

PLAN D'EPANDAGE

Document de synthèse

Réalisé pour le compte de :

GAEC DES 2 RIVES
Chez Jacques
69770 Villechenève

Par :

Laetitia CANONIER
Chambre d'agriculture du Rhône
18, Avenue des Monts d'Or
69890 LA TOUR DE SALVAGNY

Votre contact

Chambre d'agriculture du Rhône

La Tour de Salvagny

Laetitia CANONIER

Conseillère spécialisée Agronomie / Environnement

Portable : +33 (0)6 25 90 33 38

Laetitia.canonier@rhone.chambagri.fr

www.synagri.com

- Identification de l'exploitation et présentation de l'élevage (fiche n°1)
- Analyse de la situation actuelle et présentation du projet (fiche n°2)
- Caractérisation des effluents d'élevage (fiche n°3)
- Systèmes de culture et aptitude à l'épandage (fiche n°4)
- Plan de gestion des épandages (fiche n°5)
- Calendrier prévisionnel d'épandage (fiche n°6)
- Capacités de stockage des effluents de l'exploitation (fiche n°7)
- Mise en œuvre des épandages (fiche n°8)

Annexes

- Rappel réglementaire
- Liste des parcelles

Document de calculs élaboré d'après la méthode DEXEL

- INTRODUCTION-

REGLEMENTATION DE L'EXPLOITATION :

Le siège de l'exploitation se situe sur la commune de Villechenève dans le Rhône, avec quatre sites d'exploitation au lieu dit « Chez Jacques » ; « La Brioude » ; « les rivières » à Villechenève et « La Renardière » à Montrottier

Après projet, cette exploitation élèvera un troupeau laitier de 140 vaches laitières et la suite.

L'atelier de bovin lait sera soumis, après projet, à la réglementation des **Installations Classées, régime de l'Enregistrement** : effectif compris entre 151 et 400 vaches laitières (rubrique n°2101-2c).

Cette exploitation est localisée hors de la zone vulnérable aux nitrates.

Conformément à l'arrêté du 27 décembre 2013 fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les élevages de bovins, porcins, volailles soumis à déclaration au titre du livre V du code de l'environnement, tout épandage sur des terres agricoles est subordonné à la production d'un plan d'épandage, tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

DOSSIER PLAN D'EPANDAGE :

Le plan d'épandage a pour objet de présenter les obligations réglementaires à l'épandage, d'analyser les cultures et les conditions d'épandage sur l'exploitation et de définir une stratégie d'épandage prenant en compte le principe de fertilisation raisonnée des cultures.

A partir de l'analyse des contraintes locales à l'épandage, cette étude permet d'identifier les surfaces épandables compte tenu des surfaces exclues pour des raisons réglementaires et d'évaluer l'adéquation entre les quantités d'azote à épandre après projet et les surfaces disponibles.

Le plan d'épandage est constitué :

- d'une carte à une échelle minimum de 1/12500 permettant de localiser les surfaces où l'épandage des effluents d'élevage est possible compte tenu des exclusions réglementaires,
- d'un document mentionnant l'identité et l'adresse des prêteurs de terres qui ont souscrit un contrat écrit avec l'exploitant,
- d'un tableau référençant les surfaces repérées sur le support cartographique et indiquant pour chaque unité, la superficie totale et la superficie épandable,
- d'un tableau comportant la quantité d'azote issue des animaux d'élevage épandue sur ces surfaces.

L'ensemble de ces éléments est présenté dans un document de synthèse. Toute modification notable du plan d'épandage doit entraîner la mise à jour de celui ci.

Fiche 1

Identification de l'exploitation et Présentation de l'élevage

Nom des associés :

- MAYNAND Guy,
- SUBRIN Xavier, MAYNAND Guy
- BROSSAT Jean Baptiste
- GAUTIER Cécile

Société : GAEC DES DEUX RIVES

Adresse : Chez Jacques, 69770 Villechenève

Téléphone : 06 79 62 04 05

Situation en zone vulnérable - Siège :

☐ OUI ☒ NON

Seul le site de la Brioude est situé en zone vulnérable

Situation en zone vulnérable - Parcellaire :

☒ OUI ☐ NON

Périmètre de captage :

☐ OUI ☒ NON

Identification des éventuels repreneurs et fournisseurs d'engrais de ferme :

Nom, prénom, société	Qualité (repreneur / fournisseur)	Adresse	Quantité reprise ou fourni (m ³ ou T)

