



**PRÉFET
DU RHÔNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Directive

**6^{ème} programme
d'action**

Document établi le 1 Septembre 2018
Mis à jour le 14/10/2021

Nitrates

**Dispositif applicable
et
révision des zones
vulnérables**

**Préfecture du Rhône – Direction départementale des territoires
www.rhone.gouv.fr**

Les Zones Vulnérables du département du Rhône au titre de la Directive Nitrates

Arrêtés du Préfet de bassin Rhône Méditerranée Corse du 23 juillet 2021
Arrêtés du Préfet de bassin Loire Bretagne du 31 août 2021

La Directive Nitrates est une directive européenne dont l'objectif est de protéger les eaux contre les pollutions aux nitrates d'origine agricole. Elle introduit la nécessité pour les états membres de mettre en place une série de mesures dans des zones dites vulnérables, c'est-à-dire là où des actions plus poussées que dans le reste du territoire sont nécessaires eu égard au degré de pollution des eaux et à la sensibilité du milieu.

La réglementation applicable et les zones vulnérables sont révisées tous les quatre ans. Le 6ème programme d'action qui s'applique depuis 2017 sur les zones vulnérables définies en 2017, s'applique désormais aussi, à partir du 1^{er} septembre 2021, sur les zones nouvellement classées. Pour ces dernières, il est possible de déroger aux capacités de stockage des effluents et dates d'épandage, durant deux ans à condition de transmettre à la DDT une Déclaration d'Intention d'Engagement (DIE) avant le 30 juin 2022 – cf. point 2. Sa mise en place répond à la nécessité de réformer de manière importante le dispositif applicable afin de concilier la performance économique des activités agricoles et le respect des exigences environnementales. Cette réforme vise en outre à solutionner un contentieux européen portant sur le zonage et le contenu des programmes d'actions, pour lesquels une première condamnation en manquement a été prononcée par la Cour de Justice de l'Union Européenne à l'encontre de la France.

Le dispositif se compose :

- d'un socle national de mesures traitant des périodes d'interdiction d'épandage, des conditions de stockage des effluents d'élevage, de l'enregistrement des pratiques de fertilisation, de la pression d'azote organique, des conditions d'épandage et de gestion adaptée des terres.
- de mesures régionales concernant l'équilibre de fertilisation, les règles de couverture des sols en interculture, et des mesures spécifiques aux captages d'eau potable affectés à plus de 50 mg/L.



La présente notice fait le point sur les principaux points réglementaires applicables à partir de la campagne culturale 2018-2019 (2021-2022 pour les nouvelles zones).

Synthèse des mesures applicables :

1. Respect des périodes d'interdiction d'épandages
2. Conditions de stockage des effluents d'élevage
3. Équilibre de la fertilisation
4. Enregistrement des pratiques
5. Limitation de la pression d'azote organique de l'élevage
6. Respect des conditions d'épandage
7. Maintien d'une couverture hivernale des sols
8. Mise en place d'un bande enherbée le long des cours d'eaux
9. Mesures spécifiques aux Zones d'Actions Renforcées

Par quelles mesures suis-je concerné ?



- Les mesures 2 et 5 s'appliquent si vous disposez d'un bâtiment d'élevage en zone vulnérable.
- Les autres mesures (A, 3, 4, 6, 7 et 8) s'appliquent sur toutes les parcelles situées en zone vulnérable.
- La mesure 9 s'applique spécifiquement sur les parcelles situées en Zones d'Actions Renforcées.

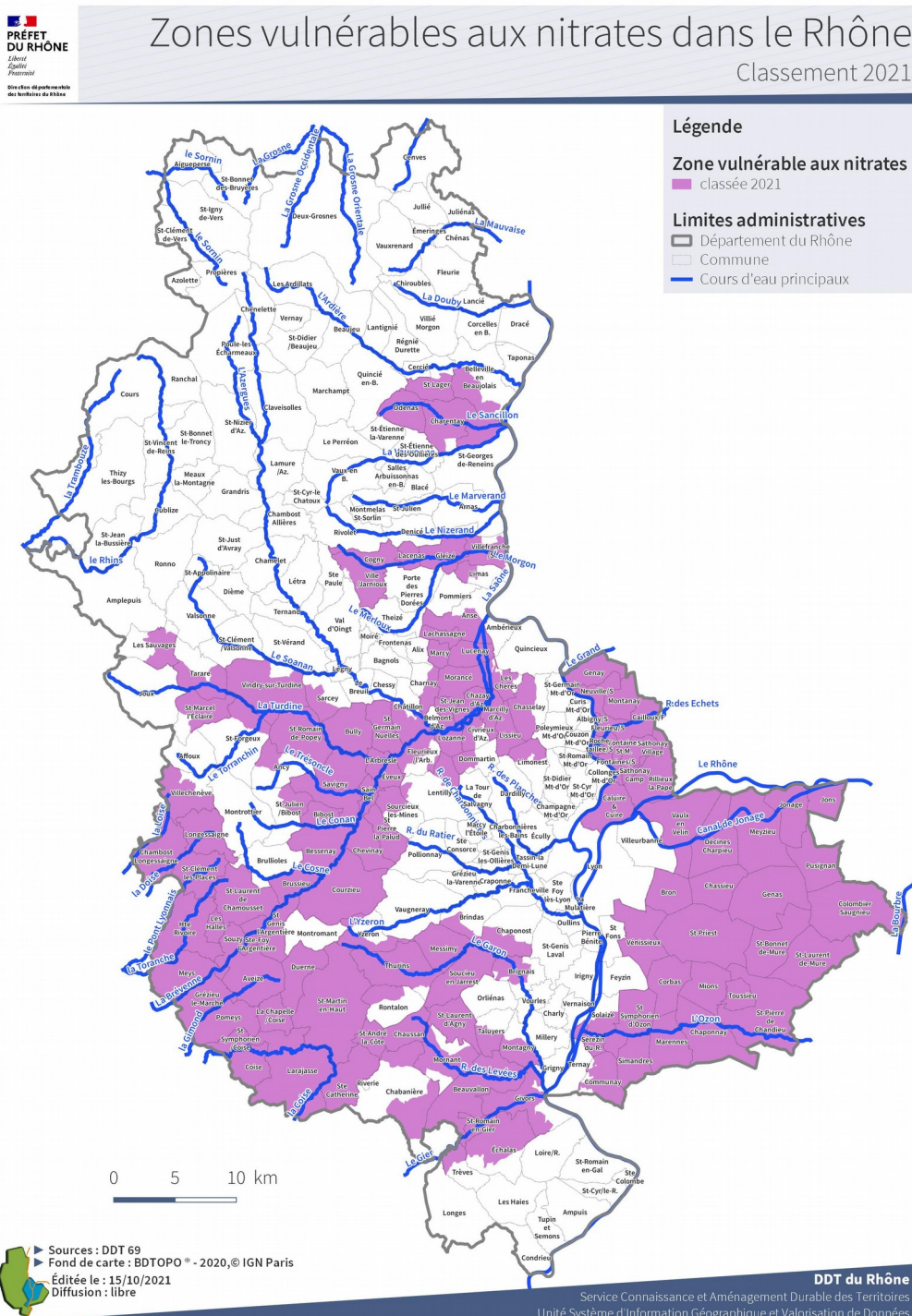
Les Zones Vulnérables du département du Rhône au titre de la Directive Nitrates

