



**GUIDE
TECHNIQUE**



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

isère
LE DÉPARTEMENT
www.isere.fr



Rivières
des 4 vallées

LES EFFLUENTS D'ÉLEVAGE :

RÈGLEMENTATION & BONNES PRATIQUES



1] La réglementation applicable à mon élevage

🌐 La réglementation applicable selon le type d'élevage

Les règles d'affiliation des élevages au régime du **Règlement Sanitaire Départemental (RSD)** ou des **Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)** sont définies par le nombre d'animaux, les espèces et le type d'animaux.

Elevage		RSD	ICPE		
			Déclaration	Enregistrement	Autorisation
BOVINS	Vaches laitières	< 50	50 à 150	151 à 400	> 400
	Vaches allaitantes	< 100	≥ 101	Non concerné	Non concerné
	Veaux de boucherie, bovins d'engraissement	< 50	50 à 400	40 à 800	> 800
VOLAILLES	Equivalents animaux*	< 5 000	5 000 à 30 000	30 001 à 40 000	≥ 40 001
PORCINS	Equivalents animaux**	< 50	50 à 450	> 450	> 750 truies >2000 places porcs charcutiers
OVINS, CAPRINS, ÉQUINS		Quel que soit l'effectif	Non concerné		

* *Équivalents animaux = dinde medium = 3, poule standard / pintade = 1, canard à rôti = 2*

** *Équivalents animaux = porcs charcutiers = 1; reproducteurs = 3; porcelets <30 kg = 0,2*

🌐 La réglementation applicable selon la localisation

La réglementation « **directive nitrates** » s'applique en plus, quel que soit l'élevage, sur les **zones vulnérables**.

💡 Attention !

Le respect de la Directive Nitrates fait partie des conditions de versement des primes liées à la conditionnalité des aides PAC.

A savoir ...

Catégories de produits azotés selon la Directive Nitrates

→ **Type I** : Fertilisants à C/N élevé (valeur guide : C/N > 8) et contenant une faible proportion d'azote sous forme minérale, comme les fumiers d'effluents d'élevage, à l'exception des fumiers de volaille, certains produits organiques normés ou homologués

→ **Type II** : Fertilisants à C/N bas (valeur guide : C/N < 8), comme les fumiers et fientes de volaille, les lisiers, les boues urbaines, les digestats bruts de méthanisation, certains produits organiques normés ou homologués

→ **Type III** : Fertilisants azotés minéraux et uréïques de synthèse. Effluent peu chargé : effluent traité ayant une teneur en azote inférieure à 0,5 kg /m³

A savoir ...

Le plan d'épandage reste valable tant qu'il n'y a pas d'évolution de l'élevage. Il doit être mis à jour en cas de :

- changement dans le troupeau (augmentation ou diminution des effluents d'élevage)
- changement de production
- modification du parcellaire (remembrement, échange de terres entre agriculteurs, achat ou vente de foncier)

A savoir ...

Le plan prévisionnel de fumure doit être réalisé avant le 2^{ème} apport d'azote et au plus tard le 15 mars

● Pression d'azote de l'élevage sur l'exploitation

En zone vulnérable la Directive nitrates impose un plafond réglementaire à l'échelle de l'exploitation :

$$\frac{(\text{Total azote organique élevage} + \text{importations} - \text{exportations})}{\text{SAU}} < 170 \text{ kg N/ha/an}$$

2] Plan d'épandage et plan prévisionnel de fumure

● Plan d'épandage sous le régime des ICPE

Le plan d'épandage est obligatoire pour les élevages soumis au régime des ICPE. Son objectif est de s'assurer que la surface disponible du parcellaire de l'exploitation est suffisante pour épandre dans de bonnes conditions les déjections animales produites (notamment en fonction des cours d'eau, habitations, etc). Le plan d'épandage est une pièce nécessaire en cas de contrôle administratif.