Néant

Fiche 2

Analyse de la situation actuelle et Présentation du projet

Descriptif de(s) l'Elevage(s) ou de ceux des fournisseurs

Unités	Type d'animaux	Effectif moyen	Description bâtiment	Déjections produites	Ouvrage de stockage ou traitement	Risques Commentaires
Le site d'élevage : Chez Jacques						
B11	VL	170	logettes / caillebotis	Lisier (L) Eaux brunes (Ebr)	Fosse sous caillebotis (FOS1)	<i>Temps de présence 35 % 33 m² non couvert</i>
B12			logettes couloirs racclés	Fumier compact + Purin (FMC+P)	Fumière (FUM1) + fosse d'égouttage (FOS2)	<i>Temps de présence 65 %</i>
B13	G2	15	Aire paillée intégrale	Fumier très compact (FTC)	Stockage au champ (CH)	<i>Situation réglementaire</i>
Sdt	VL		TPA 2*15 double équipement	Eaux blanches et eaux vertes (EB+EV)	Fosse (FOS2)	<i>Pas de recyclage des EB, Lavage économique des quais Aire d'attente sur caillebotis</i>
Silo1	Maïs ensilage	1600 m3	Couloir bétonné		Raccordé sur FOS 1	<i>Situation réglementaire</i>
Silo2	Herbe préfanée	480 m3	Couloir bétonné		Raccordé sur FOS 1	<i>Situation réglementaire</i>
Le site d'élevage : La Renardière						
B41	G0	65	Aire paillée	Fumier très compact (FTC)	Stockage au champ (CH)	<i>Situation réglementaire</i>
B42			couloirs racclés	Lisier (L)	Fosse géomembrane (FOS4)	<i>Situation réglementaire</i>
B43	G1	20	Aire paillée intégrale	Fumier très compact (FTC)	Stockage au champ (CH)	<i>Situation réglementaire</i>
Silo4	Herbe préfanée	300 m3	Couloir bétonné		Raccordé sur FOS 3	<i>Situation réglementaire</i>
Le site d'élevage : Brioude						
B5	G2	30	Aire paillée intégrale	Fumier très compact (FTC)	Stockage au champ (CH)	<i>Situation réglementaire</i>
Le site d'élevage : Les rivières						
B61	G1	65	Aire paillée	Fumier très compact (FTC)	Stockage au champ (CH)	<i>Situation réglementaire</i>
B62			couloirs alimentation caillebotis	Lisier (L)	Fosse (FOS6)	<i>Situation réglementaire</i>
Silo6	Maïs ensilage	200 m3	Couloir bétonné		Raccordé sur FOS 6	<i>Situation réglementaire</i>

VL	Vache Laitière	EE	Etable Entravée
G	Génisse	API	Aire Paillée Intégrale
VA	Vache allaitante	AP + CR	Aire paillée + couloir d'alim raclé
Vx	Veaux	AP + caillebotis	Aire paillée + couloir d'alim sur caillebotis
T	Taureau	L CR	Logettes couloirs racclés

Les capacités de stockage

Unités	Description	Capacité		Remarques - Risques
		Totale	Utile	
Chez Jacques				
Fumière (FUM1)	3 murs + chute, non couverte	185 m2	-	Capacités réglementaires
Fosse (FOS 1)	Fosse caillebotis, couverte, brassage électrique	834 m3	730 m3	Capacités réglementaires
Fosse (FOS 2)	Fosse béton circulaire, non couverte	960 m3	800 m3	Capacités réglementaires
La renardière				
Fumière (FUM3)	3 murs, non couverte	160 m2	-	Capacités réglementaires
Fosse (FOS 3)	Fosse à purin, couverte	85 m3	78 m3	Capacités réglementaires
Fosse (FOS 4)	Fosse géo-membrane, non couverte	399 m3	320 m3	Capacités réglementaires
Brioude				
Fosse (FOS 5)	Fosse béton rectangle, non couverte	150 m3	125 m3	Capacités réglementaires
Les rivières				
Fosse (FOS 6)	Fosse caillebotis, couverte, brassage tracteur	300 m3	250 m3	Capacités réglementaires

Le nombre de vaches laitières étant supérieur à 150 vaches laitières, les capacités de stockage présentes sur l'exploitation devaient permettre le stockage des effluents de l'élevage correspondant à 4 mois de production (réglementation ICPE).

Le projet de l'exploitation

Après l'installation de Cécile sur le GAEC, les effectifs ont progressivement augmenté. Le GAEC souhaite aujourd'hui se mettre en conformité avec la réglementation des ICPE sous le régime des enregistrements.

Fiche 3 : Caractérisation des effluents d'élevage (voir document de calcul élaboré d'après la méthode DEXEL)

Récapitulatif des effluents à gérer

Origine (élevage ou fournisseur)	Type de déjection	Production annuelle	Production d'azote annuelle kgN	Valeur en kg/T ou kg/m ³		
				N Total <i>(source : calcul Dexel)</i>	P2O5 <i>(source : référentiel régional Rhône Alpes)</i>	K2O <i>(source : référentiel régional Rhône Alpes)</i>
Exploitation	Fumier bovin	1 462 t	7 354	5,1	2,5	7,8
Exploitation	purin Bovin dilué	2 730 m ³	7 060	2,6	0,8	3,4
			14 414			

Azote total à gérer	21 395 kg
----------------------------	-----------

Fiche 4: Systèmes de culture et Aptitude à l'épandage

SAU TOTALE : 215,56 ha

Montrottier	110,03 ha
Saint Forgeux	33,24 ha
Villechenève	123,84 ha

Répartition 2021 (ha)	
Céréales	17,88
Maïs	51,55
Prairie temporaire	45,72
Prairie permanente	99,25
Autres	1,16

Les cultures pratiquées sur l'exploitation servent à l'alimentation du troupeau.
Les principales rotations culturales pratiquées sont les suivantes :

Rotations types :

- Maïs ensilage (1 ou 2 ans) + Céréales à paille + Prairie temporaire ou Maïs
- Luzerne

Commentaires :

Les dérobées ou CIPAN sont implantés à l'automne pour une récolte d'ensilage ou enfouissement au printemps avant la mise en place des maïs ensilage

Ces rotations permettent de ne pas avoir de sols nus en période hivernale (période où le lessivage des nitrates est le plus fort).