Arrêtés du Préfet de bassin Rhône Méditerranée Corse du 23 juillet 2021
Arrêtés du Préfet de bassin Loire Bretagne du 31 août 2021

La délimitation des zones vulnérables s'appuie sur les résultats de la 7^{ème} campagne de mesures réalisées sur les taux de nitrates relevés entre le 1^{er} octobre 2018 et le 30 septembre 2019 dans les eaux souterraines et superficielles. Une cartographie dynamique est mise en ligne sur le site des services de l'État du Rhône.

Pour les eaux souterraines : Un aquifère est considéré comme contaminé dès lors qu'il dispose d'un ou de plusieurs points au-dessus de la norme de 50 mg/L. Dans ce cas la limite communale s'applique.

Pour eaux superficielles : Afin de prendre en compte le risque lié à l'eutrophisation des eaux, un bassin versant est considéré comme contaminé s'il dispose d'un ou de plusieurs points de mesure au-delà de 18 mg/L. Dans ce cas, ne sont classées que les sections cadastrales situées à l'intérieur du bassin versant.



1

Période d'interdiction d'épandages

Arrêté interministériel du 19 décembre 2011 modifié

Les périodes d'épandages sont définies selon l'occupation du sol et la nature du fertilisant azoté épandu. Les fertilisants sont classés en trois types selon leur disponibilité en azote. Les périodes d'interdiction suivantes sont à respecter, en raison du plus fort risque de lixiviation des nitrates.



Afin de limiter les impacts sur la ressource en eau, les épandages doivent être réalisés à des périodes favorables à leur valorisation par les plantes. En particulier pour les fertilisants organiques, les bonnes pratiques agronomiques des apports iront donc au-delà du simple respect des périodes d'interdiction.

Restrictions minimales à respecter :

Type I : Fumiers, Compost, Autres effluents dont C/N > 8	Mai	Juin	Juill	Août	Sept	Oct	Nov	Dec.	Janv	Fev.	Mar	Avr.
Cultures d'automne : Grandes cultures, prairies de moins de 6 mois implantées en fin d'été												
Cultures de printemps : Non précédées d'une CIPAN ou d'une culture dérobée												
Cultures d'automne : Précédées d'une CIPAN ou d'une culture dérobée												
Prairies de plus de 6 mois : pâturées ou non												

- Interdiction d'épandage
- Possibilité d'épandage accordée pour des boues de papeteries dont C/N > 30
- Possibilité d'épandage accordée sur CIPAN et culture dérobée dans les 15 jours précédents l'implantation et jusqu'au 20 jours précédents la destruction et dans la limite de 30 U efficaces et 70 U efficaces pour des effluents de volaille

Type II : Lisiers, Purins, Fumiers de volaille, Effluents peu chargés et effluents dont C/N < 8	Mai	Juin	Juill	Août	Sept	Oct	Nov	Dec.	Janv	Fev.	Mar	Avr.
Cultures d'automne : Grandes cultures, prairies de moins de 6 mois implantées en fin d'été												
Cultures de printemps : Non précédées d'une CIPAN ou d'une culture dérobée												
Cultures d'automne : Précédées d'une CIPAN ou d'une culture dérobée												
Prairies de plus de 6 mois : pâturées ou non												

- Interdiction d'épandage
- Possibilité d'épandage par fertirrigation accordée en présence d'une culture pour les effluents peu chargés dans la limite de 50 U efficaces
- Possibilité d'épandage accordée sur CIPAN et culture dérobée dans les 15 jours précédents l'implantation et jusqu'au 20 jours précédents la destruction et dans la limite de 30 U efficaces pour une CIPAN et 70 U efficaces pour des effluents de volaille
- ▲ Autorisation d'épandage sur colza jusqu'au 15 octobre

Type III : Engrais minéraux azotés	Mai	Juin	Juill	Août	Sept	Oct	Nov	Dec.	Janv	Fev.	Mar	Avr.
Cultures d'automne : Grandes cultures, prairies de moins de 6 mois implantées en fin d'été												
Cultures de printemps												
Prairies de plus de 6 mois : pâturées ou non												

- Interdiction d'épandage
- Autorisation dans le cas de cultures irriguées, jusqu'au stade brunissement des soies pour le maïs
- Interdiction d'épandage spécifique aux zones de montagne
- Apport à l'implantation de la culture dérobée possible avec calcul de la dose prévisionnelle

Concernant les cultures permanentes et maraîchères, l'épandage de fertilisants est interdit du 15 décembre au 15 janvier.

1


Stockage des effluents

Arrêté interministériel du 19 décembre 2011 modifié

Les effluents d'élevage peuvent contribuer à la pollution azotée des eaux si des précautions ne sont pas prises au niveau des installations de stockage. Ces prescriptions s'appliquent à toute exploitation d'élevage ayant au moins un bâtiment d'élevage situé en zone vulnérable. Les installations et capacités de stockage doivent permettre d'éviter des contaminations directes (par ruissellement) et indirectes du milieu (couvrir les périodes inaptées à l'épandage).

