	Les Borderies	Chabonais	Limons/Gneiss	2,39	2,21	
17JR	Les Borderies	Chabonais	Limons/Gneiss	2,26	1,6	habitation
24JR	Les termes	Chabonais	Limons/Gneiss	5,45	4,85	habitations bois
27JR	Puychevrier	Chabonais	Limons/Gneiss	1,64	1,54	habitation
				<b>TOTAL</b>	<b>79,59</b>	<b>55,39</b>

SPE : surface potentiellement épanachable ZH : zone humide

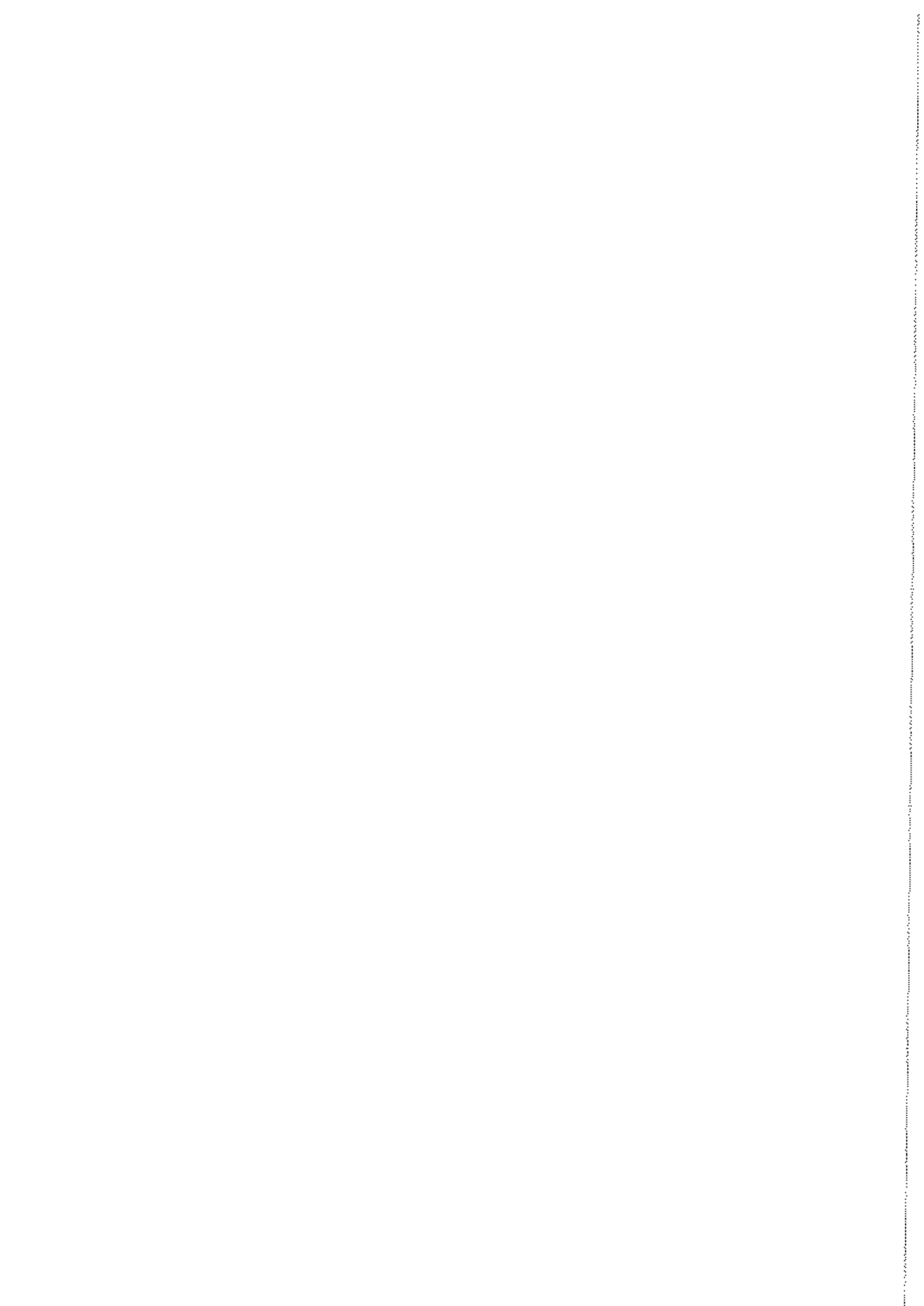




## 6) EXPLOITATION tierce : EARL DOUCET

N° ilot	Nom parcelle	Commune	Type de sol	Surface Exploitée	SPE 50m/ tiers	SPE en Aptitude 1	Motif d'exclusion
4DJ	Les Blanchies	Suris	Limons/Gneiss	8,35	8,35		
1DJ	Villeneuve	St Quentin	Limons/Gneiss	19,31	14,51	14,51 pente, ZH	Cours d'eau
18DJ	Les Grandes Côtes	Mouzon	Limons/altérite	19,46	17,75		ruisseau
37DJ	Le grand Bois	Exideuil	Limons/Gneiss	1,29	1,29		
			<b>TOTAL</b>	<b>41,9</b>	<b>41,9</b>	<b>14,51</b>	

SPE : surface potentiellement épanachable ZH : zone humide



## 7) EXPLOITATION tierce : GAEC THIBAUD

N° îlot	Nom parcelle	Commune	Type de sol	Surface Exploitée	SPE 50m/tiers	SPE en Aptitude 1	Motif d'exclusion
1GT	Les Landes de la Tuilerie	Verneuil	Limons/gneiss	19,48	12,17		Cours d'eau, bois Rq :Batiment d'élevage récepteur
7GT	Servolles	Massignac	Limons/gneiss	22,58	19,80		Ruisseau, bois Partie humide hydromorphe Rq :Batiment d'élevage récepteur
8GT	Les Sagnes	Massignac	Limons/gneiss	0,67	0,67		
9GT	Mariaux	Massignac	Limons/gneiss	2,75	2,13	2,13 ZH	Habitation
10GT	Mariaux	Massignac	Limons/gneiss	3,44	2,43		habitation
11GT	Mariaux	Massignac	Limons/gneiss	2,04	2,04		
12GT	Les Clavelles	Massignac	Limons/gneiss	1,95	0		Cours d'eau
14GT	Hautes Landes de Verneuil	Verneuil	Limons/gneiss	1,92	1,2		Cours d'eau
15GT	Le Buisson	Verneuil	Limons/gneiss	2,04	2,04		
16GT	Le Recoua	Mouzon	Limons/altérite	4,6	0		Cours d'eau, ZH, pente
17GT	Les Cavailles	Mouzon	Limons/altérite	3,83	2,02	2,02 pente, ZH	Cours d'eau
18GT	Chez Mourgout	Mouzon	Limons/altérite	11,22	9,49	9,49 pente	Cours d'eau, habitations
19GT	Chez Rassat	Suris	Limons/altérite	24,49	23,48	23,48 pente, ZH	habitations Remarque : fossé sur une partie
20GT	Chez Rassat	Suris	Limons/altérite	6,55	5,73	5,73 pente, ZH	habitations
22GT	Chez Rassat	Suris	Terrasse alluviale	7,5	6,92	6,92 pente, ZH	Habitations, cours d'eau, Remarque : fossé sur une partie

SPE : surface potentiellement épanable ZH : zone humide

N° ilot	Nom parcelle	Commune	Type de sol	Surface Exploitée	SPE 50m/tiers	SPE en Aptitude 1	Motif d'exclusion
23GT	La Vieille Vigne	Léznignac Durand	Limons/altérite	9,32	8,76	8,76 pente	lac
24GT	Chez Boissonnot	Léznignac Durand	Limons/altérite	6,4	6,19		habitations
25GT	Chez Manot	Léznignac Durand	Limons/altérite	8,74	8,19		habitations
26GT	Chez Manot	Léznignac Durand	Limons/altérite	4,85	3,7		habitations
27GT	Chez Boissonnot	Léznignac Durand	Limons/altérite	4,18	4,09		habitation
28GT	Franc Marie	Mouzon	Limons/altérite	9,42	8,31		Cours d'eau
29GT	Les Rouyères	Léznignac Durand	Limons/altérite	12,58	6,40	6,40 pente, ZH	Cours d'eau, habitation, pente >15%
30GT	La Garenne	Léznignac Durand	Limons/altérite	8,39	7,13	7,13 pente	lac
31GT	Les Débats	Mouzon	Limons/altérite	1,7	1,7		
32GT	Chez Boissonnot	Mouzon	Limons/altérite	5,98	5,93		habitation
33GT	Moulin de l'Île	Léznignac Durand	Limons/altérite	3,36	3,12		habitation
34GT	Les Pots	Léznignac Durand	Limons/altérite	5,21	2,31		Lac, habitation
35GT	Les Pots	Léznignac Durand	Limons/altérite	5,81	3,57		Rq :Batiment d'élevage récepteur
36GT	Moulin de l'Île	Léznignac Durand	Limons/altérite	5,73	3,92		Lac, habitation
37GT	Sabensac	Léznignac Durand	Limons/altérite	4,2	3,69	3,69 pente	Lac, habitations
38GT	Rencoulaine	Léznignac Durand	Limons/altérite	2,97	2,60		habitations
39GT	Laquais	Léznignac Durand	Limons/altérite	19,54	14,02		Cours d'eau, habitations
40GT	Rencoulaine	Léznignac Durand	Limons/altérite	22,76	16,34	16,34 pente, ZH	Rg : habitation récepteur

SPE : surface potentiellement épanachable ZH : zone humide

N° ilot	Nom parcelle	Commune	Type de sol	Surface Exploitée	SPE 50m./tiers	SPE en Aptitude 1	Motif d'exclusion
41GT	Chez Rouis	Lézignac Durand	Limons/altérite	8,1	5,78		Cours d'eau, habitations
42GT	Chez Rouis	Lézignac Durand	Limons/altérite	8,44	8,4		habitation
43GT	Clos de la Fontaine	Lézignac Durand	Limons/altérite	6,5	6,11		Cours d'eau
44GT	Chez Boige	Lézignac Durand	Limons/altérite	9,17	9,17	9,17 pente	
45GT	Foucherie Neuve	Lézignac Durand	Limons/Gneiss	2,62	2,12		habitation
46GT	Foucherie Neuve	Lézignac Durand	Limons/Gneiss	2,06	2,06	2,06 pente	
47GT	Le Roc	Lézignac Durand	Limons/Gneiss	5,87	4,36	4,36 pente	Cours d'eau
				<b>TOTAL</b>	<b>238,09</b>	<b>107,68</b>	

SPE : surface potentiellement épannable

### 8) EXPLOITATION tierce : GAEC DU CHENE DE LA DOME

N° ilot	Nom parcelle	Commune	Type de sol	Surface Exploitée	SPE 50m/tiers	SPE en Aptitude 1	Motif d'exclusion
1V	Le Poirier	Verneuil	Limons/altérite	10,82	7,74	7,74 pente	Habitation exploitant récepteur Cours d'eau
3V	Métairie du Poirier	Verneuil	Limons/altérite	29,46	25,29		Cours d'eau, habitation
5V	Les Landes	Verneuil	Limons/altérite	6,46	6,3		Point d'eau
7V	Terres de Chez Ruban	Verneuil	Limons/altérite	3,12	3,12		
8V	Les Pradelles	Massignac	Limons/gneiss	1,76	1,76		
11V	Les Perruquiers	Massignac	Limons/gneiss	2,02	2,02		
46V	La Courée	Verneuil	Limons/altérite	1,99	1,6		Cours d'eau
				<b>TOTAL</b>	<b>47,83</b>	<b>7,74</b>	

SPE : surface potentiellement épandable

**La surface totale épandable du lisier de bovins lait est donc de 1070,63ha.  
 Cette surface épandable servira aussi au fumier produit sur le site de Javernac.  
 Rappel : Le lisier épandu avec une rampe pendillard et le fumier de bovin sont à épandre à 50M de tout local tiers.**