EXPORTATIONS PAR LES CULTURES

	Surface cultivée	Rend. grain (en Q./ha)		Exportations		
		grain seul	grain+paille	N	P2O5	K2O
CULTURES (Qx)						
Blé tendre	16,41		57	2338	1029	1590
Orge	1,47		53	164	78	148
FOURRAGES (T ou T/ MS)						
Luzerne	7,25		10	2320	725	1813
Ray-Gras 6 mois	51,00		4	6120	1326	4080
Maïs ensilage	51,55		13	8377	3686	8377
Patures	99,25		5	17369	3970	22331
Prairies temporaires	37,68		8	6029	2110	6632
SAU	213,61	Total exportations =		42716	12924	44970

Les sols rencontrés sur le secteur d'étude d'épandage :

L'exploitation est située dans les Monts du Lyonnais, zone de semi-montagne de pentes très variables (de 0 à 35%) avec un réseau hydrographique assez dense.

Les sols rencontrés sur les parcelles sont principalement des sols sablo-limoneux à sables grossiers, superficiels à moyennement profonds issus de gneiss ou de schistes (**aptitude à l'épandage de niveau 1 = sols superficiels, épandage à dose modérée**).

Sur certaines parcelles de pentes faibles, on rencontre des sols colluviaux sablo-limoneux profonds, parfois moyennement profonds (**aptitude à l'épandage de niveau 2 = sols sains et profonds**).

Enfin, on rencontre localement des sols limono-sableux à sablo-limoneux de profondeurs variables et souvent hydromorphes au niveau de petites vallées (**aptitude à l'épandage de niveau 1 = hydromorphie temporaire, épandage en période sèche et à dose modérée**).

Classe d'aptitude	Types de sol
0	Sols hydromorphes (ressuyage > 15 jours) – EPANDAGE NON RETENU
1	Sols sensibles à un excès d'eau temporaire ou sols superficiels – EPANDAGE POSSIBLE, sous contraintes agronomiques
2	Sols sains et profonds – EPANDAGE POSSIBLE

Les sols rencontrés sont donc majoritairement classés en aptitude 1. Il s'agit de sols dont le pouvoir épurateur est limité soit par une hydromorphie temporaire, soit par la profondeur associée à une pluviométrie hivernale moyenne. Les épandages se font à dose modérée (au maximum sur maïs: 30-35 Tonnes/ha de fumier, 40 m³/ha de lisier) et sur sol ressuyé sur les zones sensibles à l'excès d'eau (de mars à octobre sur les terres et de mi-janvier à octobre sur les prairies).

Les **distances d'épandages retenues** pour ce plan d'épandage sont :

- ✓ **35 mètres des cours d'eau** (sachant que cette distance peut être réduite à 10 mètres si une bande de 10 mètres enherbée ou boisée et ne recevant aucun intrant est implantée de façon permanente en bordure des cours d'eau)
- ✓ **100 mètres des habitations des tiers pour le lisier et le purin** (enfouissement sous 12 heures sur terres nues (voir cartographie))
- ✓ **15 mètres des habitations des tiers pour le fumier compact de bovin** (enfouissement sous 24 heures sur terres nues (voir cartographie))

Remarque : Les épandages de compost peuvent se faire à 10 mètres des habitations.

Voir document annexe : Tableaux des surfaces et cartographie des parcelles et des exclusions .

Fiche 5 : Plan de gestion des épandages **(Récapitulatif et contrôle de dimensionnement du plan d'épandage)**

- **Directive nitrates**

- ✓ Azote à gérer (à épandre + restitution pâturage) : **21 395 kg**
- ✓ Azote exporté par les cultures: **42 716 kg**

Charge d'AZOTE (Azote à gérer) / SAU
 $21\,395 / 215 = 100 / \text{ha SAU}$

⇒ **La charge en azote animal total est inférieure à 170 kg / ha SAU**

Le plan d'épandage montre que l'ensemble des effluents d'élevage peut être épandu sur les terres de l'exploitation, dans des conditions environnementales et agronomiques satisfaisantes et en respectant les distances réglementaires.

La quantité d'azote épandable issue des animaux de l'installation destinée à être épandue mécaniquement ou par les animaux eux mêmes n'excède pas les capacités d'exportation en azote des cultures et des prairies exploitées à disposition.

Toutefois, le périmètre d'épandage est actuellement suffisant mais ne permet pas d'envisager une augmentation des effectifs et des volumes de déjections à gérer, sans une évolution conjointe des surfaces.

A noter qu'en raison d'un retour fréquent des apports organiques, il faut bien prendre en compte l'arrière-effet azote des amendements organiques et réduire d'autant la fertilisation minérale.

- **Gestion du phosphore sur le zonage SAGE**

Concernant la parcelle « Sous milan fauche » située sur le zonage du SAGE Loire en Rhône-Alpes, **le bilan phosphore est actuellement de -35.5 Kg P₂O₅/ha (hors restitution au pâturage)**. En cas de retour de cette parcelle en surface arable , la gestion de la quantité de phosphore potentiellement apportée à la parcelle se fera au travers du **plan de fumure** obligatoire chaque année.