- **Étanchéité des ouvrages :**
Les ouvrages doivent être **étanches** pour **éviter tout écoulement d'effluents dans le milieu. Toutes les eaux de nettoyage et les eaux souillées susceptibles de ruisseler sur les aires bétonnées doivent être collectées** de sorte qu'aucun écoulement d'eau non traitée ne se produise dans le milieu naturel.
- **Capacité des ouvrages :**
La capacité de stockage est fonction de la localisation de l'exploitation, du cheptel et de son mode de conduite : elle doit permettre de couvrir les périodes d'interdiction d'épandage et de tenir compte des risques supplémentaires liés aux conditions climatiques. Une capacité de stockage minimale est requise pour chaque exploitation et chaque atelier (exprimée en mois) :

	Bovin lait, caprin et ovin lait		Bovin allaitant, caprin et ovin viande				Bovin à l'engraissement						Porcin	Volaille
			Coise et Loise Toranche		Autres zones		Coise et Loise Toranche			Autres zones				
Temps passé à l'extérieur des bâtiments	≤3 mois	>3 mois	≤7 mois	>7 mois	≤7 mois	>7 mois	<3 mois	3 à 7 mois	>7 mois	<3 mois	3 à 7 mois	>7 mois		
Type I (fumier)	6	4	5,5	4	5	4	6	5,5	4	6	5	4	7	-
Type II (lisier)	6,5	4,5					6,5			6,5			7,5	7

 Temps passé à l'extérieur des bâtiments (mois) =
Cumul du temps passé en continu (jour+nuit) à l'extérieur (traite incluse) +
Cumul du temps passé partiellement à l'extérieur (traite décomptée)

Pour les exploitations de la zone nouvellement classée, la mise aux normes doit être effective pour le 1^{er} septembre 2023 sous réserve de déposer une DIE avant le 30 juin 2022.

Les capacités de stockage s'appliquent :

- aux **effluents d'élevage épandus** sur l'exploitation ou sur des terres mises à disposition par des tiers.
- elles ne s'appliquent pas :
 - aux fumiers compacts pailleux **non susceptibles d'écoulement** stockés au champ
 - aux effluents d'élevage faisant l'objet d'un **transfert** ou d'un **traitement**.

Les éleveurs disposant d'un bâtiment d'élevage dans les nouvelles zones vulnérables 2021 ont **jusqu'au 30 juin 2022 pour fournir les Déclarations d'Intentions d'Engagement (DIE)**,
et
jusqu'au 1^{er} septembre 2023 pour réaliser la mise aux normes.

Vous trouverez le formulaire CERFA n°15672 de déclaration d'engagement dans le dispositif d'accroissement des capacités d'élevage à renseigner sous DIE sous : https://mesdemarches-intranet.national.agri/demarches/exploitation-agricole/s-engager-dans-une-demarche/article/capacite-de-stockage-des-effluents?var_mode=calcul



Un calendrier d'épandage recommandé a été établi entre la Direction Départementale des Territoires et la Chambre d'Agriculture du Rhône.

Sous réserve que le **dimensionnement de vos ouvrages de stockage, calculé dans le cadre d'un DEXEL, soit basé sur des stratégies d'épandage**, il vous est **possible de déroger dans certains cas aux capacités minimales de stockage.**

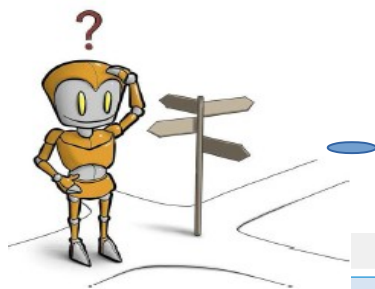
Comment savoir si je suis déjà aux normes ?

La conversion d'une durée de stockage en volume de fosse ou en surface de fumière dépend directement de votre système de bâtiment et votre conduite du troupeau.

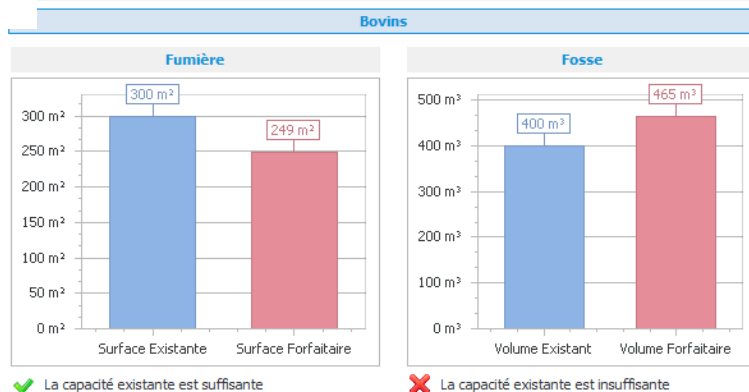
Afin de vous permettre de comparer vos capacités de Stockages actuelles avec les capacités requises par la Réglementation, l'institut de l'élevage met à disposition

Un outil de calcul gratuit :

<https://idele.fr/detail-article/pre-dexel-1>



Capacités de stockage existantes et forfaitaires



La gestion des eaux pluviales parasites sur le corps de ferme, liée à des surfaces bétonnées découvertes et non souillées entraînent des volumes importants d'effluents à gérer.

L'outil permet ainsi de tester et de quantifier l'effet de mesures de déconnexion d'eau pluviale, de couvertures, ou de traitement différencié des eaux blanches et des eaux vertes sur les capacités de stockage nécessaires.

Les simulations préDexel peuvent être réalisées avec votre conseiller et sont valables en contrôle.

Conditions de stockage au champ :

Le stockage au champ est toléré sous les conditions suivantes et sous réserve de prescriptions complémentaires existantes dans les périmètres de protection de captages :

- Pour des fumiers pailleux de **deux mois minimum**, devant tenir naturellement en tas, **sans produire d'écoulements latéraux de jus**
- Doit être disposé en cordon, en barrant les remorques les unes derrière les autres, **sans excéder 2,5 mètres de hauteur**
- **Ne doit pas être présent au champ du 15/11 au 15/01** sauf si déposé sur un couvert végétal développé ou sur un matériau ligneux absorbant d'au moins 10 cm d'épaisseur (paille)
- Pour une durée de **9 mois maximum**
- Avoir un **volume adapté** à la fertilisation des parcelles réceptrices
- **Sans retour sur un même emplacement pendant 3 ans**
- **Hors zone inondable et à plus de 50 mètres de toute habitation** ou zone de loisir
- **Hors zone d'infiltration privilégiée** (zone karstique)
- **À plus de 35 mètres des cours d'eau**
- **Fait l'objet d'un enregistrement** : îlot où le stockage est réalisé, date de dépôt, date de reprise.