● Plan de fumure en zone vulnérable

La Directive Nitrates demande la réalisation d'un **plan prévisionnel de fumure et la tenue d'un cahier d'enregistrement des pratiques (cahier d'épandage)**. Ces deux documents obligatoires sont à renseigner pour tous les îlots ou parcelles situés en zone vulnérable (même si aucun apport n'y est réalisé). Ils portent sur une campagne complète et doivent être conservés au moins cinq campagnes.

Le **plan prévisionnel de fumure** azotée doit permettre de déterminer la dose d'azote à apporter en tenant compte de l'équilibre entre les besoins des cultures et les fournitures du sol.

Le **cahier d'épandage** consiste en l'enregistrement des cultures, rendements, couverts, apports minéraux et organiques effectivement réalisés sur chaque parcelle.



3] Stockage des effluents

Ouvrages de stockage des effluents

Capacité de stockage réglementaire

- **Hors zone vulnérable**

Hors zone vulnérable, les exploitations doivent respecter une capacité de stockage de **45 jours** minimum. Les exploitations classées en **ICPE** ont, elles, l'obligation de prévoir une capacité de stockage de 4 mois (sauf en cas de prescriptions différentes pour les ICPE avec demande de dérogation).

- **En zone vulnérable**

Les exploitations ayant au moins un bâtiment d'élevage en zone vulnérable doivent respecter les normes de la Directive Nitrates sur les ouvrages de stockage des effluents. Les ouvrages doivent être **étanches** et ne permettre **aucun écoulement** dans le milieu. Les capacités de stockage exigées sont précisées dans le tableau suivant :

Espèces animales	Type d'effluent d'élevage	Temps passé à l'extérieur des bâtiments	Capacité de stockage (en mois)	
			Isère : toutes les communes en zone vulnérable sauf les communes ci-contre	Cholonge, Cornillon-en-Trièves, Laffrey, Lavars, St Théoffrey et St Jean d'Hérans
BOVINS LAIT, CAPRINS ET OVINS LAIT	Type I	≤ 3 mois	6	6,5
		> 3 mois	4	5
	Type II	≤ 3 mois	6,5	7
		> 3 mois	4,5	5,5
BOVINS ALLAITANTS ET CAPRINS/OVINS AUTRES QUE LAIT	Tout type	≤ 7 mois	5	5,5
		> 7 mois	4	4
BOVINS À L'ENGRAISSEMENT	Type I	≤ 3 mois	6	6,5
		De 3 à 7 mois	5	5,5
		> 7 mois	4	4
	Type II	≤ 3 mois	6,5	7
		De 3 à 7 mois	5	5,5
		> 7 mois	4	4
PORCS	Type I		7	
	Type II		7,5	
VOLAILLES	Tout type		7	
AUTRES ESPÈCES			6	

A savoir ...

En Isère, un éleveur peut déroger à ces capacités forfaitaires s'il peut justifier par un calcul individuel (suivant la méthode DEXEL) de capacités suffisantes pour épandre à des périodes adéquates.

Ces capacités forfaitaires ne sont pas non plus exigibles pour les effluents stockables au champ dans les conditions précisées par la réglementation ou exportés.

Bonne pratique :

Adapter sa capacité de stockage pour une meilleure valorisation agronomique des effluents

S'il est nécessaire de respecter les obligations réglementaires, il est également important de confronter le calendrier de production des effluents et le calendrier d'épandage : il peut ainsi être nécessaire de disposer d'une durée de stockage plus importante que la capacité réglementaire afin d'optimiser la valorisation des effluents.

Distances réglementaires des ouvrages de stockage

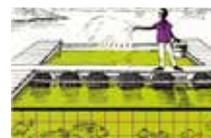
Les ouvrages de stockage d'effluents doivent respecter les distances suivantes :

Distances réglementaires des ouvrages de stockage des effluents



Cours d'eau | Captages | Puits...

RSD : 35 m
ICPE : 35 m



Piscicultures

ICPE : 500 m



Habitations | Stades | Campings

" Dans la réglementation, les distances à respecter avec les habitations sont avec les bâtiments eux mêmes, et non avec la limite de propriété "

RSD > 50 m

ICPE : 100 m

Distance aux habitations pour les ICPE

Déclaration :

- 50 m en plaine pour les exploitations de bovins en aire paillée intégrale
- 25 m en zone montagne quelque soit l'élevage.