Fiche 5 : Plan de gestion des épandages

Type de déjection	Culture	Stratégie (T/ha ou m3/ha)	Surface épandable (ha)	Période d'apport	Fourniture à la plante N total (kg N/ha)	Disponible pour la culture <small>(source Ziegler, ITCF et « Fertiliser avec les engrais de ferme »)</small>
Fumier de bovin 1 462 t/an	Maïs ensilage	29	45	Printemps : Avril / mai	147,9	44,37
	PN (pâturage)	16	15	automne hiver	81,6	8,16
Lisier 2 730 m3/an	Prairies (fauche et ou pâturage)	23	70	du 15/08 au 30/10 puis apports en sortie d'hiver (fév mars) et/ou après la première exploitation (mai juin)	59,8	29,9
	Dérobées	25	45*	en sortie d'hiver	65	32,5
		Total	130	soit	60%	de la SAU

* surface de dérobé épandue non comptabilisée.

130 ha sont donc utilisés chaque année, sur les 149,95 ha de surface épandable à 100 mètres des tiers pour le lisier et 188,63 ha de surface épandable à 15 mètres pour le fumier compact, pour absorber les effluents de l'exploitation, en sachant que des épandages de compost à 10 mètres des tiers sont également possibles.

L'exploitation du GAEC DES DEUX RIVES dispose de suffisamment de surface épandable pour épandre le fumier et le lisier de son élevage.

Fiche 6 : Calendrier prévisionnel d'épandage

Effluent	Culture	Dose conseillée	Juillet	Août	Sept	Octobre	Nov	Déc	Janv	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
Fumier	Maïs	35 à 40 T												
	Prairies semées ou cultures d'automne	20 à 25 T												
	Prairies + 6 mois	20 T												
Lisier / Purin	Maïs	30 m ³										le plus proche du semis possible		
	Prairies semées ou cultures d'automne	20 à 25 m ³									en fonction de la portance			
	Prairies + 6 mois	15 à 20 m ³		si pousse possible							pour pâture ou préparer les coupes			
			Juillet	Août	Sept	Octobre	Nov	Déc	Janv	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
Période conseillée														
Période possible si période conseillée impossible. Pour prairies, uniquement si pousse d'herbe possible														
Période possible si pas d'autres possibilités														
Période inappropriée d'épandage														
Période d'interdiction d'épandage pour les parcelles en zone vulnérable														

Les épandages auront lieu à différentes périodes, en fonction des périodes de besoins des cultures, des conditions pédo-climatiques d'épandage et des surfaces épandables.

Fiche 7 : Capacités de stockage des effluents de l'exploitation

Capacité de stockage des effluents d'élevage requise pour être en conformité avec la réglementation

Unité de stockage	Nature de l'effluent	Capacité ZVN 6,5 mois		Capacité ICPE 4 mois		Capacité agronomique		Capacité existante	
		Totale	Utile	Totale	Utile	Totale	Utile	Totale	Utile
Fosses (FOS1 à FOS6)	Lisier	2024	1713	1480	1256	1854	1545	2726	2303
Fumière (FUM1 et 3)	Fumier	340		264		champs		345	

Les fosses existantes présentes de la marge dans les capacités existantes des ouvrages de stockage même dans l'hypothèse d'un passage en zone vulnérable de l'ensemble de l'exploitation.

Les capacités de stockage requises par la réglementation et présentées ci-dessus sont valables pour le projet défini tout au long de ce diagnostic (mode de logement, type d'ouvrage de stockage, effectif, type de déjections à stocker). Si les exploitants venaient à changer de projet, il serait nécessaire de nous contacter afin de recalculer les capacités de stockage correspondantes au nouveau projet.

Fiche 8 : Mise en œuvre et suivi des épandages

Le suivi de la fertilisation comprend 2 étapes essentielles, **obligatoires en zone vulnérable**:

- l'établissement d'un **prévisionnel de fertilisation azotée** (calcul prévisionnel de l'azote complémentaire à prévoir avant la campagne),
- la tenue d'un **cahier d'épandage** (enregistrement de la fertilisation réalisée pendant la campagne) : **document obligatoire** pour un élevage classé soumis à déclaration.

Pour aller plus loin dans le suivi technique de la fertilisation

Il existe des outils de pilotage de la fertilisation de type plan de fumure. En plus des recommandations et des bilans annuels sur la fertilisation azotée, ce type d'outil permet de bien gérer les fumures de fond (phosphore, Potassium, Magnésie, Calcium) et de pallier aux éventuelles carences avec des contrôles réguliers de l'état de fertilité des sols.

ANNEXES

Rappel réglementation des épandages

L'épandage de fumiers, lisiers et purin des élevages soumis au régime de déclaration des installations Classées satisfait aux prescriptions générales ci-dessous. Un certain nombre d'entre elles sont communes au Règlement Sanitaire départemental (RSD) qui s'applique aux installations non classées.

Les engrais de ferme sont soumis à une épuration naturelle par le sol et son couvert végétal, dans les conditions précisées ci-après. Les apports azotés, toutes origines confondues (effluent d'élevage, effluent d'origine agroalimentaire, engrais chimique ou autres apports azotés d'origines organique et minérale) sur les 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 de la culture ou de la prairie concernée.