3

Équilibre de la fertilisation

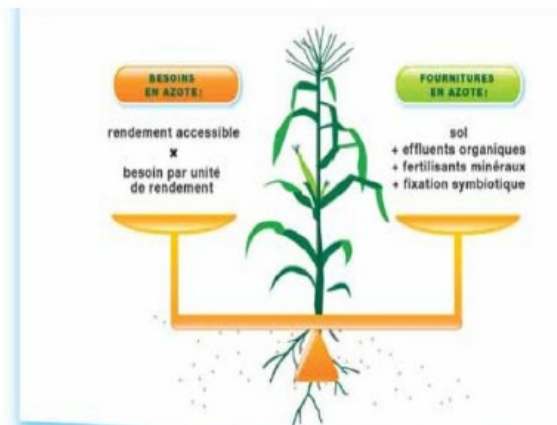
Arrêté interministériel du 19 décembre 2011 modifié

Arrêté du Préfet de région N° 2018-248 du 19 juillet 2018 modifié

Les doses de fertilisants épandus sont limitées en se fondant sur l'équilibre entre les besoins prévisibles des cultures et les apports azotés de toute nature.

Afin de limiter les risques de transfert vers les eaux souterraines, la fertilisation doit assurer le strict équilibre entre les apports et les besoins des cultures en se basant sur des objectifs réalistes.

- Viser l'équilibre de fertilisation par la méthode du bilan



Source : UNIFA

La méthode de définition de la dose prévisionnelle devra se baser sur le référentiel décrit dans les fiches cultures, pour les cas suivants :

Méthode du bilan	- Céréales à paille - Maïs grain / ensilage et sorgho grain - Colza
Dose plafond	- Tournesol - Soja - Prairies - Cultures fourragères (Sorgho fourrager, cultures dérobées) - Semences (Maïs-Colza-Tournesol) - Porte-graines - Arbres fruitiers - Noyer - Légumes - Ail - Tomates de plein champ - Plantes à Parfum, Aromatiques et Médicinales - Chanvre, lin oléagineux, et caméline

Tout apport réalisé supérieur à la dose prévisionnelle totale calculée dans le Plan Prévisionnel de Fertilisation (PPF) devra être justifié par :

- l'utilisation d'un outil de pilotage,
- une description précise de l'accident culturel dans le Cahier d'Enregistrement des Pratiques (CEP)
- la justification d'une quantité d'azote exportée supérieure à la dose totale prévisionnelle

- Définir son objectif de rendement :

- en faisant la moyenne des rendements des 5 dernières années en enlevant le plus faible et le plus élevé
- par type de sol.

- Réaliser une analyse de sol annuelle :

- pour toute exploitation de plus de 3 ha
- sur une des trois cultures principales de l'exploitation (hors prairies)

- Intégrer les apports d'azote liés à l'irrigation

Voir page suivante

- Fractionnement obligatoire de tout apport supérieur à 100 unités, avec une adaptation pour les cas suivants :

- L'utilisation d'engrais spéciaux à libération progressive et/ou contrôlée est permise jusqu'à 120 unités par apport.
- Pour le maïs : le premier apport est limité à 50 unités d'azote efficace du semis au stade deux feuilles sauf semis réalisé après le 15 mai.

3

Équilibre de la fertilisation

Arrêté interministériel du 19 décembre 2011 modifié
 Arrêté du Préfet de région N° 2018-247 du 19 juillet 2018 fixant les modalités de gestion de la fertilisation

Comment définir ce que contient l'eau d'irrigation en fertilisant ?

Les nitrates contenus dans l'eau d'irrigation peuvent être convertis en unités d'azote. Le tableau reprend la quantité de fertilisants apportée par hectare pour différentes teneurs en nitrates de l'eau d'irrigation :

Hauteur d'eau apportée (mm)	Teneur en Nitrates dans l'eau (mg/L)							
	20	30	40	50	60	70	80	90
60	3	4	5	7	8	9	11	12
80	4	5	7	9	11	13	14	16
100	5	7	9	11	14	16	18	20
120	5	8	11	14	16	19	22	24
140	6	9	13	16	19	22	25	28
160	7	11	14	18	22	25	29	33
180	8	12	16	20	24	28	33	37
200	9	14	18	23	27	32	36	41
220	10	15	20	25	30	35	40	45
240	11	16	22	27	32	38	43	49
260	12	18	23	29	35	41	47	53

Quantité d'azote apportée (kg/ha) = $\frac{\text{Quantité d'eau totale (mm)} \times \text{Teneur en nitrate de l'eau}}{100}$



Les fiches cultures déclinent l'apport pour l'eau d'irrigation selon le volume apporté. Ces valeurs se basent sur une concentration en nitrates standard de 40 mg/L. Le niveau peut être ajusté sous réserve de justifier d'une analyse de la ressource effectuée dans l'année.

Comment définir son objectif de rendement ?

Il faut faire la moyenne des rendements réalisés sur 5 ans, en enlevant la valeur la plus faible et la plus forte. Cette moyenne est faite pour des caractéristiques comparables de sols ou par défaut sur l'exploitation.

Exemple pour un blé tendre d'hiver :

	2008	2009	2010	2011	2012
Rendement réalisé (qx/ha)	68	70	80	65	72

Objectif de rendement 2013 = $\frac{70 + 68 + 72}{3} = 70 \text{ qx / ha}$

S'il n'est pas possible de définir une moyenne sur 5 ans à partir des références disponibles sur l'exploitation, l'objectif de rendement correspondra au rendement statistique départemental.

Blé tendre d'hiver	Blé tendre de print.	Blé dur d'hiver	Orge d'hiver	Orge de print.	Avoine d'hiver	Triticale
58 qx	42 qx	43 qx	55 qx	32 qx	42 qx	53 qx

Maïs grain irrigué	Maïs grain non irrigué	Maïs ensil. irrigué	Maïs ensil. non irrigué	Sorgho grain	Colza
113 qx	75 qx	19 TMS	13 TMS	57 qx	29 qx

Quel type d'analyses de sol réaliser ?