Lieux de baignade

RSD : 100 m

ICPE : 200 m



Voies de circulation

Éloigné des voies

Stockage au champ

Sur **les exploitations soumises au RSD**, le stockage au champ est possible pour du fumier répondant aux conditions énoncées dans le code des bonnes pratiques agricoles : fumier paillé sans écoulement de jus.

En zone vulnérable et pour les ICPE, le stockage au champ est autorisé pour :

- **les fumiers compacts à l'issue d'un stockage de 2 mois minimum** sous les animaux ou sur une fumièr devant tenir en tas sans écoulement

latéral de jus. Pour des durées de stockage supérieures à 10 jours le tas doit être constitué en cordon et ne doit pas dépasser 2,5 m de haut. Il peut être mis en place sur des prairies, cultures implantées depuis plus de 2 mois, CIPAN bien développées ou sur un lit de 10 cm de matériau absorbant type paille.

- **les fumiers de volailles non susceptibles d'écoulement.** Pour des durées de stockage supérieures à 10 jours, le tas doit être conique, ne pas dépasser 3m de haut et être couvert (pour protéger des intempéries et empêcher les écoulements latéraux de jus).

- **les fientes séchées**, à condition d'être à plus de 65 % de matières sèches. Elles doivent être couvertes par une bâche imperméable à l'eau mais perméable aux gaz.



A savoir ...

Le dépôt doit respecter les prescriptions relatives aux périmètres de captages d'eau potable.

Le stockage au champ est le plus souvent interdit dans les périmètres de protection rapprochée des captages.

Pour les effluents autorisés, le stockage doit respecter les conditions suivantes :

- le tas doit être constitué homogène et limiter les infiltrations d'eau,
- la durée de stockage est limitée à 9 mois,
- le temps de retour du stockage sur un même emplacement au champ est au minimum de 3 ans,
- le tas ne doit pas être présent au champ du 15 novembre au 15 janvier (sauf si couverture du tas, ou dépôt sur prairie ou dépôt sur un lit de 10 cm de matériau absorbant type paille),
- le volume de dépôt doit être adapté à la parcelle d'épandage, c'est-à-dire qu'il doit correspondre à la fertilisation raisonnée de la parcelle réceptrice,
- le stockage ne doit pas être fait sur des zones où l'épandage est interdit, des zones inondables ou des zones d'infiltration préférentielles.

Enfin, **il est obligatoire de noter dans les cahiers d'enregistrement** des pratiques l'îlot sur lequel le stockage est réalisé ainsi que les dates de dépôt et de reprise.

En cas de stockage au champ, **les distances réglementaires à respecter** sont les suivantes :

Distances de stockage au champ des fumiers



Captages | Puits...

(Collectivités ou particuliers)

RSD : 35 m

ICPE : 50 m



Cours d'eaux

RSD = 35 m

ICPE : 35 m

50 m sur 1 km en amont de pisciculture



Habitations | Stades | Campings

RSD > 50 m

ICPE : 100 m (interdit fortes pentes et zone urbaine)



Lieux de baignade

RSD : 100 m

ICPE : 200 m

Distance aux habitations pour les ICPE Déclaration :

- 50 m en plaine pour les exploitations de bovins en aire paillée intégrale
- 25 m en zone montagne quelque soit l'élevage.



Voies de circulation
Éloigné des voies

A savoir ...

Il existe des aides pour certains matériels d'épandage :

→ en individuel : systèmes de pesée embarquée, localisateur d'engrais, équipements d'optimisation de l'épandage...