**A ce jour, ce périmètre d'épandage se situe hors de la zone vulnérable Directive Nitrates.**



**RECAPITULATIF DE LA SPE PAR  
EXPLOITATION ET COMMUNE**

<b>Exploitation Réceptrice</b>	<b>Surface épardable/ha</b>	<b>SPE en aptitude 2</b>	<b>SPE en aptitude 1</b>
Gaec de La Moulde	272,67	139,92	132,75
Earl Doucet	41,9	27,39	14,51
GAEC Thibaud	238,09	130,41	107,68
Gaec Des Pcyrières	168,17	91,93	76,24
Juhel Raymonde	79,59	24,2	55,39
Terracher Fabrice	66,63	47,91	18,72
Gaec du chêne de la Dôme	47,83	40,09	7,74
Gaec Ameline Dujarrier	155,75	98,67	57,08
<b>TOTAL</b>	<b>1070,63</b>	<b>600,52</b>	<b>470,11</b>

Soit 8 exploitations agricoles concernées

<b>Commune</b>	<b>Surface épardable/ha</b>
Chabanais	80,05
Cherves Chatelars	10,71
Exideuil	1,29
Genouillac	65,40
Léznignac Durand	232,36
Lc Lindois	53,55
Massignac	203,97
Mouzon	53,56
Montemboeuf	57,84
Pressignac	35,36
Roumazières	22,65
Sauvagnac	16,18
Suris	47,08
St Quentin sur Charente	131,17
Verneuil	59,46
<b>TOTAL</b>	<b>1070,63</b>

Soit 15 communes concernées

## PLAN de SITUATION des PARCELLES (IGN)

Remarque : les étiquettes aux numéros d'îlots sont liées à chaque exploitation réceptrice

<b>Exploitation réceptrice</b>	<b>Suffixe N° îlot</b>
Gaec de La Moulde	GM
Earl Doucet	DJ
GAEC Thibaud	GT
Gaec Des Peyrières	GP
Juhel Raymonde	JR
Terracher Fabrice	TF
Gaec du chêne de la Dôme	V
GAEC Améline Dujarric	GD

## **CALCUL DU DIMENSIONNEMENT DU PLAN D'EPANDAGE**

Le projet du Gaec de La Moulde porte sur **650** vaches laitières et leur suite soit une charge annuelle en azote du troupeau de **79350 UN** avec une production de lisier de bovins dilué par les eaux de salle de traite et les pluies de **18744m<sup>3</sup>** et de fumier de **1150T** selon le calcul Dexel. Il y a du pâturage de prévu sur les 2 sites d'élevage sur environ 80ha de prairies.

### 1) Charge en azote organique d'origine animale sur les exploitations réceptrices de lisier :

Les fiches d'exploitation en annexe, recensent la charge en azote existante et projetée pour chaque exploitation réceptrice.

Deux critères sont chiffrés :

- Le bilan global azoté avant apport d'engrais minéraux :
  - Production d'azote organique par le troupeau existant
  - + azote du lisier de bovins importé par le Gaec de la Moulde
  - l'exportation d'azote par les cultures
- La charge en azote organique d'origine animale par an par ha de SAU cultivée (lisier de bovins importé compris) en veillant à ce qu'elle ne dépasse pas 170 (anticipation sur une application Directive Nitrates).

### 2) Dimensionnement pour faisabilité des chantiers d'épandage :

18744m<sup>3</sup> de lisier sont à épandre chaque année :

Si on retient la dose moyenne de 45m<sup>3</sup>/ha, la surface nécessaire annuelle est de l'ordre de **416ha**.

A cela il faut prévoir à 25t/ha de fumier, **46ha** pour les 1150T de fumier produit.

Les parcelles du fait de présence de végétation des cultures à des stades périodiquement sensibles ne sont pas constamment disponibles aux épandages de lisier. Il y a donc nécessité de prendre une surface épandable deux fois supérieure au moins aux besoins annuels.

De plus, certaines parcelles plus argileuses ne seront pas portantes aux passages de tonne à lisier en fortes périodes pluvieuses.

Ainsi, 962ha de SPE (surface potentiellement épandable) nous paraît être une surface minimum bien adaptée au projet.

Une surface épandable supérieure et proche (moins d'émissions CO<sub>2</sub> dans le transport) des 2 sites d'élevage a été définie.

### 3) Répartition du lisier de bovins :

Un volume minimum de **8361 m<sup>3</sup>** de lisier dilué devra être exporté du Gaec De la Moulde(cf calcul pages 8 & 9 ).

Des quantités **potentielles** supérieures et adaptées d'exportations de lisier du Gaec De la Moulde ont été définies pour les 7 exploitations réceptrices (cf fiches d'exploitation en annexe) représentant 15600m<sup>3</sup> de lisier dilué.

# Annexes

- Analyse du lisier de bovins lait
- Calcul Dexel des quantités d'effluents
- Conventions d'épandage avec le tiers
  - Fiches d'exploitation
- Textes existants sur le captage d'AEP de la Touvre
- Annexe 9 du guide sur l'étude d'impact d'élevage



**DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR**

MOULDE (GAEC DE LA)  
 Javernac  
 16310 LESIGNAC DURAND

**DESTINATAIRE**

CHAMBRE D'AGRICULTURE (16)  
 Ma Campagne  
 BP 1364  
 16016 ANGOULEME CEDEX

Lieu de prélèvement	JAVERNAC
Commune	LEZIGNAC DURAND 16
Technicien	JONETTE Sylvain
Reference affaire	
N° de commande	
Date de prélèvement	14/03/2016
Date d'arrivée	14/03/2016
Debut d'analyse	14/03/2016
Date d'édition	24/03/2016 (v.1)

N° RAPPORT **PORL16004737** REFERENCE CLIENT **LISIER DE BOVINS LAIT**



MATRICE **Effluent de ferme** TYPE **Lisier de bovins**

Echantillon prélevé par le client

Le rapport d'essai contient 2 page(s).

Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité sont précédées du signe « p », et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe « pe » (les rapports originaux sont disponibles sur simple demande). Les avis de conformité contenus dans ce rapport ne tiennent pas compte du calcul des incertitudes.

Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire ([www.aurea.eu](http://www.aurea.eu)), rubrique « qualité ».

Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

CARACTERISATION DE LA VALEUR AGRONOMIQUE			sur sec	sur brut
<b>Paramètres physico-chimiques et matière organique</b>				
Humidité	NF EN 12880	%		94,2
Matière sèche	NF EN 12880	%		5,8
Matières minérales	NF EN 12879	%	18,6	1,1
Matières organiques	NF EN 12879	%	81,4	4,7
Carbone organique	Calcul	%	40,7	2,4
<b>Valeur azotée</b>				
Azote Kjeldahl	NF EN 13342	% N	4,80	0,278
Azote organique	Calcul	% N	-	-
Azote organique non uréique	Calcul	% N	-	-
Rapport N organique non uréique / N total	Calcul		-	-
Rapport C/N	Calcul			8,5
MO / N orga	Calcul			-
<b>Eléments majeurs (après mise en solution à l'eau régale selon NF EN 13346)</b>				
Phosphore	NF EN ISO 11885	% P2O5	1,91	0,11
Potassium	NF EN ISO 11885	% K2O	4,23	0,25
Calcium	NF EN ISO 11885	% CaO	2,77	0,16
Magnésium	NF EN ISO 11885	% MgO	1,16	0,067
Sodium	NF EN ISO 11885	% Na2O	0,29	0,017
CORRESPONDANCE G/KG (EQUIVALENT KG/TONNE)			sur sec	sur brut
Matière sèche	NF EN 12880	g/kg		57,5
Matières organiques	NF EN 12879	g/kg	814,0	47,2
Azote Kjeldahl	NF EN 13342	g N/kg	48,0	2,78
Azote organique	Calcul	g N/kg	-	-
Phosphore	NF EN ISO 11885	g P2O5/kg	19,1	1,1
Potassium	NF EN ISO 11885	g K2O/kg	42,3	2,5
Calcium	NF EN ISO 11885	g CaO/kg	27,7	1,6

Ce rapport est la version originale

page 1 / 2



**FICHE D'EXPLOITATION N°1**

NOM : GAEC DES PEYRIERES  
 ADRESSE : Rancogne 16270 GENOUILLAC  
 ☎ : 06 85 79 59 56 M Viroulaud Loïc

Cultures pratiquées Assolement 2015	Surface en ha	Rendement Moyen/ha Qx ou t MS	Exportations d'azote	
			kg/qlt ou T*	En kg/exploitation
Maïs Fourrage	19,14	14	11,5	3082
Blé tendre	4,76	55	2,2	576
Triticale	20,86	55	1,9	2180
Prairie temporaire	28,3	8	25	5660
Prairie naturelle	141,72	6	25	21258
Fourrages Graminées+Légumineuses	3,53	8	25	706
<b>TOTAL cultivé</b>	<b>218,31</b>		<b>TOTAL A</b>	<b>33462</b>

\* source Comifer 2013

Elevage présent 2015	Effectif	Production d'azote en kg/animal*	Production d'azote sur l'exploitation En kg
Vaches nourrices sans son veau	200	68	13600
Femelle moins d'un an	50	25	1250
Femelle de 1- 2ans	50	42.5	2152
Bovins mâles de plus de 2ans	5	73	365
Bovins engraissement de 1 à 2ans	50	40	2000
Bovins engraissement de moins d'1an	150	25	3750
		<b>TOTAL B</b>	<b>23117</b>

\* source Dexcel

BILAN AZOTEE SUR L'EXPLOITATION	Nature , origine	quantité	Valeur azotée en unités
Lisier de bovins 3.18un/m3 POTENTIEL importé	Gaec de la Moulde	<b>Potentiel : 2000m3</b>	C = 6360
Autres Matières organiques importés		Néant	0
Matières organiques exportés		Néant	0
Bilan azoté avant apport d'engrais minéraux en kg / exploitatio = B – A + C			- 3985 déficit
Bilan azoté avant apport d'engrais minéraux en kg/ ha			<b>-18</b>

Respect du ratio Directive Nitrates 170UN organique/an/ha = Azote organique total  
 apporté sur la SAU de l'exploitation = 29477un/218ha= **135UN/ha/an**

**FICHE D'EXPLOITATION N°2**

NOM : TERRACHER Fabrice  
 ADRESSE : Les Gracias 16310 MASSIGNAC  
 ☎ : 06 11 72 67 86

Cultures pratiquées	Surface en ha	Rendement Moyen/ha Qx ou t MS	Exportations d'azote	
			En kg/qtl ou T*	En kg/exploitation
Maïs Fourrage	11,38	14	11,5	1832,2
Triticale	9,6	55	1,9	1003,2
Orge d'hiver	0,8	55	1,9	83,6
Prairie temporaire	62,2	8	25	12440
<b>TOTAL cultivé</b>	<b>83,98</b>		<b>TOTAL A</b>	<b>15359</b>

\* source Comifer 2013

Elevage présent 2015	Production d'azote en kg/animal*	effectif	Production d'azote sur l'exploitation En kg
Vache nourrice, sans son veau	68	80	5440
Bovin Mâle > 2 ans	73	3	219
Femelle < 1 an croissance	25	16	400
Femelle 1-2 ans, croissance	42,5	16	680
Broutard < 1 an, engraissement	27	63	1701
Bovin 1-2 ans, engraissement	40,5	63	2551,5
		<b>TOTAL B</b>	<b>10991</b>

\* source Dexel

BILAN AZOTEE SUR L'EXPLOITATION	Nature , origine	quantité	Valeur azotée en unités
Lisier de bovins 3.18un/m3 POTENTIEL importé	Gaec de la Moulde	<b>Potentiel : 1000m3</b>	C = 3180
Autres Matières organiques importés		Néant	0
Matières organiques exportés		Néant	0
Bilan azoté avant apport d'engrais minéraux en kg / exploitation = B - A + C			- 1188 déficit
Bilan azoté avant apport d'engrais minéraux en kg/ ha			<b>-14</b>

