

LA GESTION DU FUMIER DE CHEVAL

Le Règlement Sanitaire Départemental (R.S.D.)

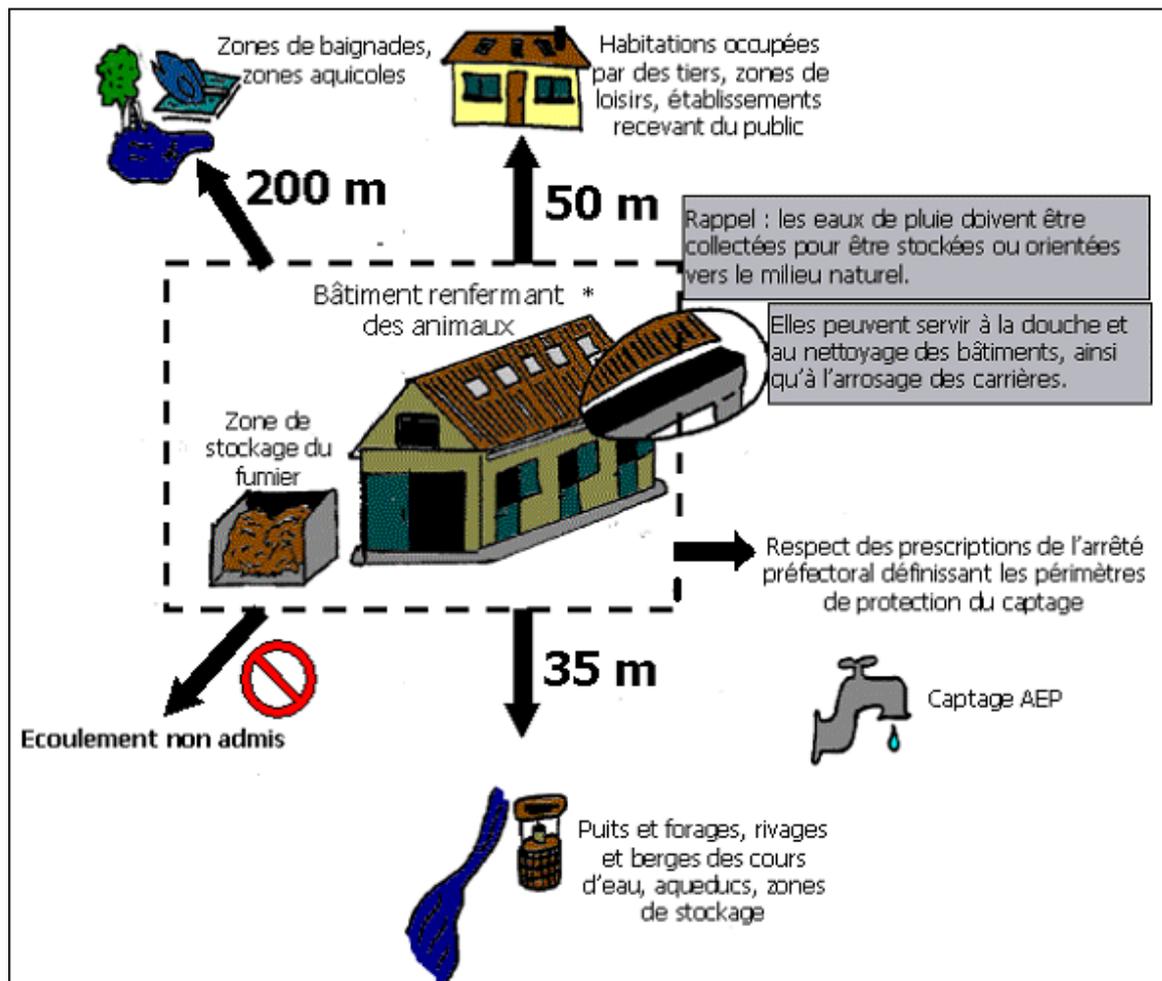
=> s'applique à tout détenteur de plus de 3 équidés âgés de plus de 6 mois :

Une déclaration en mairie est obligatoire via la Fiche Elevage et Environnement (disponible sur demande au service Elevage de la Chambre d'Agriculture ou à l'Agence Régionale de Santé (ARS)). Elle permet notamment de faire reconnaître les installations équinés par l'administration et ainsi limiter l'urbanisation autour du site.

Le producteur reste responsable de la gestion des effluents produits par ses animaux, même s'il y a contractualisation entre deux parties.