→ en collectif : équipements pour la localisation de la fertilisation, pour la répartition des apports, ou outils d'aide à la décision



Lieux de baignade
RSD lisier, purin : 200 m (50 m si désodorisé ou enfoui sous 24 heures)
ICPE : 200 m (50 m pour compost)



Cours d'eaux
RSD = 35 m
Lisier et purin : 200 m si pente > 7%
ICPE : 35 m
10 m avec bande enherbée ou boisée sans intrant et 50 m sur 1 km en amont de pisciculture

4] Épandage des effluents

Distance d'épandage

Les distances réglementaires d'épandage varient selon le type d'élevage et d'effluent, le mode d'épandage ou d'enfouissement et la situation en zone vulnérable ou non.

Distances d'épandage des effluents d'élevage (lisiers et fumiers)



Captages | Puits...
(Collectivités ou particuliers)
RSD : 35 m
Respect des prescriptions de captage DUP
ICPE : 50 m
35 m si eaux souterraines
Respect des prescriptions des périmètres de captage DUP



Habitations | Stades | Campings
Les distances réglementaires indiquées sont sous réserve du respect des délais d'enfouissement (cf. p10)
RSD :
Fumier : 0
Lisiers et purins : 50 m

ICPE :	
Compost*	10 m
Fumiers de bovin et porcin compacts après 2 mois de stockage	15 m
Autres fumiers	50 m
Lisiers et purins Fientes à plus de 65 % de MS Effluents après traitement de désodorisation reconnu efficace	15 m si injection directe dans le sol
Digestats de méthanisation** Eaux blanches et vertes non mélangées avec d'autres effluents	50 m ou 100 m si épandage par buse palette ou par rampe à palette ou à buses
Autres cas	100 m

* Composts élaborés dans les conditions définies par la réglementation

** Pour les digestats soumis seulement aux règles de l'ICPE d'élevage

De plus, en zone vulnérable :

- l'épandage est interdit sur 100 m à proximité des cours d'eau pour des pentes supérieures à 10 % pour les fertilisants azotes liquides et à 15 % pour les autres fertilisants, sauf en cas de bande enherbée ou boisée d'au moins 5 m de large.
- l'épandage de tous les fertilisants azotés est interdit sur les sols détremés, inondés et enneigés.
- sur sols gelés ou gelés en surface, seuls les fumiers compacts non susceptibles d'écoulement, les composts d'effluents d'élevage et les produits organiques solides dont l'apport vise à prévenir l'érosion peuvent être épandus.



● Période d'épandage

Epandre au bon moment

Afin de garantir la libération de l'azote au moment où la culture en a le plus besoin, les épandages seront réalisés à des périodes de valorisation optimale pour la culture réceptrice (cela dépendra également du type de sol et des conditions climatiques).

Pour déterminer les périodes et fréquences d'épandage, il est nécessaire de prendre en compte la part d'azote disponible dans les engrais de ferme l'année de l'épandage, qui varie en fonction du type de produit et de sa gestion. Le phosphore et la potasse apportés par les engrais de ferme sont, contrairement à l'azote, très disponibles dès l'épandage.

QUELQUES EXEMPLES

Fumiers de bovins :

- ▶ Beaucoup d'azote organique minéralisable les années suivant l'épandage → **arrière-effet fort**
- ▶ Fumiers frais à épandre 3 mois au minimum avant le semis pour éviter un éventuel effet dépressif sur la culture (faim d'azote)

Composts d'effluents de bovins :

- ▶ Surtout un arrière-effet. Effet cumulatif si apports réguliers
- ▶ À apporter régulièrement durant plusieurs années (des apports occasionnels libèrent très peu d'azote)

Lisiers de bovins :

- ▶ Azote minéral et organique rapidement minéralisable → **effet direct plus important**
- ▶ Épandre par exemple juste avant le semis pour que les cultures profitent au maximum de la libération rapide de l'azote
- ▶ Apport en février ou en mars sur blé pour coïncider avec sa période d'absorption (reprise de végétation), sous réserve de conditions satisfaisantes (dilution du lisier, portance des sols...)

A savoir ...

En cas d'épandage en fin d'été/automne : à faire sur sol profond ou avant une culture au potentiel d'absorption automnale élevé, en particulier pour les lisiers.