En aucun cas, la capacité d'absorption des sols n'est dépassée, il ne doit se produire ni stagnation prolongée, ni ruissellement en dehors du périmètre d'épandage, ni percolation rapide vers les nappes souterraines.

Les épandages sont interdits :

- sur un sol pris en masse par le gel (sauf fumier) ou sol enneigé,
- sur un sol inondé ou détrempé,
- pendant les périodes de forte pluviosité
- sur un sol non utilisé
- sur un terrain de forte pente (sauf dispositif évitant ruissellement)
- avec des systèmes d'aéro-aspiration
- sur toutes les légumineuses sauf la luzerne et les prairies d'association graminées-légumineuses.

Les épandages sont interdits :

- à moins de 50 mètres des points de prélèvements d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines ou des particuliers.
- à moins de 200 mètres des lieux de baignade et des plages
- à moins de 500 m des piscicultures et des zones conchylicoles, sauf dérogation liée à la topographie,
- à moins de 35 mètres des berges des cours d'eau

Quantités maximales épandables :

Dans les zones vulnérables, la quantité d'azote épandue ne doit pas dépasser 170 kg par hectare et par an en moyenne sur l'exploitation pour l'azote contenu dans les effluents d'élevage et les déjections restituées aux pâturages par les animaux.

CALENDRIER NATIONAL D'INTERDICTION D'ÉPANDAGE (DU 1/09/2012 AU 01/09/2013) **OBLIGATOIRE EN ZONE VULNERABLE / RECOMMANDE HORS ZONE VULNERABLE**

Type 1 : Contenant de l'azote organique et à C/N élevé (> 8) telles que les déjections avec litière. ex : fumier, ...

Type 2 : Contenant de l'azote organique et à C/N bas (< 8) telles que les déjections sans litière. ex : Lisier, purin,

Certains produits à carbone difficilement dégradable (sciure, copeaux de bois), malgré un rapport C/N élevé, sont rattachés au type 2.

Type 3 : Ce sont les fertilisants minéraux et uréiques de synthèse.

Les composts et les boues normalisées figurent en type 1 ou en type 2 en fonction de leur rapport C/N.

Type de fertilisant Type de culture	Composts d'effluents d'élevage ou fumier pailleux (C/N > 25)	Autres effluents de type I (fumier mou) (C/N > 8)	Lisiers, purins, boues ... Type II (C/N<8)	Engrais Minéraux Type III
sols non cultivés	Toute l'année			
Cultures implantées à l'automne ou en fin d'été : PT, céréales ... (autres que colza)	15 nov - 15 janv		1 ^{er} oct - 31 janv	1 ^{er} sept - 31 janv
Colza implanté à l'automne	15 nov - 15 janv		15 oct - 31 janv	1 ^{er} sept - 31 janv
Cultures implantées au printemps (inclus les PT)	1 ^{er} juil - 31 août (1) ET 15 nov - 15 janv	1 ^{er} juil - 15 janv	1 ^{er} juil - 31 janv (3)	1 ^{er} (*) juil - 15 fév
SAUF si elle précédée d'une CIPAN ou dérobée => L'épandage est alors AUTORISE pendant ces périodes :	jusqu'à 20 jours (2) avant la destruction de la CIPAN si elle intervient avant le 15 janv	de 15 jours avant l'implantation (4) à 20 jours (2) avant la destruction ou la récolte si elle intervient avant le 15 ou 31 janv (voir schéma)		
	Total apport limité à 30 Kg d'azote efficace/ha sur CIPAN et 70 Kg sur dérobée			
Prairies implantées depuis plus de 6 mois dont prairies permanentes, luzerne	15 déc - 15 janv		15 nov - 15 janv	1 ^{er} oct - 31 janv 1 ^{er} oct - 29 fév en zone de montagne
Autres cultures (cultures pérennes - vergers, vignes, cultures maraichères, et culture porte graine)	15 déc - 15 janv			

PT = Prairie Temporaire

(*) du 15 juillet au 15 février pour les cultures irriguées

CAHIER D'ÉPANDAGE

1. Un cahier d'épandage doit être tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

= enregistrer vos apports de fertilisants azotés réalisés en cours de campagne.

2. En zone vulnérable, en plus du cahier d'épandage, un plan de fumure azoté doit être réalisé sur l'exploitation selon la méthode des bilans et en fonction des objectifs de rendements (moyenne des 3 rendements médians sur les 5 dernières années).

= mettre par écrit en début de campagne la fertilisation azotée, conforme à l'arrêté régional, que vous prévoyez de faire.