L'analyse de sol exigible est une **granulométrie**, qui permettra de confirmer la classification des sols de l'exploitation. Cette analyse comprend une mesure de l'azote total. Néanmoins, la mesure du **Reliquat Sortie Hiver** s'avère également pertinente pour les céréales à paille et le Colza :

Sur quel référentiel de sol se baser ?

La description des sols de l'exploitation peut être réalisée à partir des analyses granulométriques et selon les catégories ci-dessous, déclinées dans les fiches cultures :



Les treize types de sols identifiés en Rhône-Alpes

A1	Limons sablo limoneux sains
A2	Limons argileux profonds et sains
B	Limons humides
B1	Limons drainés
C1	Argiles ou limons argileux profonds
C2	Argilo-calcaires profonds
D	Argiles humides
E1	Graviers profonds
E2	Sables profonds
F	Graviers superficiels
G	Argilo-calcaires superficiels
H1	Alluvions organiques sains
H2	Marais humides

Le contenu des analyses de sols

Culture	Type d'analyse de sol
Céréales à pailles	- Granulométrie ET - mesure de l'azote total sur les horizons cultivés OU - Reliquat Sortie Hiver
Maïs-Sorgho	- Granulométrie - mesure de l'azote total sur les horizons cultivés
Colza	- Granulométrie ET - mesure de l'azote total sur les horizons cultivés OU - Reliquat Sortie Hiver
Tournesol	- Granulométrie - mesure de l'azote total sur les horizons cultivés
Soja	- Granulométrie - mesure de l'azote total sur les horizons cultivés
Autres cultures	- Reliquat Sortie Hiver OU - Taux de matière organique OU - Azote total sur les horizons cultivés

4

Enregistrement des pratiques

Arrêté interministériel du 19 décembre 2011 modifié

Arrêté du Préfet de région N° 2018-248 du 19 juillet 2018 modifié

Le plan prévisionnel de fumure et le cahier d'enregistrement permettent de raisonner la fertilisation azotée des cultures en prenant en compte les besoins des plantes, les objectifs de rendement, la gestion des résidus de récolte et des précédents culturaux. L'enregistrement des apports de matières fertilisantes assure la traçabilité et permet de vérifier que le plan de fumure est suivi, ou sinon d'en analyser les causes.

La tenue d'un plan prévisionnel de fertilisation et d'un cahier d'enregistrement

Le Plan Prévisionnel de Fertilisation (PPF) permet d'estimer avant tout apport d'engrais la dose totale d'azote efficace (azote minéral + azote issu de la minéralisation de la matière organique) qui sera à apporter durant la campagne culturale. Le PPF est établi :

- pour chaque parcelle culturale* incluse en Zone Vulnérable, qu'elle reçoive ou non des fertilisants azotés.
 - pour une campagne culturale
 - ayant le premier apport réalisé
 - y compris pour les cultures dérobées
- (* parcelle culturale : une parcelle ayant une même culture ET un même précédent

Le Cahier d'Enregistrement des Pratiques (CEP) synthétise les principales caractéristiques de la parcelle, les modalités de gestion de l'interculture, et tous les épandages de fertilisants réalisés durant la campagne culturale. Le CEP :

- concerne toutes les parcelles culturales situées en Zone Vulnérable
- est actualisé après chaque épandage
- intègre la période d'interculture précédent la culture principale
- comprend les cultures dérobées.

Détail des données à enregistrer :

Plan Prévisionnel de Fertilisation (PPF)	Cahier d'Enregistrement des Pratiques (CEP)
<ul style="list-style-type: none">- <u>Identification de la parcelle</u> :<ul style="list-style-type: none">o Surfaceo Type de sol- <u>Culture</u> :<ul style="list-style-type: none">o Culture prévueo Période d'implantation prévisionnelleo Objectif de rendemento Pourcentage de légumineuses pour les associations graminées/ légumineuses- <u>Pratique prévisionnelle de fertilisation</u> : Lorsque le bilan est réalisé après le semis, l'estimation de la quantité d'azote absorbée par la culture à la date d'ouverture du bilan Dose totale prévisionnelle d'azote à apporter Par type de fertilisant (y compris les apports liés à l'irrigation) et pour chaque apport : dose d'apport prévisionnel (azote efficace et total), période d'apport	<ul style="list-style-type: none">- <u>Identification de la parcelle</u> :<ul style="list-style-type: none">o Surfaceo Type de sol et résultat d'analyse de sols- <u>Interculture précédente</u> :<ul style="list-style-type: none">o Modalités de gestion des résidus de récolteo Modalités de gestion des repousses et date de destructiono Modalités de gestion de la CIPAN ou de la dérobée : espèce, dates d'implantation et de destruction, apports de fertilisants réalisés (date, nature, teneur en azote, quantité d'azote totale et efficace)o CIPAN et prairies : Pourcentages de légumineuses en cas d'association (<i>non exigé lorsque la parcelle reçoit moins de 50 kgN/ha</i>)- <u>Culture</u> :<ul style="list-style-type: none">o Culture implantéeo Date de semiso Rendement réaliséo Date de récolte ou de fauche pour les prairieso Accidents de culture éventuels (nature et date)- <u>Pratique de fertilisation réalisée</u> :<ul style="list-style-type: none">o Par apport (y compris lié à l'irrigation) : Date d'apport, type de fertilisant, dose d'apport, teneur en azote du fertilisant, quantité d'azote total; quantité d'azote efficace- <u>Bilan post-récolte</u> dans le cas d'une absence de couvert hivernal après la culture principale : quantité totale d'azote efficace apportée – azote exporté- <u>Description du cheptel permettant d'estimer la quantité d'effluents produite</u> :<ul style="list-style-type: none">o Effectifso Temps de présence à l'extérieur des bâtimentso Production laitière moyenne du troupeau- <u>Bordereaux en cas de transferts d'effluents</u> (ilots récepteurs, volumes, dates, et doses épandues)



Ces deux documents doivent être conservés au moins 5 ans en cas de contrôle

Le Groupe Régional d'Expertise Nitrates qui regroupe des représentants techniques des organisations professionnelles agricoles et de l'administration a construit des modèles pouvant vous servir de référence.

Afin de limiter la surcharge en azote sur les parcelles de l'exploitation, la quantité d'azote pouvant être épandue par les effluents d'élevage, y compris au pâturage, est limitée annuellement.