Si pluviométrie hivernale importante ou sol superficiel → risques de pertes d'azote élevés

Périodes d'interdiction d'épandage en zone vulnérable

Dans les zones vulnérables et afin de limiter les périodes particulièrement à risque, les épandages doivent être réalisés en dehors des périodes ci-dessous. Ces dates d'interdiction sont à respecter impérativement pour les parcelles situées en zone vulnérable, et recommandées pour les parcelles hors zone vulnérable.

(NB : Les périodes d'interdiction pour les engrais minéraux ne sont pas rappelées ici)

OCCUPATION DU SOL	TYPE D'EFFLUENT	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin
Sols non cultivés	Tout type												
Cultures implantées à l'automne ou fin d'été (PT, céréales etc) autres que colza	Type I (composts, fumiers bovins...) C/N>8												
	Type II (lisiers purins, boues, effluents de volaille...) C/N<8												
Colza implanté à l'automne	Type I (composts, fumiers) C/N>8												
	Type II (lisiers purins, boues) C/N<8												
Cultures implantées au printemps (incluses les PT) non précédées par une CIPAN ou dérobée	Compost d'effluents d'élevage ou fumier compact pailleux C/N>25												
	Autres effluents de type I (fumier mou..)												
	Type II (lisiers purins, boues, effluents de volaille...)												
Cultures implantées au printemps (incluses les PT) précédées par une CIPAN ou dérobée	Compost d'effluents d'élevage ou fumier compact pailleux C/N>25												
	Autres effluents de type I (fumier mou...) 8<CN<25												
	Type II (lisiers purins, boues, effluents de volaille...) C/N<8												
Prairies implantées depuis plus de 6 mois dont prairies permanentes, luzerne	Type I (composts, fumiers bovins...) C/N>8												
	Type II (lisiers purins, boues, effluents de volaille...) C/N<8												
Autres cultures (cultures pérennes, vergers, vignes, cultures maraîchères et cultures porte graine)	Tout type												

Période d'interdiction d'épandage



Dose à épandre

Lors de l'épandage, les capacités du milieu récepteur doivent être respectées. Il n'existe cependant pas de réglementation imposant des doses plafonds à l'hectare pour les effluents d'élevage. Il est conseillé de ne pas dépasser les quantités suivantes, au-delà desquelles les risques de volatilisation et de lessivage de l'azote augmentent et la valorisation de l'azote devient plus aléatoire :

- fumier de bovins : 20 T/ha avant céréales ou colza, 35 T/ha sur du maïs
- lisier de porcs ou de bovins : 20 à 30 m³/ha sur céréales ou colza (selon le sol, la concentration, la période d'épandage), 35 m³/ha sur du maïs

Globalement, les grandes quantités de fumier apportées en une fois sont moins bien valorisées que des épandages fréquents de quantités plus faibles.