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

Liste des parcelles

Raison sociale	N° Îlot	N° Unité	Commune	Note expert	Système cultural	Surfaces en ha	Surfaces non épanposables ha	Motif (non épanposable)	Surfaces sous conditions ha	Motif (sous cond)	Surfaces épanposables ha
GAEC DES DEUX RIVES	1	1	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	1,31					1,31
		2	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	0,51					0,51
	2	108	VILLECHENEVE	2 : apte	Prairies permanentes	0,40	0,04	HAB			0,36
	3	10	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	1,03					1,03
		11	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	1,68					1,68
		12	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	1,19					1,19
		13	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	2,81	0,02	HAB			2,79
		14	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	0,50	0,06	HAB			0,44
		15	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	1,85	1,06	HYDBE,HYDCP			0,79
		16	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	2,04	0,72	HYDBE,HYDCP			1,32
		46	VILLECHENEVE	2 : apte	Prairies temporaires	2,55					2,55
		47	VILLECHENEVE	2 : apte	Prairies temporaires	0,83					0,83
		48	VILLECHENEVE	2 : apte	Prairies temporaires	1,12					1,12
		70	VILLECHENEVE	2 : apte	Prairies temporaires	1,62	0,11	HAB			1,51
GAEC DES DEUX RIVES	3	71	VILLECHENEVE	2 : apte	Prairies temporaires	1,28	0,08	HAB			1,20
		92	VILLECHENEVE	2 : apte	Prairies permanentes	3,98	0,16	HAB,HYDBE,PE NTE	3,82	PENTE	
		93	VILLECHENEVE	2 : apte	Prairies permanentes	0,86					0,86
	4	22	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	1,58					1,58
		23	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	2,70	0,06	HAB,HYDBE			2,64
		52	VILLECHENEVE	2 : apte	Prairies temporaires	5,76	0,73	HAB,HYDBE,H YDCP			5,03
		53	VILLECHENEVE	2 : apte	Prairies temporaires	1,24					1,24
		79	VILLECHENEVE	2 : apte	Prairies temporaires	1,39					1,39
		100	VILLECHENEVE	2 : apte	Prairies permanentes	2,37			2,37	PENTE	
	5	24	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	0,96					0,96
	6	25	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	0,79					0,79
	7	26	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	1,64	0,01	HYDBE			1,63
		27	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	1,30	0,04	HAB			1,26
		28	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	1,00	0,01	HYDBE			0,99
		29	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	1,78	0,01	HAB			1,77
		54	VILLECHENEVE	2 : apte	Prairies temporaires	0,05					0,05
		55	VILLECHENEVE	2 : apte	Prairies temporaires	0,26	0,01	HAB			0,25

Raison sociale	N° Îlot	N° Unité	Commune	Note expert	Système culturel	Surfaces en ha	Surfaces non épanchables ha	Motif (non épanchable)	Surfaces sous conditions ha	Motif (sous cond)	Surfaces épanchables ha
GAEC DES DEUX RIVES	7	56	VILLECHENEVE	2 : apte	Prairies temporaires	0,19					0,19
		101	VILLECHENEVE	2 : apte	Prairies permanentes	5,04	1,48	HYDBE			3,56
	8	30	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	1,44	0,08	HAB			1,36
		31	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	0,76					0,76
		32	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	2,47					2,47
		33	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	1,56					1,56
		34	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	0,49					0,49
		35	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	2,86					2,86
		36	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	3,16	0,09	HYDBE			3,07
		37	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	2,06					2,06
		38	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	1,34	0,15	HYDBE			1,19
		39	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	2,08					2,08
		40	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	2,07	0,21	HYDBE			1,86
		41	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	2,30	0,22	HYDBE			2,08
		42	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	0,99					0,99
		57	VILLECHENEVE	2 : apte	Prairies temporaires	0,15	0,13	HYDBE			0,02
		102	VILLECHENEVE	2 : apte	Prairies permanentes	4,81	0,01	HYDBE			4,80

GAEC DES DEUX RIVES	8	103	VILLECHENEVE	2 : apte	Prairies permanentes	1,19					1,19
		104	VILLECHENEVE	2 : apte	Prairies permanentes	1,39	0,77	HYDBE			0,62
	9	113	MONTROTTIER	2 : apte	Prairies permanentes	2,31	0,18	HYDBE			2,13
	10	3	MONTROTTIER	2 : apte	Cultures	2,20	0,09	HYDBE			2,11
		80	MONTROTTIER	2 : apte	Prairies permanentes	0,35	0,11	HYDBE			0,24
		81	MONTROTTIER	2 : apte	Prairies permanentes	0,24	0,23	HYDBE			0,01
	11	4	MONTROTTIER	2 : apte	Cultures	0,53					0,53
		58	MONTROTTIER	2 : apte	Prairies temporaires	0,42					0,42
		82	MONTROTTIER	2 : apte	Prairies permanentes	2,60					2,60
	12	105	SAINT-FORGEUX	2 : apte	Prairies permanentes	2,68					2,68
	13	5	MONTROTTIER	2 : apte	Cultures	0,64	0,11	HYDBE			0,53
		83	MONTROTTIER	2 : apte	Prairies permanentes	0,15	0,09	HYDBE			0,06
	14	6	MONTROTTIER	2 : apte	Cultures	1,10					1,10
		59	MONTROTTIER	2 : apte	Prairies temporaires	0,90					0,90
		60	MONTROTTIER	2 : apte	Prairies temporaires	0,93					0,93
		84	MONTROTTIER	2 : apte	Prairies permanentes	11,72	1,06	HAB, HYDBE			10,66
	15	61	SAINT-FORGEUX	2 : apte	Prairies temporaires	1,90					1,90