Respect du ratio Directive Nitrates 170UN organique/an/ha = Azote organique total apporté sur la SAU de l'exploitation = 14171un/84ha= **169UN/ha/an**



**FICHE D'EXPLOITATION N°3**

NOM : GAEC AMELINE DUJARRIER  
 ADRESSE : Champoutre 16310 MASSIGNAC  
 ☎ : 05 45 65 01 70 Mme Ameline Christine

Cultures pratiquées	Surface en ha	Rendement Moyen/ha Qx ou t MS	Exportations d'azote	
			En kg/ qtl ou T*	En kg/exploitation
Maïs Fourrage	7,34	14	11,5	1181,7
Tournesol	9,44	20	2,4	453,12
Maïs grain irrigué	35,59	100	1,2	4270,8
Prairie naturelle	52,59	6	25	7888,5
Prairie temporaire	95,46	8	25	19092
<b>Total Cultivé</b>	<b>200,42</b>		<b>TOTAL A</b>	<b>31704</b>

\* source Comifer 2013

Elevage présent 2015	Production d'azote en kg/animal*	effectif	Production d'azote sur l'exploitation En kg
Vache nourrice, sans son veau	68	120	8160
Mâle > 2 ans	73	8	584
Femelle < 1 an croissance	25	24	600
Femelle 1-2 ans, croissance	42,5	24	1020
Broutard < 1 an, engraissement	27	85	2295
		<b>TOTAL B</b>	<b>12659</b>

\* source Dexel

BILAN AZOTEE SUR L'EXPLOITATION	Nature , origine	quantité	Valeur azotée en unités
Lisier de bovins 3.18un/m3 POTENTIEL importé	Gaec de la Moulde	<b>Potentiel : 5000m3</b>	C = 15900
Autres Matières organiques importés		Néant	0
Matières organiques exportés		Néant	0
Bilan azoté avant apport d'engrais minéraux en kg / exploitation = B – A + C			- 3145 déficit
Bilan azoté avant apport d'engrais minéraux en kg/ ha			<b>-16</b>

Respect du ratio Directive Nitrates 170UN organique/an/ha = Azote organique total  
 apporté sur la SAU de l'exploitation = 28559un/200ha= **142UN/ha/an**



**FICHE D'EXPLOITATION N°4**

NOM : EARL DOUCET  
 ADRESSE : CHEZ MOURGOUX, 16310 MOUZON  
 ☎ : 06 48 24 29 70 M Doucet Jérôme

Cultures pratiquées	Surface en ha	Rendement Moyen/ha Qx ou t MS	Exportations d'azote	
			En kg/qtl ou T*	En kg/exploitation
Maïs Fourrage	12	14	11,5	1932
ORGE HIVER	1	55	1,9	105
Triticale	8,5	55	1,9	888
Prairie naturelle	55	6	25	8250
Prairie temporaire	60,5	8	25	12100
Total Cultivé	137		<b>TOTAL A</b>	<b>23275</b>

\* source Comifer 2013

Elevage présent 2015	Production d'azote en kg/animal*	effectif	Production d'azote sur l'exploitation En kg
Vache nourrice, sans son veau	68	120	8160
Mâle > 2 ans	73	4	292
Femelle < 1 an croissance	25	24	600
Femelle 1-2 ans, croissance	42,5	24	1020
Broutard < 1 an, engraissement	27	80	2160
Broutard 1-2ans, engraissement	40,5	50	2025
		<b>TOTAL B</b>	<b>14257</b>

\* source Dexel

BILAN AZOTEE SUR L'EXPLOITATION	Nature , origine	quantité	Valeur azotée en unités
Lisier de bovins 3.18un/m <sup>3</sup> POTENTIEL importé	Gaec de la Moulde	<b>Potentiel : 600m<sup>3</sup></b>	C = 1908
Autres Matières organiques importés		Néant	0
Matières organiques exportés		Néant	0
Bilan azoté avant apport d'engrais minéraux en kg / exploitation = B – A + C			- 7110 déficit
Bilan azoté avant apport d'engrais minéraux en kg/ ha			<b>-52</b>

Respect du ratio Directive Nitrates 170UN organique/an/ha = Azote organique total  
 apporté sur la SAU de l'exploitation = 16165un/137ha= **118UN/ha/an**

**FICHE D'EXPLOITATION N°5**

NOM : Mme JUHEL Raymonde  
 ADRESSE : Les Courants, 16150 Chabonais  
 ☎ : 05 45 89 24 16

Cultures pratiquées	Surface en ha	Rendement Moyen/ha Qx ou t MS	Exportations d'azote	
			En kg/qtl ou T*	En kg/exploitation
Maïs Grain	9,67	80	1,2	928
Triticale	7,46	55	1,9	780
Blé tendre	4,09	55	2,2	495
Prairie naturelle	7,38	6	25	1107
Prairie temporaire	71,15	8	25	14230
Total Cultivé	99,75		<b>TOTAL A</b>	<b>17540</b>

\* source Comifer 2013

Elevage présent 2015	Production d'azote en kg/animal*	effectif	Production d'azote sur l'exploitation En kg
Vache nourrice, sans son veau	68	3	204
Mâle > 2 ans	73	0	0
Femelle < 1 an croissance	25	0	0
Femelle 1-2 ans, croissance	42,5	47	1998
Broutard < 1 an, engraissement	27	0	0
		<b>TOTAL B</b>	<b>2202</b>

\* source Dexel

BILAN AZOTEE SUR L'EXPLOITATION	Nature , origine	quantité	Valeur azotée en unités
Lisier de bovins 3.18un/m3 POTENTIEL importé	Gaec de la Moulde	<b>Potentiel : 2000m3</b>	C = 6360
Autres Matières organiques importés		Néant	0
Matières organiques exportés		Néant	0
Bilan azoté avant apport d'engrais minéraux en kg / exploitation = B – A + C			- 8978 déficit
Bilan azoté avant apport d'engrais minéraux en kg/ ha			<b>-90</b>

Respect du ratio Directive Nitrates 170UN organique/an/ha = Azote organique total  
 apporté sur la SAU de l'exploitation = 8562un/99.75ha= **86UN/ha/an**



**FICHE D'EXPLOITATION N°6**

NOM : GAEC DE LA MOULDE  
 ADRESSE : Javernac 16310 LEZIGNAC DURAND  
 ☎ : 06 12 17 97 82

Cultures pratiquées	Surface en ha	Rendement Moyen/ha Qx ou t MS	Exportations d'azote	
			En kg/qtl ou T**	En kg/exploitation
Maïs Fourrage	130,57	14	11,5	21022
Prairie naturelle	15,87	6	25	2381
Prairie temporaire	157,68	8	25	31536
<b>TOTAL cultivé*</b>	<b>304,12</b>		<b>TOTAL A</b>	<b>54939</b>

\*\* source Comifer 2013 \* hors autres utilisations

Elevage présent 2015	Production d'azote en kg/animal	effectif	Production d'azote sur l'exploitation En kg
vaches laitières	91 à 111	650	59950
Génisses 1-2ans	42,5	280	11900
génisses -1an	25	160	4000
Veaux <6mois	25	140	3500
		<b>TOTAL B</b>	<b>79350</b>

\* source Dexel

BILAN AZOTEE SUR L'EXPLOITATION	Nature , destinataire	quantité	Valeur azotée en unités
Autres Matières organiques importés		Néant	0
Matières organiques exportés	Lisier de bovins/tiers*	<b>Minimum : 8361m3</b>	C : 27675
Bilan azoté avant apport d'engrais minéraux en kg / exploitation = B - A - C			-3264 déficit
Bilan azoté avant apport d'engrais minéraux en kg/ ha			<b>-11</b>

Respect du ratio Directive Nitrates 170UN organique/an/ha = Azote organique total apporté sur la SAU de l'exploitation = (79350-27675un)/304ha= **170UN/ha/an**

**\*Le périmètre d'épandage des effluents de l'élevage de bovins lait est étendu sur d'autres exploitations tierces réceptrices.**

**FICHE D'EXPLOITATION N°7**

NOM : GAEC THIBAUD  
 ADRESSE : Laquais, Lézignac Durand 16310  
 ☎ : 06 77 14 00 37 M Thibaud Julien

Cultures pratiquées	Surface en ha	Rendement Moyen/ha Qx ou t MS	Exportations d'azote	
			En kg/qtl ou T*	En kg/exploitation
Maïs Fourrage	48,1	14	11,5	7744
Triticale	10,4	55	1,9	1087
Blé tendre	8,5	55	2,2	1029
Prairie naturelle	71,47	6	25	26427
Prairie temporaire	176,18	8	25	35236
<b>TOTAL cultivé</b>	<b>314,65</b>		<b>TOTAL A</b>	<b>71523</b>

\* source Comifer 2013

Elevage présent 2015	Production d'azote en kg/animal	effectif	Production d'azote sur l'exploitation en kg
Taureaux	73	9	657
vaches allaitantes	80,5	219	17630
Femelle < 1 an croissance	25	45	1125
Femelle 1-2 ans, croissance	42,5	45	1913
Femelle de plus de 2ans	73	65	4745
Bovins < 1an engraissement	20	165	3300
Bovins 1-2ans engraissement	40,5	100	4050
		<b>TOTAL B</b>	<b>33420</b>

\* source Dexel

BILAN AZOTEE SUR L'EXPLOITATION	Nature , destinataire	quantité	Valeur azotée en unités
Lisier de bovins 3.18un/m3 POTENTIEL importé	Gaec de la Moulde	<b>Potentiel : 3000m3</b>	C = 9540
Matières organiques exportés		Néant	0
Autres Matières organiques importés		Néant	0
Bilan azoté avant apport d'engrais minéraux en kg / exploitation = B - A + C			-28743 déficit
Bilan azoté avant apport d'engrais minéraux en kg/ ha			<b>-91</b>

Respect du ratio Directive Nitrates 170UN organique/an/ha = Azote organique total apporté sur la SAU de l'exploitation = (33420+9540un)/314.6ha= **136.5UN/ha/an**



**FICHE D'EXPLOITATION N°8**

NOM : GAEC DU CHENE DE LA DOME  
 ADRESSE : Le Poirier, Massignac 16310  
 ☎ : 06 82 57 97 27 Jean Pierre Varacher

Cultures pratiquées	Surface en ha	Rendement Moyen/ha Qx ou t MS	Exportations d'azote	
			En kg/qtl ou T*	En kg/exploitation
Mais grain irrigué en partie	49,91	85	1,5	6364
Orge d'hiver	8,29	55	1,9	866
Triticale	36	55	1,9	3762
Blé tendre	16,5	55	2,2	1997
Tournesol	9,54	18	1,9	326
Prairie naturelle	10	6	25	1500
Prairie temporaire	25,58	8	25	5116
<b>TOTAL cultivé</b>	<b>155,82</b>		<b>TOTAL A</b>	<b>19931</b>

\* source Comifer 2013

Elevage présent 2015	Production d'azote en kg/animal	effectif	Production d'azote sur l'exploitation en kg
Taureaux	73	1	73
vaches allaitantes	68	35	2380
Femelle de plus de 2ans	54	7	378
Bovins < 1an engraissement	27	33	891
Bovins 1-2ans engraissement	40,5	10	405
		<b>TOTAL B</b>	<b>4127</b>

\* source Dixel

BILAN AZOTEE SUR L'EXPLOITATION	Nature , destinataire	quantité	Valeur azotée en unltés
Lisier de bovins 3.18un/m3 importé	Gaec de la Moulede	<b>Potentiel 2000m3</b>	C = 6360
Matières organiques exportés		Néant	0
Autres Matières organiques importés		Néant	0
Bilan azoté avant apport d'engrais minéraux en kg / exploitation = B - A + C			-9444 déficit
Bilan azoté avant apport d'engrais minéraux en kg/ ha			<b>-61</b>

Respect du ratio Directive Nitrates 170UN organique/an/ha = Azote organique total apporté sur la SAU de l'exploitation = (4127+6360un)/155,82ha=**68UN/ha/a**