Les apports azotés par les effluents d'élevage réalisés sur toute l'exploitation, y compris au pâturage, ne doivent pas dépasser 170 kg/ha de **Surface Agricole Utile** / an.

Le calcul porte sur l'ensemble de l'exploitation y compris les îlots cultureux qui ne sont pas situés en zone vulnérable :

$$\frac{\text{Total de l'azote provenant de l'élevage}}{\text{SAU}} < 170 \text{ kgN/ha/an}$$

La quantité totale d'azote organique est fonction :

- Des espèces animales présentes sur l'exploitation et des effectifs
- Des importations et exportations de matières organiques sur votre exploitation (effluents d'élevages uniquement).

- Pour les élevages bovins lait :

Les références de production d'azote épandable évoluent en fonction de la production annuelle et du temps passé à l'extérieur des bâtiments* (en kg/an/animal):

TEMPS PASSE A l'extérieur des bâtiments	PRODUCTION LAITIÈRE (kg lait / vache / an)		
	< 6 000 kg	6 000 à 8 000 kg	> 8 000 kg
< 4 mois	75	83	91
4 à 7 mois	92	101	111
> 7 mois	104	115	126

L'objectif de cette modulation est de prendre en compte :

- la richesse azotée du régime alimentaire permettant d'atteindre un certain niveau de production
- la volatilisation de l'azote au sein des bâtiments

*Le temps passé à l'extérieur des bâtiments somme :

- le temps pendant lequel les animaux sont dehors en continu (jours et nuits). La traite n'est pas décomptée.
- le temps cumulé passé à l'extérieur des bâtiments pendant les périodes où les animaux passent une partie du temps en bâtiment et une autre dehors, avec décompte du temps alloué à la traite.

- Pour les autres espèces :

Principales références d'azote épandable par tête (en kg/an/animal) :

ANIMAUX	Vache allaitante, sans son veau	Génisse > 2 ans	Génisse 1-2 ans	Génisse 0-1 an	Brebis, bélier, chèvre, bouc
PRODUCTION N UNITAIRE	68	54	42,5	25	10
ANIMAUX	Bovin mâle > 2 ans	Bovin mâle 1-2 ans	Bovin mâle 0-1 an croissance	Bovin mâle 0-1 an engraissement	Jument
PRODUCTION N UNITAIRE	73	42,5	25	20	44



6

Conditions d'épandage

Arrêté interministériel du 19 décembre 2011 modifié

Afin de limiter les nuisances et les risques de pollutions directes liés aux épandages d'effluents. Certaines conditions particulières sont à respecter.

- Définition des sols inaptes à l'épandage :

	Fumiers	Lisiers	Engrais minéraux
Sols détrempés ou inondés	Interdit	Interdit	Interdit
Sols enneigés	Interdit	Interdit	Interdit
Sols gelés (y compris gel superficiel)	<i>Possible pour les fumiers compacts pailleux et composts d'effluents d'élevage</i>	Interdit	Interdit

- Distances d'épandage à tous cours d'eau :

L'épandage est interdit à moins de :

- 2 mètres des berges d'un cours d'eau et sur les bandes enherbées pour les engrais minéraux
- 35 mètres des berges d'un cours d'eau pour les fertilisants de type I et II.
Cette distance est réduite à 10 mètres lorsqu'une bande enherbée de 10 mètres de large ne recevant aucun intrant est présente.

- Sols en forte pente :

L'épandage de fertilisants azotés sur les sols à forte pente, dans des conditions de nature à entraîner leur ruissellement, est interdit en zone vulnérable.

Plus particulièrement, les conditions d'épandage sur sols en forte pente sont réglementées à moins de 100 mètres des cours d'eau de la manière suivante :

- Pour une parcelle en grande culture sans bande enherbée en bord de cours d'eau :
L'épandage est interdit à partir de 10 % de pente pour un fertilisant liquide et 15 % de pente pour les autres fertilisants
- Pour une parcelle en prairie ou grande culture avec une bande enherbée de 5 mètres de large :
L'épandage est possible quel que soit le pourcentage de pente dans la mesure où il n'entraîne pas de ruissellement au cours d'eau.

L'objectif de cette mesure est de limiter les transferts de nitrates vers les eaux souterraines par l'implantation ou le maintien d'un couvert hivernal permettant de limiter le risque de lessivage, à une période où les pluies sont importantes et où l'azote minéral peut encore être présent en quantité importante dans les sols (reliquats de la culture précédente et minéralisation de l'azote organique).

La couverture hivernale est obligatoire pendant les intercultures longues.

- Couverts possibles :

On entend par couverture des sols :

- les cultures d'hiver et prairies
- les cultures dérobées
- les Cultures Intermédiaires Piège à Nitrates (CIPAN) implantées en vue d'absorber de l'azote : crucifères, graminées pures, légumineuses (cf cas particuliers), associations
- les repousses de colza denses et homogènes maintenues 1 mois minimum
- les repousses de céréales (cf cas particuliers)
- le broyage fin des résidus suivi d'un enfouissement dans les 15 jours post-récolte dans les cas du maïs grain, du sorgho grain, et du tournesol
- les couverts de légumineuses pures sous réserve qu'ils soient détruits après le 1^{er} mars et en l'absence de fertilisation azotée.

- Modalités d'implantation – destruction des couverts :

- Pendant les intercultures courtes : La couverture des sols est obligatoire entre une culture de colza et une culture semée à l'automne
- Pendant les intercultures longues : La couverture des sols est obligatoire au plus tard le 15 octobre sauf :
 - si la récolte est postérieure au 1^{er} octobre (le broyage et l'enfouissement des cannes
 - dans le cas de culture porte graine nécessitant un travail du sol avant le 1^{er} décembre,
 - dans le cas de plantation de cultures pérennes.
 - si il y a nécessité de travail du sol avant l'hiver sur un îlot où le taux d'argile est supérieur à 37 %.
- Dans les zones inondables à aléas très forts et derrière maïs, sorgho ou tournesol où le broyage fin des cannes peut ne pas être enfoui.
- Durée d'implantation des couverts : La CIPAN ou les repousses ne peuvent pas être détruits avant le 15 novembre et sous réserve de 8 semaines d'implantation, sauf :
 - sur les îlots présentant des sols dont le taux d'argile est supérieur à 27 % : destruction possible à partir du 1^{er} octobre sous réserve de 6 semaines d'implantation,
 - sur les îlots présentant des sols où les taux d'argile et de limons sont tous deux supérieurs à 20 % : destruction possible à partir du 1^{er} octobre sous réserve de 8 semaines d'implantation,
 - sur des îlots infestés par des adventices vivaces.