REGLES D'IMPLANTATION DES BATIMENTS

Il existe des distances minimales d'implantation des installations par rapport aux immeubles habités par des tiers, zones de loisirs, établissements recevant du public et vis-à-vis des ressources en eau :

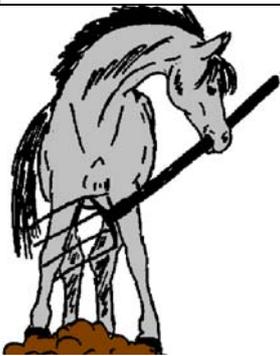


→***Bâtiment renfermant des animaux** : tout logement renfermant des équidés (boxes, stalles, stabulations libres couvertes, abris ouverts en pâture).

→**Autres bâtiments** : stockage paille, fourrage, hangar matériel, carrière, manège... => pas de distance minimale (hormis celle conseillée par rapport au risque incendie).

→**Simple paddock** avec couvert végétal non dégradé=> pas concerné par la règle des 50 m.

PRODUCTION DE FUMIER DE LA STRUCTURE



Cette quantité va varier selon le type de litière utilisée, la fréquence du curage, la générosité du paillage, le temps de présence au box (accès au paddock ou non)
 ⇒ la densité du fumier varie entre 150 et 350kg/m³.

Plus généralement, on estime la production annuelle à 44m³ / cheval et la densité moyenne du fumier pailleux à 250 kg/m³.

◆ Production estimée avec une litière paille

⇒ 30 ka de fumier / cheval et par iour (litière paille) soit 11 T / an

Production journalière (kg/jour)			Production mensuelle (kg/mois)	Production annuelle de fumier			
Crottins et urine	Apport litière	Fumier	Fumier	Nombre de mois de présence	Fumier (kg)	Densité (kg/m ³)	Cubage (m ³)
23	7	23 + 7 = 30 kg/jour	30kg*30jours = 900 kg /mois	12	900kg*12mois = 10800kg/an	250	43.2

Exemple de calcul de la production de fumier

20 chevaux de selle en club, au box toute l'année, litière paille (apport de 7kg/jour) avec curage toutes les semaines. ⇒ 11T * 20 ⇒ 220 T / an

20 chevaux de selle en club, au box 8mois avec une litière de paille (apport de 7kg/jour) avec curage toutes les semaines puis 4 mois au pré sans abri ⇒ 900 kg/mois * 8 mois * 20 ⇒ 144 T / an

◆ Différentes litières alternatives à la paille

- copeaux (bois, lin, chanvre)
- granulés

- semoulette
- sciure

Avantages

- pouvoir absorbant plus important
- volume de litière à stocker
- volume de fumier moins important
- risque limité de coliques

Inconvénients

- prix d'achat plus élevé
- disponibilité
- entretien biquotidien pour garder le box propre



MODALITES DE STOCKAGE DU FUMIER

Durée de présence du fumier sous les animaux

Moins de 2 mois

2 mois et plus

Seulement pour les détenteurs d'équins non exploitants agricoles

◆ Dépôt au champ autorisé quelque soit la fréquence des curages (même quotidien)

◆ Stockage sur un dépôt existant de fumier mûré au minimum 2 mois sous les animaux type bovin, ovin...

Si compostage

◆ Stockage en fumière pour arriver à 2 mois puis mise en dépôt en champ possible (voir ouvrages de stockage)

◆ Dépôt en champ

4 mois maximum*

10 mois maximum*

Durée de stockage aux champs

*la durée est prise en compte à partir de la date de constitution du dépôt

OUVRAGES DE STOCKAGE DU FUMIER

◆ Différents ouvrages sont possibles:

- **fumière couverte ou bâchée** avec obligatoirement la présence d'une dalle étanche mais comme il n'y a pas d'émission de jus une fosse n'est pas nécessaire.
- **fumière non couverte** avec récupération des jus soit par pente arrière, soit liée à une fosse. Une pente maîtrisée vers l'arrière, des murs étanches avec récolte des jus dans une fosse étanche évite tout écoulement vers le milieu naturel.
- **benne étanche** avec bâchage obligatoire
- **fumière type fosse à fumier**

La dimension des ouvrages de stockage est fonction de la plus longue période pouvant séparer deux évacuations successives des déjections.

Cela concerne : -le fumier
-la récupération des jus issus de la fumière si elle est non couverte

Compte tenu des périodes d'interdiction d'épandage pendant l'hiver dans le département, il est nécessaire d'avoir une capacité de stockage de 2 mois minimum.