## CONVENTION D'EPANDAGE D'EFFLUENT D'ELEVAGE

### **ENTRE**

Le GAEC DE LA MOULDE, lieudit Javernac, 16310 LEZIGNAC DURAND

Représenté par un de ses gérants Monsieur VAN DER VELDEN Jean

Demeurant à Javernac, 16310 Lézignac Durand

Et désigné dans ce qui suit par « le producteur »

### **ET**

Le GAEC DES PEYRIERES, lieudit Rancogne, 16270 Genouillac

Représenté par un de ses gérants Monsieur Viroulaud Loïc

Demeurant à Rancogne, Genouillac 16270

Et désigné dans ce qui suit par « le preneur »

### **AYANT ETE EXPOSE QUE**

\*le preneur accepte d'épandre ou de faire épandre du lisier de BOVINS LAIT sur des terres qu'il exploite,

\*l'objectif de la présente convention est de parvenir à une valorisation agronomique optimale des effluents d'élevage,

### **ARTICLE 1 : Objet de la convention**

La présente convention a pour objet l'épandage d'effluents de l'élevage de bovins lait produit par l'élevage de Monsieur Van Der Velden Jean le producteur, sur la parcelle mentionnée dans le plan d'épandage et exploitée par Monsieur Viroulaud Loïc le preneur,

La surface agricole d'épandage disponible pour le lisier de bovins du preneur est

de **168,17 ha (spe50m)**

Compte tenu des parcelles désignées, de leur nature et des cultures en place, le preneur s'engage à valoriser annuellement une quantité d'azote organique limitée permettant le respect de l'équilibre de la fertilisation azotée à la parcelle,

## ARTICLE 2 : conditions d'épandage

Le preneur s'engage :

- à n'épandre que sur les parcelles déclarées aptes à l'épandage
- à respecter la réglementation en vigueur
- à prendre en compte la valeur de l'effluent dans le raisonnement de sa fertilisation
- à fournir au producteur tous les renseignements nécessaires à la tenue du cahier d'épandage
- à informer le producteur de l'utilisation d'un autre effluent organique extérieur à sa propre exploitation,
- à ne pas utiliser d'autres effluents organiques sur des parcelles réceptrices d'effluents du « producteur » dans la même campagne culturale

Le producteur s'engage :

- à fournir au preneur tout excédent résiduel éventuel d'effluents de l'élevage de bovins provenant de l'installation classée
- à fournir au preneur toute donnée permettant une utilisation agronomique optimale de l'effluent

## ARTICLE 3 : durée, modification de convention

La convention est établie pour une durée de trois ans tacitement renouvelable,

Toute modification à la présente convention devra faire l'objet d'un avenant qui sera notifié à l'administration (Service des Installations Classées, Préfecture de la Charente),

La présente convention peut être résiliée par l'une ou l'autre des parties avec préavis de six mois par écrit recommandé avec accusé de réception,

Fait en deux exemplaires

A. GENOUILHAC....., le 24/05/16.....

Signature

Précédée de la mention « lu et approuvé »

Le producteur,

lu et approuvé  
V. Michel  
Michel  
Richard

Le preneur,

lu et approuvé  
V. Michel

## CONVENTION D'EPANDAGE D'EFFLUENT D'ELEVAGE

### ENTRE

Le GAEC DE LA MOULDE, lieudit Javernac, 16310 LEZIGNAC DURAND

Représenté par un de ses gérants Monsieur VAN DER VELDEN Jean

Demeurant à Javernac, 16310 Léznignac Durand

Et désigné dans ce qui suit par « le producteur »

### ET

Monsieur TERRACHER Fabrice, lieudit Les Gracias, 16310 Massignac

Et désigné dans ce qui suit par « le preneur »

### AYANT ETE EXPOSE QUE

\*le preneur accepte d'épandre ou de faire épandre du lisier de BOVINS LAIT sur des terres qu'il exploite,

\*l'objectif de la présente convention est de parvenir à une valorisation agronomique optimale des effluents d'élevage,

### ARTICLE 1 : Objet de la convention

La présente convention a pour objet l'épandage d'effluents de l'élevage de bovins lait produit par l'élevage de Monsieur Van Der Velden Jean le producteur, sur la parcelle mentionnée dans le plan d'épandage et exploitée par Monsieur Terracher Fabrice le preneur,

La surface agricole d'épandage disponible pour le lisier de bovins du preneur est

de **66.63ha (spe50m)**

Compte tenu des parcelles désignées, de leur nature et des cultures en place, le preneur s'engage à valoriser annuellement une quantité d'azote organique limitée permettant le respect de l'équilibre de la fertilisation azotée à la parcelle,



## ARTICLE 2 : conditions d'épandage

Le preneur s'engage :

- à n'épandre que sur les parcelles déclarées aptes à l'épandage
- à respecter la réglementation en vigueur
- à prendre en compte la valeur de l'effluent dans le raisonnement de sa fertilisation
- à fournir au producteur tous les renseignements nécessaires à la tenue du cahier d'épandage
- à informer le producteur de l'utilisation d'un autre effluent organique extérieur à sa propre exploitation,
- à ne pas utiliser d'autres effluents organiques sur des parcelles réceptrices d'effluents du « producteur » dans la même campagne culturale

Le producteur s'engage :

- à fournir au preneur tout excédent résiduel éventuel d'effluents de l'élevage de bovins provenant de l'installation classée
- à fournir au preneur toute donnée permettant une utilisation agronomique optimale de l'effluent

## ARTICLE 3 : durée, modification de convention

La convention est établie pour une durée de trois ans tacitement renouvelable,

Toute modification à la présente convention devra faire l'objet d'un avenant qui sera notifié à l'administration (Service des Installations Classées, Préfecture de la Charente),

La présente convention peut être résiliée par l'une ou l'autre des parties avec préavis de six mois par écrit recommandé avec accusé de réception,

Fait en deux exemplaires

AMASSI9.N.P.C....., le 24 / 3 / 16.....

Signature

Précédée de la mention « lu et approuvé »

Le producteur,

lu et approuvé





  
Michaoud

Le preneur,



## CONVENTION D'EPANDAGE D'EFFLUENT D'ELEVAGE

### **ENTRE**

Le GAEC DE LA MOULDE, lieudit Javernac, 16310 LEZIGNAC DURAND

Représenté par un de ses gérants Monsieur VAN DER VELDEN Jean

Demeurant à Javernac, 16310 Léznignac Durand

Et désigné dans ce qui suit par « le producteur »

### **ET**

Le GAEC AMELINE DUJARRIER, lieudit Champoutre, 16310 MASSIGNAC

Représenté par un de ses gérants Madame Améline Christine

Demeurant à Champoutre, 16310 Massignac

Et désigné dans ce qui suit par « le preneur »

### **AYANT ETE EXPOSE QUE**

\*le preneur accepte d'épandre ou de faire épandre du lisier de BOVINS LAIT sur des terres qu'il exploite,

\*l'objectif de la présente convention est de parvenir à une valorisation agronomique optimale des effluents d'élevage,

### **ARTICLE 1 : Objet de la convention**

La présente convention a pour objet l'épandage d'effluents de l'élevage de bovins lait produit par l'élevage de Monsieur Van Der Velden Jean le producteur, sur la parcelle mentionnée dans le plan d'épandage et exploitée par Madame Améline Christine le preneur,

La surface agricole d'épandage disponible pour le lisier de bovins du preneur est

de **155.75ha (spe50m)**

Compte tenu des parcelles désignées, de leur nature et des cultures en place, le preneur s'engage à valoriser annuellement une quantité d'azote organique limitée permettant le respect de l'équilibre de la fertilisation azotée à la parcelle,

## ARTICLE 2 : conditions d'épandage

Le preneur s'engage :

- à n'épandre que sur les parcelles déclarées aptes à l'épandage
- à respecter la réglementation en vigueur
- à prendre en compte la valeur de l'effluent dans le raisonnement de sa fertilisation
- à fournir au producteur tous les renseignements nécessaires à la tenue du cahier d'épandage
- à informer le producteur de l'utilisation d'un autre effluent organique extérieur à sa propre exploitation,
- à ne pas utiliser d'autres effluents organiques sur des parcelles réceptrices d'effluents du « producteur » dans la même campagne culturale

Le producteur s'engage :

- à fournir au preneur tout excédent résiduel éventuel d'effluents de l'élevage de bovins provenant de l'installation classée
- à fournir au preneur toute donnée permettant une utilisation agronomique optimale de l'effluent

## ARTICLE 3 : durée, modification de convention

La convention est établie pour une durée de trois ans tacitement renouvelable,

Toute modification à la présente convention devra faire l'objet d'un avenant qui sera notifié à l'administration (Service des Installations Classées, Préfecture de la Charente),

La présente convention peut être résiliée par l'une ou l'autre des parties avec préavis de six mois par écrit recommandé avec accusé de réception,

Fait en deux exemplaires


A. Maignac, le 24 Mars 2016

Signature

Précédée de la mention « lu et approuvé »

Le producteur,

lu et approuvé

  
Michaud

Le preneur,

lu et approuvé

## CONVENTION D'EPANDAGE D'EFFLUENT D'ELEVAGE

### ENTRE

Le GAEC DE LA MOULDE, lieudit Javernac, 16310 LEZIGNAC DURAND

Représenté par un de ses gérants Monsieur VAN DER VELDEN Jean

Demeurant à Javernac, 16310 Lézignac Durand

Et désigné dans ce qui suit par « le producteur »

### ET

L'EARL DOUCET, lieudit Chez Mourgoux, 16310 MOUZON

Représenté par un de ses gérants Monsieur Doucet Jérôme

Demeurant Chez Mourgoux, 16310 Mouzon

Et désigné dans ce qui suit par « le preneur »

### AYANT ETE EXPOSE QUE

\*le preneur accepte d'épandre ou de faire épandre du lisier de BOVINS LAIT sur des terres qu'il exploite,

\*l'objectif de la présente convention est de parvenir à une valorisation agronomique optimale des effluents d'élevage,

### ARTICLE 1 : Objet de la convention

La présente convention a pour objet l'épandage d'effluents de l'élevage de bovins lait produit par l'élevage de Monsieur Van Der Velden Jean le producteur, sur la parcelle mentionnée dans le plan d'épandage et exploitée par Monsieur Doucet Jérôme le preneur,

La surface agricole d'épandage disponible pour le lisier de bovins du preneur est

de **41.9ha (spe50m)**

Compte tenu des parcelles désignées, de leur nature et des cultures en place, le preneur s'engage à valoriser annuellement une quantité d'azote organique limitée permettant le respect de l'équilibre de la fertilisation azotée à la parcelle,

## CONVENTION D'EPANDAGE D'EFFLUENT D'ELEVAGE

### ENTRE

Le GAEC DE LA MOULDE, lieudit Javernac, 16310 LEZIGNAC DURAND

Représenté par un de ses gérants Monsieur VAN DER VELDEN Jean

Demeurant à Javernac, 16310 Lézignac Durand

Et désigné dans ce qui suit par « le producteur »

### ET

Madame JUHEL Raymonde, lieudit Les Courants, 16150 Chabanais

Et désigné dans ce qui suit par « le preneur »

### AYANT ETE EXPOSE QUE

\*le preneur accepte d'épandre ou de faire épandre du lisier de BOVINS LAIT sur des terres qu'il exploite,

\*l'objectif de la présente convention est de parvenir à une valorisation agronomique optimale des effluents d'élevage,

### ARTICLE 1 : Objet de la convention

La présente convention a pour objet l'épandage d'effluents de l'élevage de bovins lait produit par l'élevage de Monsieur Van Der Velden Jean le producteur, sur la parcelle mentionnée dans le plan d'épandage et exploitée par Madame Raymonde Jérôme le preneur,

La surface agricole d'épandage disponible pour le lisier de bovins du preneur est

de **79.59ha (spe50m)**

Compte tenu des parcelles désignées, de leur nature et des cultures en place, le preneur s'engage à valoriser annuellement une quantité d'azote organique limitée permettant le respect de l'équilibre de la fertilisation azotée à la parcelle,