- Cas particuliers

- Repousses de céréales : Autorisées si elles sont denses et homogènes spatialement, dans la limite de 20 % des surfaces de l'exploitation en interculture longue.
- Possibilité de destruction chimique du couvert : Une possibilité de destruction chimique du couvert est accordée pour les îlots culturels en Techniques Cultures Simplifiées, en légumes, en culture maraîchère ou en porte-graine ; ainsi que les îlots infestés par des adventices vivaces.
- Gestion de l'ambrosie : La durée de maintien de la couverture peut être réduite du fait de l'obligation de broyage, de destruction ou d'arrachage en cas de parcelles fortement infestées.
- Techniques de semis direct ou strip-till : L'enfouissement des cannes broyées n'est pas obligatoire sur les îlots destinés à ces techniques.
- Gestion d'un couvert de moutarde montée à graines : Une destruction des parties aériennes avec maintien de l'implantation racinaire est possible avant les dates limites de destruction du couvert en cas de montée à graines.

5

Implanter une bande enherbée en bord de cours d'eau

Arrêté interministériel du 19 décembre 2011 modifié

Arrêté du Préfet de région N° 2018-248 du 19 juillet 2018 modifié

L'objectif de cette mesure est de limiter les transferts de nitrates par ruissellement direct vers les eaux superficielles en implantant une zone « tampon » non fertilisée.

Une bande enherbée ou boisée doit être implantée le long de tous les cours d'eaux BCAE.

Caractéristique d'une bande enherbée ou boisée :

- **Largeur minimale de 5 mètres**
- **Ne devant recevoir aucun intrant**
- **Devant être entretenu mécaniquement**



Où l'implantation d'une bande enherbée est-elle obligatoire ?

- **Le long des plans d'eau permanents identifiés sur les cartes IGN 1 :25000e**
- **Le long des cours d'eaux BCAE (cours d'eaux en traits plein et pointillés nommés sur les cartes IGN)**



La DDT tient à jour une cartographie des cours d'eau soumis à :

- la loi sur l'eau
- une ZNT (zone de non-traitement)
- le respect des BCAE (bonnes conditions agro-environnementales)

Une carte en ligne permettra de constater la soumission à toutes ou partie(s) de ces réglementations
Suivez les actualités sous :

<https://www.rhone.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-developpement-durable-risques-naturels-et-technologiques/Eau/Cours-d-eau-milieux-aquatiques-zones-humides-frayeres/La-carte-des-cours-d-eau-du-departement-du-Rhone>

Compte-tenu de l'état particulièrement dégradé de certains captages destinés à l'alimentation en eau potable, des mesures spécifiques s'appliquent en plus des 8 mesures existantes en Zone Vulnérable sur toute parcelle incluse à l'intérieur de ces Zones d'Actions Renforcées.

Qu'est-ce qu'une Zone d'Actions Renforcées (ZAR) ?

Une Zone d'Actions Renforcée correspond à l'**Aire d'Alimentation du Captage (*)** lorsqu'elle a été définie. C'est le **Périmètre de Protection Eloigné (**)** dans le cas contraire.

(*) Aire d'Alimentation de Captage : Territoire contribuant à l'alimentation du captage où des actions de maîtrise des pollutions diffuses sont nécessaires.

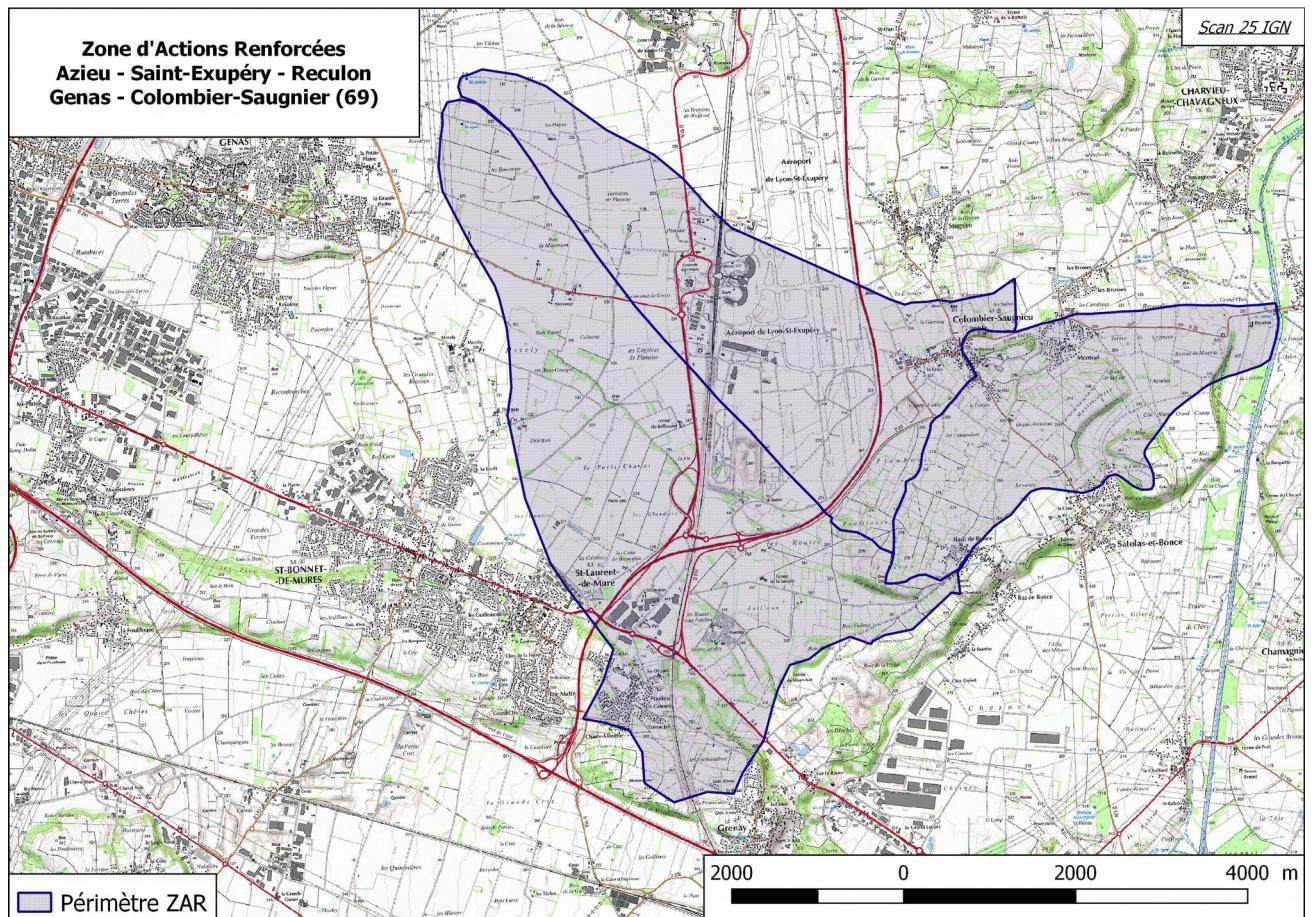
() Périmètre de Protection Eloigné :** Parcelles situées autour du captage où les temps de transfert sont relativement courts.