Raison sociale	N° Îlot	N° Unité	Commune	Note expert	Système cultural	Surfaces en ha	Surfaces non épanables ha	Motif (non épanable)	Surfaces sous conditions ha	Motif (sous cond)	Surfaces épanables ha
GAEC DES DEUX RIVES	15	85	SAINT-FORGEUX	2 : apte	Prairies permanentes	1,82			1,82	PENTE	
	16	106	SAINT-FORGEUX	2 : apte	Prairies permanentes	6,83	0,08	HAB, HYDBE, PENTE	2,71	PENTE	4,04
		107	SAINT-FORGEUX	2 : apte	Prairies permanentes	3,20	0,09	HYDBE, PENTE	3,11	PENTE	
	17	62	SAINT-FORGEUX	2 : apte	Prairies temporaires	0,41	0,07	HYDBE			0,34
	18	63	VILLECHENEVE	2 : apte	Prairies temporaires	0,69					0,69
	19	64	SAINT-FORGEUX	2 : apte	Prairies temporaires	1,65					1,65
		65	SAINT-FORGEUX	2 : apte	Prairies temporaires	1,80					1,80
	20	7	SAINT-FORGEUX	2 : apte	Cultures	1,47					1,47
		43	SAINT-FORGEUX	2 : apte	Prairies temporaires	2,64					2,64
		86	SAINT-FORGEUX	2 : apte	Prairies permanentes	3,13					3,13
	21	66	MONTROTTIER	2 : apte	Prairies temporaires	1,89					1,89
		87	MONTROTTIER	2 : apte	Prairies permanentes	0,85	0,11	HAB			0,74
		88	MONTROTTIER	2 : apte	Prairies permanentes	1,27					1,27
	22	109	SAINT-FORGEUX	2 : apte	Prairies permanentes	0,45					0,45
	23	110	SAINT-FORGEUX	2 : apte	Prairies permanentes	3,39	0,02	HYDBE, PENTE	2,06	PENTE	1,31
	26	111	MONTROTTIER	2 : apte	Prairies permanentes	9,26	0,71	HYDBE			8,55
	28	8	MONTROTTIER	2 : apte	Cultures	2,06					2,06
GAEC DES DEUX RIVES	28	9	MONTROTTIER	2 : apte	Cultures	1,27					1,27
		44	MONTROTTIER	2 : apte	Prairies temporaires	1,90					1,90
		45	MONTROTTIER	2 : apte	Prairies temporaires	3,06					3,06
		67	MONTROTTIER	2 : apte	Prairies temporaires	2,13	0,02	HAB			2,11
		89	MONTROTTIER	2 : apte	Prairies permanentes	5,30	0,17	HAB, HYDBE			5,13
		90	MONTROTTIER	2 : apte	Prairies permanentes	1,69					1,69
		91	MONTROTTIER	2 : apte	Prairies permanentes	3,20	0,01	HYDBE			3,19
	29	68	SAINT-FORGEUX	2 : apte	Prairies temporaires	0,29					0,29
		69	SAINT-FORGEUX	2 : apte	Prairies temporaires	0,27					0,27
	30	72	SAINT-FORGEUX	2 : apte	Prairies temporaires	1,31					1,31
	31	73	MONTROTTIER	2 : apte	Prairies temporaires	1,17					1,17
	32	17	MONTROTTIER	2 : apte	Cultures	1,15	0,01	HYDBE			1,14
		18	MONTROTTIER	2 : apte	Cultures	3,86	0,08	HYDBE			3,78
		19	MONTROTTIER	2 : apte	Cultures	4,07	0,02	HYDBE			4,05
		20	MONTROTTIER	2 : apte	Cultures	1,69					1,69
		21	MONTROTTIER	2 : apte	Cultures	1,94					1,94
		49	MONTROTTIER	2 : apte	Prairies temporaires	0,29	0,26	HYDBE			0,03

Raison sociale	N° Îlot	N° Unité	Commune	Note expert	Système culturel	Surfaces en ha	Surfaces non épanables ha	Motif (non épanable)	Surfaces sous conditions ha	Motif (sous cond)	Surfaces épanables ha
GAEC DES DEUX RIVES	32	50	MONTROTTIER	2 : apte	Prairies temporaires	0,12	0,09	HYDBE			0,03
		51	MONTROTTIER	2 : apte	Prairies temporaires	0,24					0,24
		94	MONTROTTIER	2 : apte	Prairies permanentes	3,50					3,50
		95	MONTROTTIER	2 : apte	Prairies permanentes	2,37	0,12	HYDBE			2,25
		96	MONTROTTIER	2 : apte	Prairies permanentes	2,95	0,83	HYDBE			2,12
		97	MONTROTTIER	2 : apte	Prairies permanentes	1,35	0,01	HAB			1,34
		98	MONTROTTIER	2 : apte	Prairies permanentes	2,70	0,09	HAB,HYDBE			2,61
	33	74	MONTROTTIER	2 : apte	Prairies temporaires	1,40					1,40
		75	MONTROTTIER	2 : apte	Prairies temporaires	1,78	0,01	HAB			1,77
	34	76	MONTROTTIER	2 : apte	Prairies temporaires	0,26					0,26
	35	77	MONTROTTIER	2 : apte	Prairies temporaires	1,50					1,50
		99	MONTROTTIER	2 : apte	Prairies permanentes	0,75					0,75
	37	112	MONTROTTIER	2 : apte	Prairies permanentes	5,12	0,03	HAB			5,09
	38	78	VILLECHENEVE	2 : apte	Prairies temporaires	0,64					0,64
	Total					215,48	10,96		15,89		188,63