## ARTICLE 2 : conditions d'épandage

Le preneur s'engage :

- à n'épandre que sur les parcelles déclarées aptes à l'épandage
- à respecter la réglementation en vigueur
- à prendre en compte la valeur de l'effluent dans le raisonnement de sa fertilisation
- à fournir au producteur tous les renseignements nécessaires à la tenue du cahier d'épandage
- à informer le producteur de l'utilisation d'un autre effluent organique extérieur à sa propre exploitation,
- à ne pas utiliser d'autres effluents organiques sur des parcelles réceptrices d'effluents du « producteur » dans la même campagne culturale

Le producteur s'engage :

- à fournir au preneur tout excédent résiduel éventuel d'effluents de l'élevage de bovins provenant de l'installation classée
- à fournir au preneur toute donnée permettant une utilisation agronomique optimale de l'effluent

## ARTICLE 3 : durée, modification de convention

La convention est établie pour une durée de trois ans tacitement renouvelable,

Toute modification à la présente convention devra faire l'objet d'un avenant qui sera notifié à l'administration (Service des Installations Classées, Préfecture de la Charente),

La présente convention peut être résiliée par l'une ou l'autre des parties avec préavis de six mois par écrit recommandé avec accusé de réception,

Fait en deux exemplaires

A Chalonnais, le 24 Mars 2016

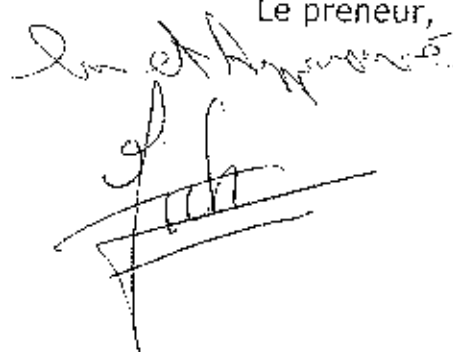
Signature

Précédée de la mention « lu et approuvé »

Le producteur,

  
Vincent Michaud

Le preneur,

  
Jean-Louis Approuvé

## CONVENTION D'EPANDAGE D'EFFLUENT D'ELEVAGE

### ENTRE

Le GAEC DE LA MOULDE, lieudit Javernac, 16310 LEZIGNAC DURAND

Représenté par un de ses gérants Monsieur VAN DER VELDEN Jean

Demeurant à Javernac, 16310 Lézignac Durand

Et désigné dans ce qui suit par « le producteur »

### ET

Le GAEC DU CHENE DE LA DOME, lieudit Le Poirier, 16310 Massignac

Représenté par un de ses gérants Monsieur Varacher Jean Pierre

Demeurant au lieudit Le poirier, 16310 Massignac

Et désigné dans ce qui suit par « le preneur »

### AYANT ETE EXPOSE QUE

\*le preneur accepte d'épandre ou de faire épandre du lisier de BOVINS LAIT sur des terres qu'il exploite,

\*l'objectif de la présente convention est de parvenir à une valorisation agronomique optimale des effluents d'élevage,

### ARTICLE 1 : Objet de la convention

La présente convention a pour objet l'épandage d'effluents de l'élevage de bovins lait produit par l'élevage de Monsieur Van Der Velden Jean le producteur, sur la parcelle mentionnée dans le plan d'épandage et exploitée par Monsieur Varacher Jean Pierre le preneur,

La surface agricole d'épandage disponible pour le lisier de bovins du preneur est

de **47.83ha (spe50m)**

Compte tenu des parcelles désignées, de leur nature et des cultures en place, le preneur s'engage à valoriser annuellement une quantité d'azote organique limitée permettant le respect de l'équilibre de la fertilisation azotée à la parcelle,

## ARTICLE 2 : conditions d'épandage

Le preneur s'engage :

- à n'épandre que sur les parcelles déclarées aptes à l'épandage
- à respecter la réglementation en vigueur
- à prendre en compte la valeur de l'effluent dans le raisonnement de sa fertilisation
- à fournir au producteur tous les renseignements nécessaires à la tenue du cahier d'épandage
- à informer le producteur de l'utilisation d'un autre effluent organique extérieur à sa propre exploitation,
- à ne pas utiliser d'autres effluents organiques sur des parcelles réceptrices d'effluents du « producteur » dans la même campagne culturale

Le producteur s'engage :

- à fournir au preneur tout excédent résiduel éventuel d'effluents de l'élevage de bovins provenant de l'installation classée
- à fournir au preneur toute donnée permettant une utilisation agronomique optimale de l'effluent

## ARTICLE 3 : durée, modification de convention

La convention est établie pour une durée de trois ans tacitement renouvelable,

Toute modification à la présente convention devra faire l'objet d'un avenant qui sera notifié à l'administration (Service des Installations Classées, Préfecture de la Charente),

La présente convention peut être résiliée par l'une ou l'autre des parties avec préavis de six mois par écrit recommandé avec accusé de réception,

Fait en deux exemplaires

A Verneuil....., le 24.03.2016..

Signature

Précédée de la mention « lu et approuvé »

Le producteur,

Le preneur,

Lu et approuvé  
V. Allier  
Richard

Lu et approuvé



## CONVENTION D'EPANDAGE D'EFFLUENT D'ELEVAGE

### **ENTRE**

Le GAEC DE LA MOULDE, lieudit Javernac, 16310 LEZIGNAC DURAND

Représenté par un de ses gérants Monsieur VAN DER VELDEN Jean

Demeurant à Javernac, 16310 Lézignac Durand

Et désigné dans ce qui suit par « le producteur »

### **ET**

Le GAEC THIBAUD, lieudit Laquais, 16310 Lézignac Durand

Représenté par un de ses gérants Monsieur Thibaud Julien

Et désigné dans ce qui suit par « le preneur »

### **AYANT ETE EXPOSE QUE**

\*le preneur accepte d'épandre ou de faire épandre du lisier de BOVINS LAIT sur des terres qu'il exploite,

\*l'objectif de la présente convention est de parvenir à une valorisation agronomique optimale des effluents d'élevage,

### **ARTICLE 1 : Objet de la convention**

La présente convention a pour objet l'épandage d'effluents de l'élevage de bovins lait produit par l'élevage de Monsieur Van Der Velden Jean le producteur, sur la parcelle mentionnée dans le plan d'épandage et exploitée par Monsieur THIBAUD Julien le preneur,

La surface agricole d'épandage disponible pour le lisier de bovins du preneur est

de **238,09ha (spe50m)**

Compte tenu des parcelles désignées, de leur nature et des cultures en place, le preneur s'engage à valoriser annuellement une quantité d'azote organique limitée permettant le respect de l'équilibre de la fertilisation azotée à la parcelle,

## ARTICLE 2 : conditions d'épandage

Le preneur s'engage :

- à n'épandre que sur les parcelles déclarées aptes à l'épandage
- à respecter la réglementation en vigueur
- à prendre en compte la valeur de l'effluent dans le raisonnement de sa fertilisation
- à fournir au producteur tous les renseignements nécessaires à la tenue du cahier d'épandage
- à informer le producteur de l'utilisation d'un autre effluent organique extérieur à sa propre exploitation,
- à ne pas utiliser d'autres effluents organiques sur des parcelles réceptrices d'effluents du « producteur » dans la même campagne culturale

Le producteur s'engage :

- à fournir au preneur tout excédent résiduel éventuel d'effluents de l'élevage de bovins provenant de l'installation classée
- à fournir au preneur toute donnée permettant une utilisation agronomique optimale de l'effluent

## ARTICLE 3 : durée, modification de convention

La convention est établie pour une durée de trois ans tacitement renouvelable,

Toute modification à la présente convention devra faire l'objet d'un avenant qui sera notifié à l'administration (Service des Installations Classées, Préfecture de la Charente),

La présente convention peut être résiliée par l'une ou l'autre des parties avec préavis de six mois par écrit recommandé avec accusé de réception,

Fait en deux exemplaires

A. Le Signataire Devenant ..... le 24/03/2016 .....

Signature

Précédée de la mention « lu et approuvé »

Le producteur,

Le preneur,

lu et approuvé

lu et approuvé



Richard



## CONVENTION D'EPANDAGE D'EFFLUENT D'ELEVAGE

### ENTRE

Le GAEC DE LA MOULDE, lieudit Javernac, 16310 LEZIGNAC DURAND

Représenté par un de ses gérants Monsieur VAN DER VELDEN Jean

Demeurant à Javernac, 16310 Lézignac Durand

Et désigné dans ce qui suit par « le producteur »

### ET

L'EARL DOUCET, lieudit Chez Mourgoux, 16310 MOUZON

Représenté par un de ses gérants Monsieur Doucet Jérôme

Demeurant Chez Mourgoux, 16310 Mouzon

Et désigné dans ce qui suit par « le preneur »

### AYANT ETE EXPOSE QUE

\*le preneur accepte d'épandre ou de faire épandre du lisier de BOVINS LAIT sur des terres qu'il exploite,

\*l'objectif de la présente convention est de parvenir à une valorisation agronomique optimale des effluents d'élevage,

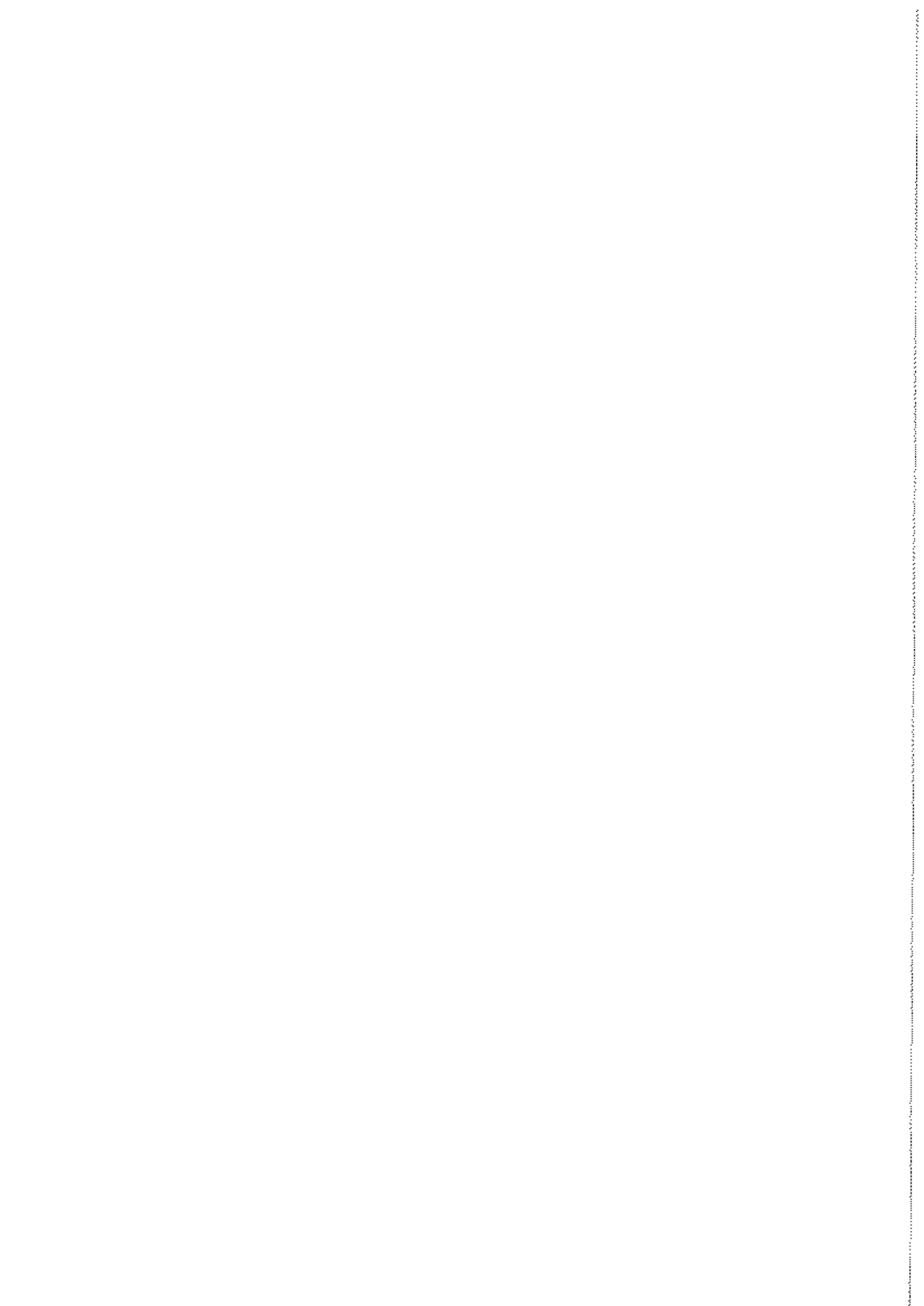
### ARTICLE 1 : Objet de la convention

La présente convention a pour objet l'épandage d'effluents de l'élevage de bovins lait produit par l'élevage de Monsieur Van Der Velden Jean le producteur, sur la parcelle mentionnée dans le plan d'épandage et exploitée par Monsieur Doucet Jérôme le preneur,

La surface agricole d'épandage disponible pour le lisier de bovins du preneur est

de **41.9ha (spe50m)**

Compte tenu des parcelles désignées, de leur nature et des cultures en place, le preneur s'engage à valoriser annuellement une quantité d'azote organique limitée permettant le respect de l'équilibre de la fertilisation azotée à la parcelle.