3 captages eau potable dégradés sont identifiés dans le Rhône :

Reculon (Colombier Saugnieu) – ZAR = AAC

St Exupéry (Genas) – ZAR = AAC

Azieu (Genas) – ZAR = AAC



5

Mesures spécifiques aux Zones d'Actions Renforcées

Arrêté du Préfet de région N° 2018-248 du 19 juillet 2018 modifié

Quelle différence y a t'il avec les programmes d'actions « Aires d'Alimentation de Captages » ?

- Les mesures définies dans les **Zones d'Actions Renforcées** sont réglementaires alors que les actions définies dans les programmes d'actions « Aires d'Alimentation de Captages » sont volontaires.
- Les programmes d'actions « Aires d'Alimentation de Captages » définissent des actions plus exigeantes que la réglementation Nitrates.
- Les programmes d'actions « Aires d'Alimentation de Captages » sont mis en œuvre sur les **Zones de Protection** (= zones les plus à risques vis-à-vis des pollutions diffuses à l'intérieur de l'Aire d'Alimentation du Captage).



Les obligations en Zones d'Actions Renforcées :

3 obligations complémentaires sont en vigueur pour toute parcelle incluse en Zone d'Actions Renforcées :

- Plafonnement du premier apport minéral sortie d'hiver :

Culture	Plafonnement du 1 ^{er} apport d'azote
Maïs	50 U efficace du semis au stade deux feuilles, sauf si semis réalisé après le 15 mai
Céréales d'hiver	50 U efficace au tallage
Colza d'hiver	80 U au stade reprise de végétation

NB : Plafonnement ne s'appliquant pas aux engrais à diffusion lente

- Interdiction d'épandage de fertilisants avant et sur CIPAN :

En raison de la sensibilité du milieu aux transferts verticaux, l'épandage de fertilisants organiques avant et sur CIPAN est interdit.

- Interdiction des repousses de céréales en tant que couvert hivernal :

En raison du risque de levée très hétérogène de ce type de couvert, les repousses de céréales ne font pas partie des couverts autorisés dans les Zones d'Actions Renforcées.

Recommandations complémentaires

- Installer rapidement une culture exigeante en azote après une légumineuse ou après retournement de prairies
- Augmenter dans l'assolement la proportion de cultures d'hiver par rapport à celles de printemps-
- Semer un enherbement temporaire ou permanent sur l'entre rang des plantations pérennes
- Maintenir et accroître les surfaces toujours en herbe et les prairies temporaires, notamment dans les bas de pente, fonds de vallée
- Maintenir et implanter les arbres, haies et zones boisées en bordure de cours d'eau (les espèces préconisées sont les espèces locales des bords de cours d'eau : Aulne, Saule, Noisetiers...)
- Implanter et entretenir les haies, talus et chenaux enherbés
- Favoriser le développement du compostage et de préférence utiliser de l'azote organique plutôt que minéral
- À proximité des zones humides (rivières, ruisseaux, étangs mais également marais ou prairies humides constituant des habitats intéressants pour la flore et la faune), les agriculteurs sont encouragés à gérer une auréole de terrain en prairie permanente qui peut aller bien au-delà de la largeur de 10 mètres
- Prendre en compte les fournitures du sol en s'appuyant sur les références locales et l'enregistrement à la parcelle.
- Recourir à des outils de pilotage de la fertilisation permettant d'optimiser les dates et les doses d'apport (bandes double densité, Reliquat Sortie Hiver, pesée sur Colza, Héliotest, Jubil, HydroNtester, Farmstar...)

Contrôles

- **Points exigibles lors de contrôles :**
- Plan prévisionnel des fumures azotées
- Enregistrement des apports N
- Analyse de sol
- Respect du plafond des 170 kgN/ha
- Respect des conditions d'épandage
- Adéquation capacités de stockage / périodes d'épandage et respect de la réglementation ICPE
- Calcul de la fertilisation
- Couverture du sol
- Restrictions dans les périmètres de captages

- Sanctions :

Les agents assermentés au titre de la police de l'eau ou des installations classées pour la protection de l'environnement dans le domaine agricole sont susceptibles de contrôler dans les exploitations le respect de ces mesures. Le non-respect de ces dispositions est passible de sanctions administratives et pénales en application des articles L.216-1 et L.216-6 du code de l'environnement.

De plus, un contrôle conditionnalité environnement non conforme peut entraîner une réduction sur l'ensemble des aides PAC.

Documents

- Lors d'un contrôle, les documents pouvant servir de support sont les suivants :
- **Plan Prévisionnel de Fumure**
 - **Cahier d'enregistrement**
 - **Plan d'épandage (pour les ICPE)**

Où trouver les renseignements ?

Informations réglementaires :

Pour tout renseignement sur la réglementation applicable :
Direction Départementale des Territoires du Rhône - Service Eau et Nature (SEN)
Tel : 04 78 63 11 50



Appui et Conseil Technique :

Pour tout renseignement et questions d'ordre technique sur la mise en œuvre du programme d'actions Nitrates :
Chambre d'Agriculture du Rhône – Pôle territoire, environnement et société
Tel : 04 78 19 61 20