Délai d'enfouissement

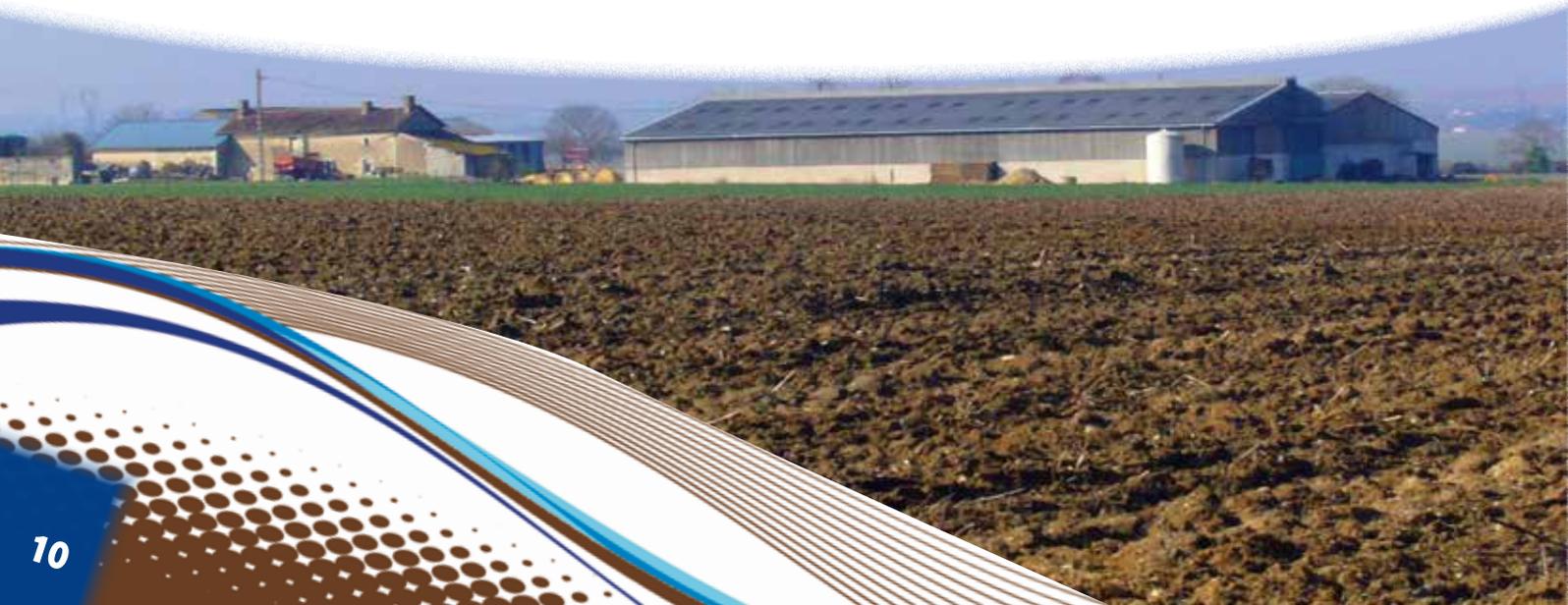
Pour éviter les pertes il est conseillé d'enfouir rapidement après un épandage.

En particulier, pour les effluents riches en azote ammoniacal, l'enfouissement direct ou un épandage au plus près du sol est recommandé (voire obligatoire pour certains digestats).



Bonne pratique :

Les fournitures en azote des engrais de ferme dépendent de la nature et la composition du produit épandu : analyser vos effluents d'élevage permettra de calculer de manière plus précise les doses à épandre !



De plus il existe des obligations réglementaires :

→ Élevages soumis au RSD :

Sur terres labourables, l'épandage **des fumiers et déjections solides** doit être suivi **d'un labour intervenant le plus tôt possible**.

En cas d'épandage **à moins de 100 m d'habitations, zones de loisirs ou établissements recevant du public** :

- si fumiers : labour au plus tard le lendemain
- si lisiers ou purins non désodorisés : délai d'enfouissement maximum de 24 h

→ Élevages ICPE :

Les épandages sur terres nues doivent être suivis d'un enfouissement :

- dans les **24 h pour les fumiers de bovins et porcins compacts** non susceptibles d'écoulement, après un stockage d'au minimum deux mois, ou pour les matières issues de leur traitement ;
- dans les **12 h pour les autres effluents d'élevage** ou les matières issues de leur traitement.

Cette obligation d'enfouissement ne s'applique pas :

- aux composts élaborés selon les conditions d'aération et de température définies dans la réglementation.
- lors de l'épandage de fumiers compacts non susceptibles d'écoulement sur sols pris en masse par le gel.



Le compostage : une technique pour gérer vos effluents.

Retrouvez plus d'informations dans le petit guide du compostage à la ferme (mise à jour prévue pour fin 2017), sur notre site web : www.isere.chambres-agriculture.fr ou par téléphone au **04 76 20 67 06**

Contact :
Robinson Stieven
04 76 20 67 06





POUR EN SAVOIR PLUS

**Contactez
l'équipe
agronomie
environnement
04 76 20 67 06**



*réalisons l'***a***ssociations nos talents
griculture de demain*

Notre site web

www.isere.chambres-agriculture.fr



Suivez l'actualité de la Chambre d'agriculture de l'Isère sur Facebook