## ARTICLE 2 : conditions d'épandage

Le preneur s'engage :

- à n'épandre que sur les parcelles déclarées aptes à l'épandage
- à respecter la réglementation en vigueur
- à prendre en compte la valeur de l'effluent dans le raisonnement de sa fertilisation
- à fournir au producteur tous les renseignements nécessaires à la tenue du cahier d'épandage
- à informer le producteur de l'utilisation d'un autre effluent organique extérieur à sa propre exploitation,
- à ne pas utiliser d'autres effluents organiques sur des parcelles réceptrices d'effluents du « producteur » dans la même campagne culturale

Le producteur s'engage :

- à fournir au preneur tout excédent résiduel éventuel d'effluents de l'élevage de bovins provenant de l'installation classée
- à fournir au preneur toute donnée permettant une utilisation agronomique optimale de l'effluent

## ARTICLE 3 : durée, modification de convention

La convention est établie pour une durée de trois ans tacitement renouvelable,

Toute modification à la présente convention devra faire l'objet d'un avenant qui sera notifié à l'administration (Service des Installations Classées, Préfecture de la Charente),

La présente convention peut être résiliée par l'une ou l'autre des parties avec préavis de six mois par écrit recommandé avec accusé de réception,

Fait en deux exemplaires

A Neuzy, le 24 Nov 2016

Signature

Précédée de la mention « lu et approuvé »

Le producteur,

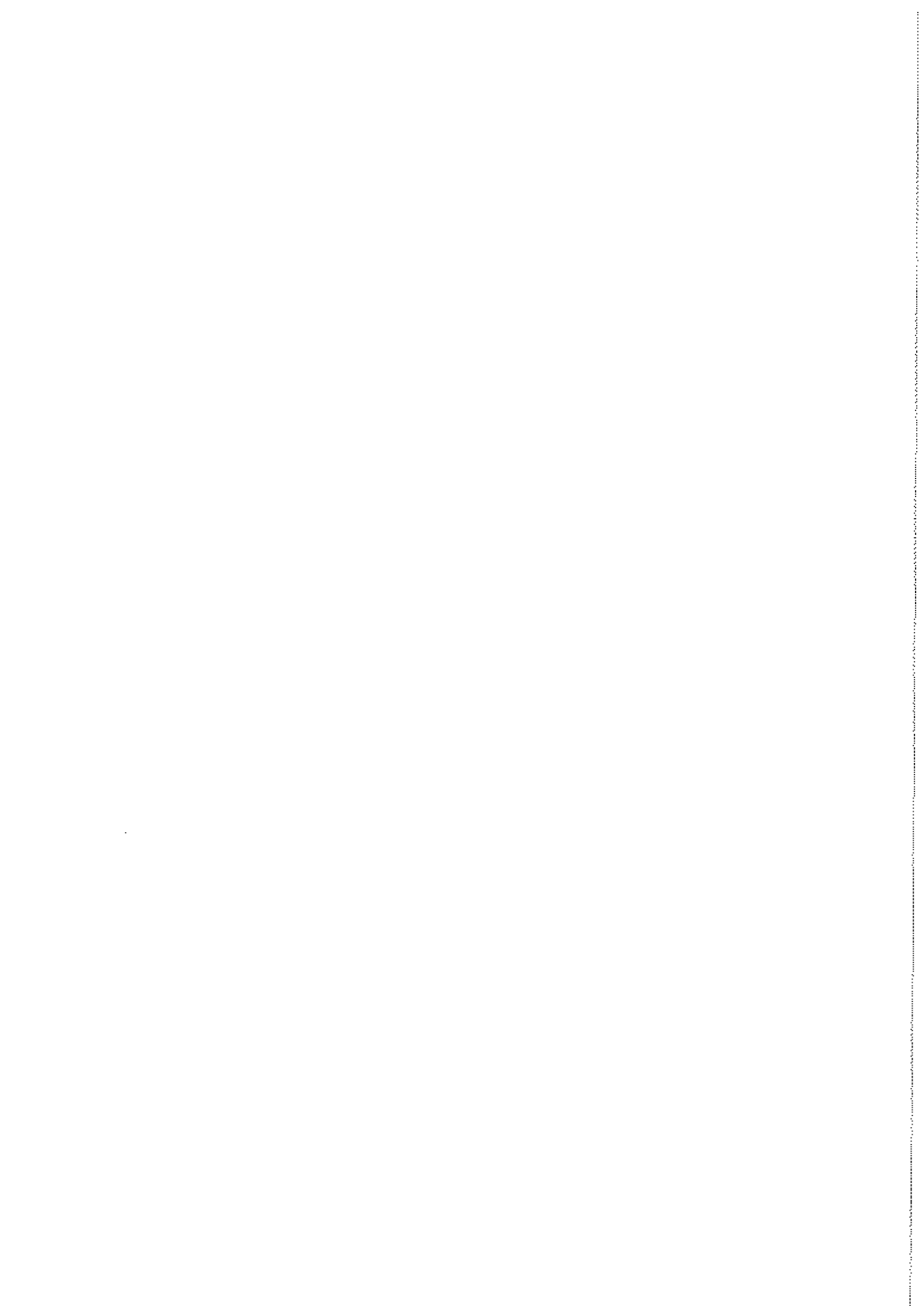
lu et approuvé

Valérie Richard

Le preneur,

« lu et approuvé »

Jean





DIRECTION DÉPARTEMENTALE  
DES AFFAIRES SANITAIRES ET SOCIALES  
DE LA CHARENTE

## PROTECTION DES CAPTAGES DESTINÉS A LA PRODUCTION D'EAU POTABLE

### TOUVRE Résurgence de la Touvre

*Arrêté préfectoral du 19 décembre 1980 pour les périmètres de protection  
immédiate et rapprochée.*

*Tableau de synthèse des prescriptions proposées par l'hydrogéologue en 1983  
pour le périmètre de protection éloignée.*

*La procédure de protection et de déclaration d'utilité publique de cette résurgence est  
terminée. Toutefois, une révision des périmètres est engagée par la COMAGA depuis 2004.  
La phase de procédure en cours consiste à recueillir l'ensemble des données techniques.*





## PRÉFECTURE DE LA CHARENTE

2<sup>ème</sup> Direction  
1<sup>er</sup> Bureau  
-----

### Arrêté

**Déclarant d'utilité publique la création par le département de la Charente des périmètres de protection immédiate et rapprochée du captage des sources de « La Touvre » situés sur la commune de Touvre.**

-----

**LE PRÉFET DE LA CHARENTE,  
Chevalier de la Légion d'honneur  
Officier de l'ordre national du Mérite**

VU le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique ;

VU l'article 113 du code rural sur la dérivation des eaux non domaniales ;

VU la loi modifiée n° 64-1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution ;

VU les articles L20 et L20-1 du code de la santé publique ;

VU le décret n° 61-859 du 1<sup>er</sup> août 1961 complété et modifié par le décret n°67-1093 du 15 décembre 1967 portant règlement d'administration publique pris pour l'application de l'article L20 du code de la santé publique ;

VU le décret n° 67-1094 du 15 décembre 1967 sanctionnant les infractions à la loi susvisée ;

VU le décret n° 69-825 portant déconcentration et réunification des organismes consultatifs en matière d'opérations immobilières, d'architecture et d'espaces protégés, et les textes pris pour son application ;

VU la circulaire interministérielle du 10 décembre 1968 relative aux périmètres de protection des points de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines ;

VU la délibération en date du 25 octobre 1976 par laquelle le conseil général de la Charente s'est prononcé sur le principe de la protection et de la diversification des ressources en eau potable du secteur d'ANGOUJ.F.M.F. ;

VU la délibération en date du 31 janvier 1979, par laquelle le conseil général a donné délégation à la commission départementale pour approuver les dossiers d'enquête d'utilité publique et parcellaire relatifs à la définition des périmètres de protection immédiate et rapprochée des sources de la Touvre ;

VU les avis émis par M. le directeur départemental de l'Équipement, M. le directeur départemental de l'Agriculture, M. le directeur départemental des Affaires sanitaires et sociales et M. l'ingénieur subdivisionnaire des mines ;

VU l'avis du conseil départemental d'hygiène ;

VU la délibération, en date du 31 mai 1979, par laquelle la commission départementale a approuvé lesdits dossiers et a donné son accord au lancement des enquêtes ;

VU le dossier de l'enquête d'utilité publique à laquelle il a été procédé conformément à l'arrêté préfectoral du 10 novembre 1979 prescrivant l'ouverture dans la commune de Touvre d'une enquête d'utilité publique et d'une enquête parcellaire en vue de la définition des périmètres de protection immédiate et rapprochée des sources de la Touvre ;

VU les pièces constatant que l'avis d'ouverture de l'enquête a été publié, affiché et inséré dans deux journaux locaux diffusés dans le département et que le dossier d'enquête et le registre d'enquête ont été déposés pendant dix sept jours du 5 au 21 décembre 1979 inclus, à la mairie de Touvre ;

VU l'avis favorable du commissaire enquêteur ;

VU l'avis favorable de la commission départementale des opérations immobilières et de l'architecture ;

VU le rapport de M. le directeur départemental de l'Équipement sur les résultats de l'enquête ;

VU la délibération en date du 18 décembre 1980 par laquelle la commission départementale a donné son accord à la déclaration d'utilité publique ;

SUR proposition de M. le secrétaire général de la Charente ;

## ARRÊTE

### Article 1<sup>er</sup>

Est déclarée d'utilité publique la création au profit du département de la Charente des périmètres de protection immédiate et rapprochée du captage des sources de la Touvre, définis par le plan et l'état parcellaire joints au présent arrêté.

### Article 2

#### 1 - À l'intérieur du périmètre de protection immédiate

Sont interdites :

- Toutes les activités incompatibles avec la préservation de la qualité de l'eau.

Sont réglementés :

- L'accès de véhicules à la station de pompage pour des nécessités de service.

Sont autorisées :

- Les activités (promenades, plongées aux fins d'étude des réseaux karstiques, éventuellement pêche, chasse, etc).

## II - À l'intérieur du périmètre de protection rapproché

Sont interdits :

- les puits perdus ou filtrants, les fosses non étanches, tout rejet direct à la Touvre et à la Lèche ;
- les dépôts d'ordures ménagères, immondices, détritiques et produits radioactifs et de tous produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux ;
- l'installation de réservoirs ou dépôts d'hydrocarbures liquides ou gazeux autres qu'individuels ;
- Le stockage de fumier, engrais organiques ou chimiques s'ils ne sont pas sur des aires étanches et à l'abri du lessivage par la pluie (seul l'épandage de ces produits sera toléré aux fins agricoles, à des doses normales et couramment pratiquées dans le secteur) ;
- le forage des puits destinés au captage d'eau ;
- l'ouverture de nouvelles carrières.