Les eaux de nettoyage et de douche peu chargées peuvent rejoindre le circuit collectif d'assainissement avec l'autorisation de la commune ou selon les cas avec une convention entre le syndicat d'assainissement et le producteur.



DIMENSIONNEMENT DE FUMIERE

Norme réglementaire pour un cheval de selle, pour un stockage de 4 mois :

- ◆ fumière : $4,08 \text{ m}^2$ / cheval sur 1,60m de haut
- ◆ fosse : $1,1 \text{ m}^3$ de lixiviat par cheval

Cette surface va varier selon plusieurs critères (type d'équidé, litière, temps de présence au box, fréquence de curage, hauteur du tas, fumière couverte ou non etc.).

Exemple de dimensionnement : 20 chevaux de selle en club, 24h/24 au box toute l'année, litière paille (apport 7kg/jour) avec curage toutes les semaines.

• **Fumière** $\Rightarrow 4,08 * 20 \text{ chevaux} = 81,6 \text{ m}^2$ de stockage au sol pour une évacuation tous les 4 mois pour 1.60m de hauteur de stockage.

• **Fosse** $\Rightarrow 1,1 * 20 \text{ chevaux} = 22 \text{ m}^3$ de stockage lixiviat si la fumière est non couverte pour une évacuation tous les 4mois.

REGLES DE STOCKAGE AUX CHAMPS

Les dépôts au champ sont des zones de stockage du fumier, et sont soumis aux mêmes prescriptions de distance que les bâtiments.

◆ Distance d'implantation des dépôts au champ :

- 5 m des voies de communications(sauf chemins privé de l'exploitant),
- 35 m des cours d'eau,
- 50 m des captages ne disposant pas de déclaration d'utilité publique sinon se référer aux prescriptions particulières (stockage généralement interdit dans les périmètres de protection)
- 100 m des tiers,
- 200 m des zones de baignade et piscicultures.

◆ Délai de retour au dépôt au même endroit de 3 ans.

◆ **Stockage interdit sur des terres non exploitées régulièrement (jachère, friches...)**



VALORISATION DU FUMIER

Le fumier de cheval est utilisé comme un engrais organique et un amendement de fumure de fond. Il est très pailleux, donc se minéralise plus lentement dans le sol, libérant peu de minéraux la première année de l'apport.

Composition du fumier de cheval sur paille

Matière Sèche (% du brut)	54
Matière Organique (% du brut)	41

Éléments (unités /tonnes brutes)

Azote	Phosphore	Potasse	Magnésium
8.2	3.2	9	2

Source ITAB 1995



Épandage sur terres agricoles

Respect de la réglementation en vigueur en matière d'épandage (RSD et Directive Nitrates)

Si reprise par un agriculteur => Contrat de mise à disposition des terres d'épandage et bordereau de reprise du fumier. Tenue à jour du plan prévisionnel de fumure azotée et du cahier parcellaire

Echange paille / fumier

Contrat de mise à disposition des terres d'épandage, bordereau de reprise du fumier, contrat écrit pris entre les deux parties

Valeurs indicatrices d'échange paille/fumier de cheval en 2011.

Pour 1 T de paille en andain	1.3 T de fumier (sortie étable)	1 T de fumier rendu bout de champ (à 5km)
Pour 1 T de paille pressée	2.2 T de fumier (sortie étable)	1.7 T de fumier rendu bout de champ (à 5km)

Source Chambre d'Agriculture de l'Oise

Compostage

Épandage sur terres agricoles ou revente aux particuliers
Réglementation spécifique (déclaration, plate-forme, quantité)

Reprise par une entreprise spécialisée

Contrat ou convention obligatoire avec la personne concernée, précisant la fréquence d'enlèvement, la quantité et la destination des effluents.