Synthèse des surfaces engagées

Par commune

Commune	Code INSEE	Surfaces non épanable en ha	Motif exclusion	Surfaces épanables sous condition en ha	Motif exclusion	Surfaces épanables en ha
MONTROTTIER	69139	4,44	HAB,HYDBE,HYDCP			91,74
SAINT-FORGEUX	69200	0,26	HAB,HYDBE,PENTE	9,70	PENTE	23,28
VILLECHENEVE	69263	6,26	HAB,HYDBE,HYDCP,PENTE	6,19	PENTE,TEC	73,61
		10,96		15,89		188,63

Parcelles situées en zone vulnérable nitrates :

Toutes les parcelles listées ci-dessous sont incluses dans la zone vulnérable nitrates :

Raison sociale	N° Ilot	N° Unité	Commune	Note expert	Système cultural	Surfaces en ha	Surfaces non épanables ha	Surfaces épanables ha
GAEC DES DEUX RIVES	1	2	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	0,51		0,51
GAEC DES DEUX RIVES	1	1	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	1,31		1,31
GAEC DES DEUX RIVES	2	108	VILLECHENEVE	2 : apte	Prairies permanentes	0,4	0,11	0,53
GAEC DES DEUX RIVES	3	10	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	1,03	0,09	2,11
GAEC DES DEUX RIVES	3	14	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	0,5		1,47
GAEC DES DEUX RIVES	3	13	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	2,81		0,53
GAEC DES DEUX RIVES	3	16	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	2,04		2,06
GAEC DES DEUX RIVES	3	12	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	1,19		1,1
GAEC DES DEUX RIVES	3	15	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	1,85		1,27
GAEC DES DEUX RIVES	3	11	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	1,68		1,03
GAEC DES DEUX RIVES	3	47	VILLECHENEVE	2 : apte	Prairies temporaires	0,83	0,06	0,44
GAEC DES DEUX RIVES	3	46	VILLECHENEVE	2 : apte	Prairies temporaires	2,55	0,02	2,79
GAEC DES DEUX RIVES	3	48	VILLECHENEVE	2 : apte	Prairies temporaires	1,12	0,72	1,32
GAEC DES DEUX RIVES	3	71	VILLECHENEVE	2 : apte	Prairies temporaires	1,28	0,02	4,05
GAEC DES DEUX RIVES	3	70	VILLECHENEVE	2 : apte	Prairies temporaires	1,62	0,01	1,14
GAEC DES DEUX RIVES	3	92	VILLECHENEVE	2 : apte	Prairies permanentes	3,98		1,19
GAEC DES DEUX RIVES	3	93	VILLECHENEVE	2 : apte	Prairies permanentes	0,86	0,08	3,78
GAEC DES DEUX RIVES	4	22	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	1,58	1,06	0,79
GAEC DES DEUX RIVES	4	23	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	2,7		1,68
GAEC DES DEUX RIVES	4	52	VILLECHENEVE	2 : apte	Prairies temporaires	5,76		1,69
GAEC DES DEUX RIVES	4	53	VILLECHENEVE	2 : apte	Prairies temporaires	1,24		1,58
GAEC DES DEUX RIVES	4	79	VILLECHENEVE	2 : apte	Prairies temporaires	1,39	0,04	1,26
GAEC DES DEUX RIVES	4	100	VILLECHENEVE	2 : apte	Prairies permanentes	2,37		0,96
GAEC DES DEUX RIVES	5	24	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	0,96	0,01	0,99
GAEC DES DEUX RIVES	8	30	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	1,44	0,09	3,07
GAEC DES DEUX RIVES	8	31	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	0,76		2,08
GAEC DES DEUX RIVES	8	32	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	2,47		2,06
GAEC DES DEUX RIVES	8	35	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	2,86		0,49
GAEC DES DEUX RIVES	8	36	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	3,16		1,56
GAEC DES DEUX RIVES	8	39	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	2,08	0,15	1,19
GAEC DES DEUX RIVES	8	37	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	2,06	0,21	1,86
GAEC DES DEUX RIVES	8	34	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	0,49		0,99
GAEC DES DEUX RIVES	8	33	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	1,56	0,22	2,08
GAEC DES DEUX RIVES	8	38	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	1,34		1,9
GAEC DES DEUX RIVES	8	40	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	2,07		3,06
GAEC DES DEUX RIVES	8	42	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	0,99		0,83
GAEC DES DEUX RIVES	8	41	VILLECHENEVE	2 : apte	Cultures	2,3	0,09	0,03
GAEC DES DEUX RIVES	8	57	VILLECHENEVE	2 : apte	Prairies temporaires	0,15		0,24
GAEC DES DEUX RIVES	8	104	VILLECHENEVE	2 : apte	Prairies permanentes	1,39		2,64
GAEC DES DEUX RIVES	8	103	VILLECHENEVE	2 : apte	Prairies permanentes	1,19		2,55
Total						67,87	0,00	62,21



Siège social
18 Avenue des Monts d'Or
69890 LA TOUR DE SALVAGNY
www.synagri.com/rhone