Sont réglementées les activités et installations suivantes :

- les constructions individuelles ou collectives devront être raccordées à un réseau d'égouts ou dans cette attente, munies d'un dispositif de filtration des eaux usées par drains filtrants peu profonds et de longueur suffisante ; ces drains prolongeront ou remplaceront le plateau tellurien ;
- la carrière actuelle du four à chaux ne devra pas être exploitée à un niveau inférieur au plancher actuel ; les eaux de lessivage et pluviales étant raccordées à celles des hameaux de « Chez Lorin » et de « Beauregard » ;
- dans le vallon qui prolonge le four à chaux, les constructions seront interdites, sauf dérogation très spéciale, et après avis du géologue officiel des sources de la Touvre .  
Toutefois, sous réserve de raccordement à un regard d'égouts exclusivement, et du respect du plan d'occupation des sols de la commune de TOUVRE, les parcelles n° 221, 222, pourront être constructibles en entier alors que les parcelles 934, 918, 938, 936, 922 et 932 pourront l'être partiellement sur une profondeur maximale de 30 m à partir du chemin qui les borde ;
- concernant les parcelles exclues du périmètre immédiat (553 pp et 560 pp) et situées à proximité du Moulin du Pontil à l'intérieur du périmètre rapproché outre les interdictions et servitudes applicables du fait de ce périmètre, les terrains en causes seront inconstructibles et devront être maintenus en état de propreté ;
- les eaux usées du Moulin du Pontil seront collectées et épandues sur les parcelles 554 ou 555 dans des tranchées filtrantes garnies de sable ;
- les eaux pluviales des bourgs de « Chez Lorin », « Beauregard », « l'Angevinière » et des zones urbanisées avoisinantes, y compris celles qui proviennent de la cimenterie qui sont ou seront évacuées à proximité de la « Fontaine de Lussac », dans le périmètre immédiat, devront être canalisées jusqu'à l'aval de la confluence de l'Échelle et de la Touvre. Un entretien des berges rive gauche de la Touvre sera assuré en toutes saisons pour y maintenir l'écoulement en provenance de la Fontaine de Lussac, de l'Échelle et de la pisciculture afin d'éviter tout mélange des eaux pluviales, usées ou souillées avec celles des émergences ;
- la ville d'ANGOULÊME et le syndicat A.E.P. de RUELLE, MAGNAC/TOUVRE, MORNAC, TOUVRE qui rejettent les eaux de lavage de leurs stations de traitement d'eau potable à la Touvre devront veiller à ce que leurs rejets respectent la législation afférente en vigueur ;
- en attendant la mise en place d'un réseau d'assainissement, les eaux usées des nouvelles constructions dans les hameaux qui composent le village de TOUVRE devront être épandues par drains peu profonds garnis de sable (profondeur du drain 0,40 à 0,60 m - largeur 0,30 à 0,40 m - longueur minimum 20 m par habitant) ;
- les effluents des fosses septiques seront évacués dans des drains filtrants de 20 m de longueur par occupant .

### Article 3

Le périmètre de protection immédiate sera acquis en pleine propriété, à l'exception de la parcelle n° 663 section A2 appartenant au syndicat d'alimentation en eau potable de RUELLE, MAGNAC/TOUVRE, MORNAC, TOUVRE (ce dernier désirent rester propriétaire de cette parcelle et de la station de pompage qu'elle supporte) et clôturé, sauf au droit des berges de la pisciculture et

dans le lit de la rivière de la Touvre (immédiatement à l'aval des sources). Ces opérations étant aux frais et à la diligence du département de la Charente.

Un passage de quatre mètres de largeur sera réservé depuis le vieux bourg de Touvre et jusqu'à la rivière, afin de laisser un accès aux riverains ; pour ce, la clôture matérialisant le périmètre immédiat sera déplacée de quatre mètres vers le Bouillant (sur les parcelles 536 et 1002 nouveau).

#### **Article 4**

Les eaux devront répondre aux conditions exigées par le code de la santé publique, et lorsqu'elles devront être épurées, le procédé d'épuration, son installation, son fonctionnement et la qualité des eaux épurées seront placés sous le contrôle de la direction départementale des Affaires sanitaires et sociales.

#### **Article 5**

Pour les activités, dépôts et installations existants à la date de publication du présent arrêté sur les terrains compris dans les périmètres de protection prévus à l'article 3, il devra être satisfait aux obligations résultant de l'institution desdits périmètres dans un délai d'un an.

#### **Article 6**

Le département de la Charente est autorisé à acquérir, soit à l'amiable, soit par voie d'expropriation, les terrains nécessaires à la constitution et à l'institution du périmètre de protection immédiate, ainsi qu'à verser les indemnités dues au titre des servitudes et obligations faites aux propriétaires de terrains sis dans le périmètre de protection rapproché.

Les expropriations éventuelles nécessaires devront être réalisées dans un délai de cinq ans à compter de la publication du présent arrêté.

#### **Article 7**

Quiconque aura contrevenu aux dispositions de l'article 3 du présent arrêté sera passible des peines prévues par le décret n° 67-1094 du 15 décembre 1967 pris pour l'application de la loi modifiée n° 64-1245 du 16 décembre 1964.

#### **Article 8**

Le présent arrêté sera :

- notifié à chacun des propriétaires intéressés, notamment par l'établissement des périmètres de protection ;
- publié à la conservation des hypothèques du département de la Charente et au recueil des actes administratifs de la préfecture ;
- affiché à la mairie de TOUVRE.

#### **Article 9**

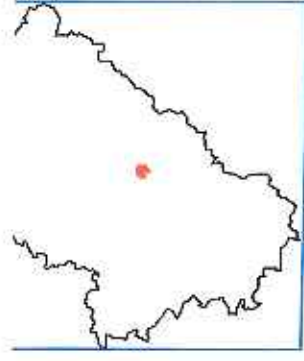
MM. le secrétaire général de la Charente, le maire de TOUVRE, le directeur départemental de l'Équipement, le directeur départemental de l'Agriculture, et le directeur départemental des Affaires sanitaires et sociales sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Angoulême le, 19 décembre 1980

Le préfet,

Albert LACOLLEY





**MAITRE D'OUVRAGE :**  
COMAGA

**ETAT DE LA PROCEDURE :**  
phase 2 - procédure terminée

**captage d'eau potable**

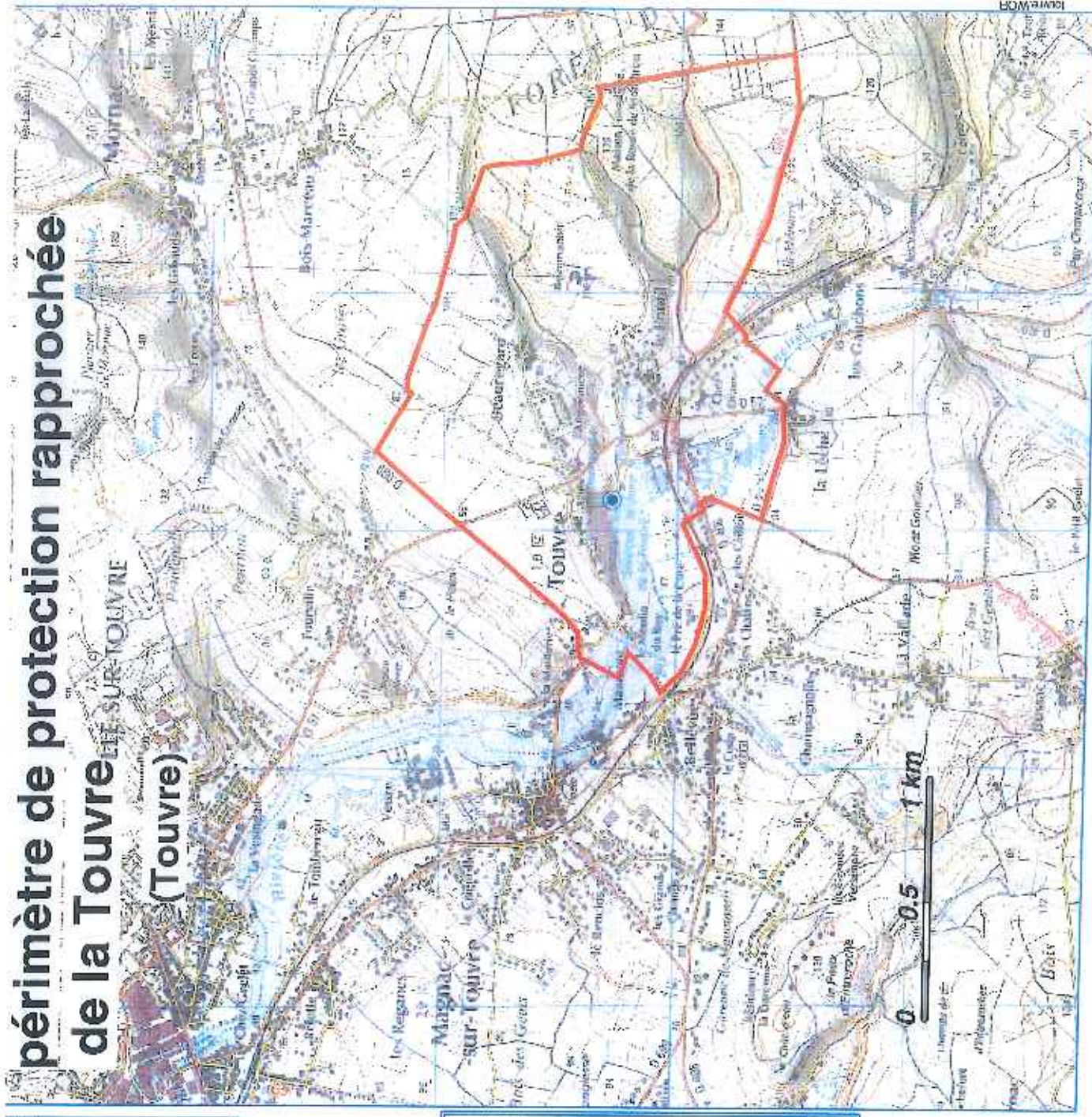
**périmètre de protection rapprochée**

**périmètre de protection éloignée**

**procédure en cours de révision**

**ETAT DE LA NOUVELLE PROCEDURE :**  
phase 1 - délibération prise

# périmètre de protection rapprochée de la Touvre (Touvre)



document réalisé par la DDASS de la Charente  
mise à jour : novembre 2004

SOURCES DE LA TOUVRE

PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNEE

Règlementation et tableau des prescriptions

Tableau de synthèse  
des prescriptions de  
l'hydrogéologue

DEFINITION des ACTIVITES	Zone karstique sensible			Zone périphérique	
	Réglementation rigoureuse	Réglementée	Autorisée	Réglementée	Autorisée
- le forage de puits		X			X
- l'ouverture et l'exploitation de carrières ou de gravières		X			X
- l'ouverture d'excavations, autres que carrières		X			X
- le remblaiement des excavations ou des carrières existantes		X			X
- l'installation de dépôts d'ordures ménagères, d'immondices, de détritus, de produits radioactifs et de tous les produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux	XX			X	
- l'implantation d'ouvrages de transport des eaux usées d'origine domestique ou industrielle, qu'elles soient brutes ou épurées	XX				X
- l'implantation de canalisations d'hydrocarbures liquides ou de tous autres produits liquides ou gazeux susceptibles de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux	XX				X
- les installations de stockage d'hydrocarbures liquides ou gazeux, de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature	XX			X	
- l'établissement de toutes constructions superficielles ou souterraines, même provisoires autres que celles strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien des points d'eau			X		X
- l'épandage ou l'infiltration de lisiers et d'eaux usées d'origine domestique ou industrielle	XX				X
- le stockage de matières fermentescibles destinées à l'alimentation du bétail			X		X
- le stockage de fumier, engrais organiques ou chimiques et de tous produits ou substances destinés à la fertilisation des sols ou à la lutte contre les ennemis des cultures		X			X
- l'épandage de fumier, engrais organiques ou chimiques destinés à la fertilisation des sols (pesticides, etc.)			X		X
- l'épandage de tous produits ou substances destinés à la lutte contre les ennemis des cultures			X		X
- l'établissement d'étables ou de stabulations libres			X		X
- le pacage léger des animaux			X		X
- l'installation d'abreuvoirs ou d'abris destinés au bétail			X		X
- le déboisement		X			X
- la création d'étangs		X			X
- le camping (même sauvage) et le stationnement de caravanes			X		X
- la construction ou la modification des voies de communication ainsi que leurs conditions d'utilisation		X			X
- l'épandage des herbicides			X		X

**SUR TOUTES LES ZONES :**

Application stricte du Code sanitaire départemental

Contrôle renforcé de l'application des lois sur la protection des eaux.







**MAITRE D'OUVRAGE :**  
COMAGA

**ETAT DE LA PROCEDURE :**

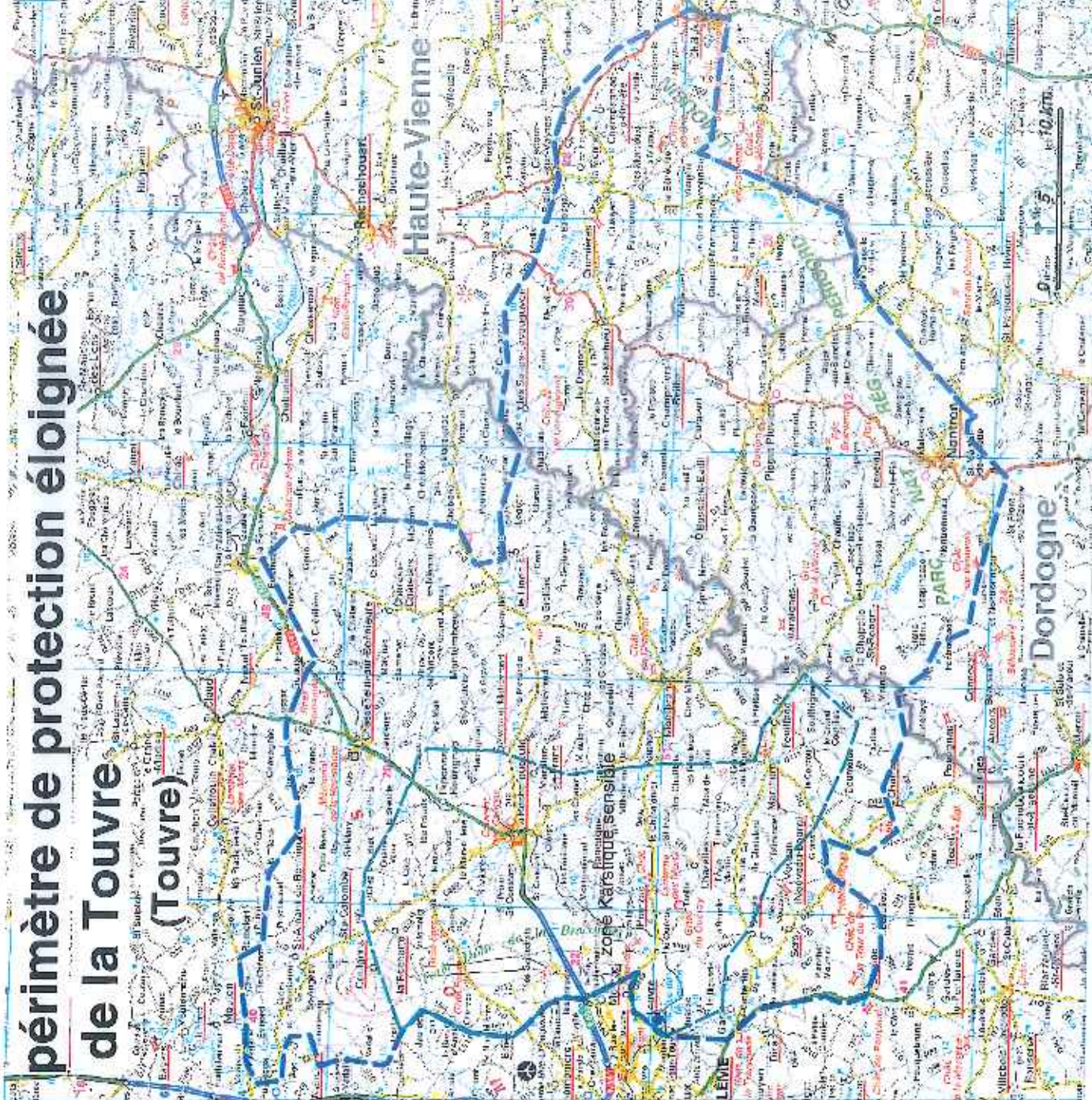
l'hydrogéologue a donné son avis en 1982  
phase 2 non engagée

-  captage d'eau potable *cartographie ci-contre*
-  périmètre de protection rapprochée
-  périmètre de protection éloignée
-  zone à l'intérieur d'un périmètre

*procédure non achevée, en cours de révision*

**ETAT DE LA NOUVELLE PROCEDURE :**

phase 1 - délibération prise



**périmètre de protection éloignée  
de la Touvre  
(Touvre)**



# ANNEXE 9 APTITUDE À L'ÉPANDAGE D'UN SOL : MÉTHODE SIMPLIFIÉE

L'aptitude à l'épandage se définit comme la capacité d'un sol à recevoir et fixer l'effluent sans perte de matières polluantes (par écoulement superficiel ou percolation directe dans le sous-sol), à l'épurer (par oxydation des matières organiques et destruction des germes pathogènes) et à maintenir les éléments fertilisants à la disposition des plantes cultivées.

La capacité à l'épandage dépend de plusieurs critères dont les principaux sont :

- ▶ L'hydromorphie
- ▶ La capacité de rétention
- ▶ La sensibilité au ruissellement

L'HYDROMORPHIE est la sensibilité ou tendance à l'engorgement en eau qui accroît les risques d'écoulements superficiels et d'asphyxie des sols (appauvrissement en oxygène) et par voie de conséquence qui empêche le développement des micro-organismes épurateurs aérobies.

## CLASSEMENT SIMPLIFIÉ DES SOLS HYDROMORPHES

Sols hydromorphes	Sols saturés en eau plus de 6 mois par an.
Sols moyennement hydromorphes	Sols saturés en eau entre 2 et 6 mois par an.
Sols peu hydromorphes	Sols saturés en eau moins de 2 mois par an.

**LA CAPACITÉ DE RÉTENTION :** elle est fonction de la texture du sol et de sa profondeur; elle détermine son pouvoir filtrant et sa capacité à maintenir les éléments minéraux à portée des racines.

### LA SENSIBILITÉ AU RUISSÈLEMENT :

Plusieurs facteurs aggravants sont à considérer :

- ▶ une forte pente.

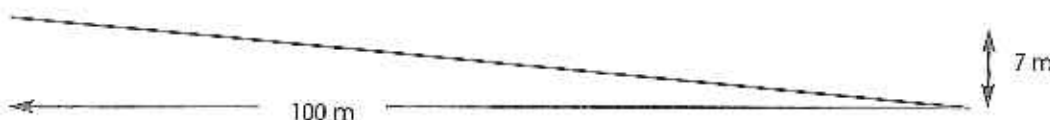
Selon la brochure du ministère chargé de l'environnement de 1984, la pente doit se mesurer si possible sur 100 m, la dénivellation supérieure de 7-8 % est considérée comme forte (Circulaire du 12 août 1976).

La pente ne s'apprécie pas uniquement par % mais doit être associée à la surface et la nature du terrain.

## GRILLE D'APPRÉCIATION DE LA PENTE (SI POSSIBLE MESURÉE SUR 100 M DE TERRAIN) :

Pente	Faible	Moyenne	Forte	Très forte
% de la pente	< 2 %	> 5%	> 7%	> 15 %

### RAPPEL DU CALCUL : EXEMPLE D'UNE PENTE DE 7%.



▶ un sol battant : sol durci superficiellement suite aux intempéries régulières sur un sol nu.

▶ l'absence de couvert végétal : favorise la « balanco » et diminue l'absorption de l'eau par les plantes lors des pluies.

L'aptitude des sols à l'épandage n'est donc pas constante tout au long de l'année car elle dépend de leur état hydrique et du couvert végétal au moment de l'épandage.

• Des sols engorgés en hiver sont inaptés à l'épandage pendant cette période ; ils redeviennent aptes au prin-

temps lorsque le ressuyage a eu lieu et lorsque la végétation se développe.

• Des sols peu épais à texture grossière sont trop filtrants pour recevoir du lisier en période hivernale (risque de percolation rapide) ; par contre, ils peuvent très bien valoriser les apports de printemps.

• Des sols battants ou peu perméables associés à des pentes importantes augmentent les risques d'entraînement vers les cours d'eau de surface, par ruissellement.

• La présence d'une prairie réduit les risques de lessivage et de ruissellement, y compris sur les terrains pentus.



## DEFINITION DES 3 CLASSES D'APTITUDES A L'ÉPANDAGE :

CLASSES D'APTITUDE À L'ÉPANDAGE	CARACTÉRISTIQUES DU SOL	COMMENTAIRES
<p><b>APTITUDE 0</b> Sol inapte à l'épandage</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sols humides sur ou moins 6 mois de l'année (forte saturation en eau - hydromorphie importante)</li> <li>▶ Pente trop forte car : accès difficile des engins agricoles, risque de ruissellement</li> <li>▶ Sols très peu profonds (&lt; 20 cm)</li> <li>▶ Sols de texture très grossière</li> <li>▶ Sur roches</li> </ul>	<p>Épandage interdit toute l'année (minéralisation faible et risque de ruissellement)</p> <p>Les sols sont trop humides ou trop peu profonds, ou de texture trop grossière pour « conserver » des déjections qui vont passer rapidement dans le milieu aquatique.</p> <p>Les surfaces drainées depuis moins de 2 ans doivent être mentionnées, et exclues de l'épandage compte tenu des risques de ruissellement et les risques de colmatage des drains en particulier par le lisier.</p>
<p><b>APTITUDE 1</b> Aptitude moyenne</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sols moyennement profonds (entre 30 et 60 cm) et/ou moyennement humides (hydromorphie moyenne).</li> <li>▶ Pente moyenne</li> <li>▶ les terrains de pente située entre 7-15% liés à un risque de ruissellement,</li> <li>▶ les sols riches en cailloux, graviers, sables grossiers (risque de percolation rapide de l'effluent en profondeur).</li> </ul>	<p><b>Épandage accepté</b> Préciser quelles sont les périodes de déficit hydrique pendant lesquelles l'épandage sera possible.</p> <p>La période favorable à l'épandage se limite généralement pour ces sols à la période proche de l'équilibre de déficit hydrique.</p> <p>Les risques de ruissellement ou de lessivage seront d'autant plus limités si les épandages sont correctement réalisés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ épandages sur prairies,</li> <li>▶ sols très bien ressuyés,</li> <li>▶ risques de pluie peu importants,</li> <li>▶ apports limités,</li> <li>▶ épandages proches du semis.</li> </ul>
<p><b>APTITUDE 2</b> Bonne aptitude à l'épandage</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sols profonds (&gt; 60 cm),</li> <li>▶ hydromorphie nulle : peu humides (hydromorphie nulle)</li> <li>▶ Faible pente</li> <li>▶ Bonne capacité de ressuyage (absorbe facilement l'eau et redevient sec en moins de 2 jours après une pluie importante)</li> </ul>	<p>Épandage sans réserve du respect du calendrier et des distances réglementaires.</p>