Autres valorisations possibles

Combustion
Méthanisation

Le producteur reste responsable de la gestion des effluents produits par ses animaux, même s'il y a contractualisation entre deux parties

Vos contacts

Agence Régional de Santé
Service Santé Environnement
Tel : 03 44 89 61 33

Chambre d'Agriculture de l'Oise
Service Elevage
Tel : 03 44 11 44 57



Avec la participation financière de l'Agence de l'Eau Seine Normandie

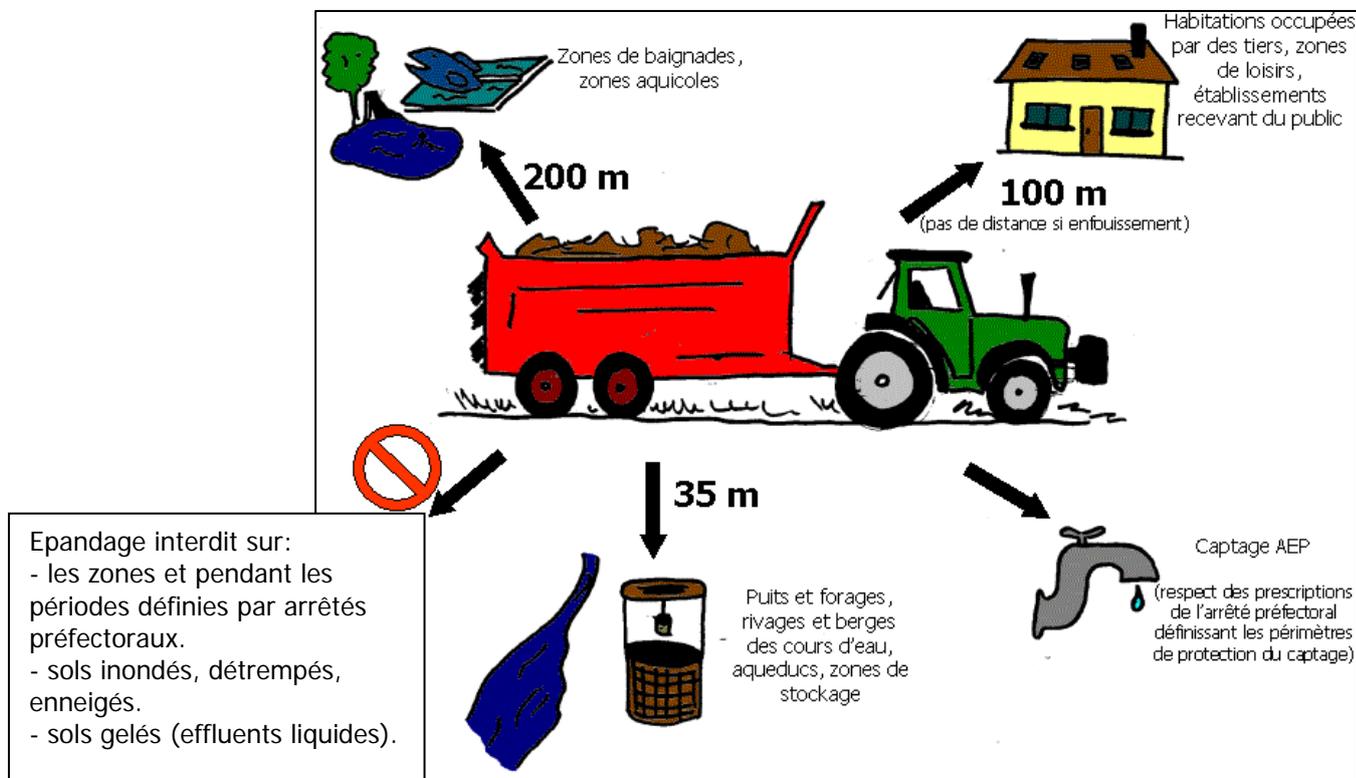
EPANDAGE : LA REGLEMENTATION

Les principaux textes réglementaires :

projet à valider et adapter avec modif DNit

➤ **RSD**

Il existe des **distances minimales d'épandage du fumier** par rapport aux immeubles habités par des tiers, zones de loisirs, établissements recevant du public et vis-à-vis des ressources en eau :



➤ **Directive Nitrates : Arrêté Préfectoral du 30 juin 2009** relatif au 4^{ème} Programme d'action à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole.

Tableau des périodes d'interdiction d'épandage du fumier dans l'Oise

Cultures	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin
Culture d'automne												
Culture de printemps précédée d'une CIPAN												
Culture de printemps non précédée d'une CIPAN												
Prairies de plus de 6 mois												
Cultures dérobées												
Sol non cultivé												

Période durant laquelle l'épandage est interdit en zone vulnérable (tout le département de l'Oise)

Période durant laquelle l'épandage est autorisé de manière dérogatoire pendant la durée du programme d'action *Cultures Intermédiaires Piège A Nitrate (CIPAN)*

Prescriptions à respecter :

- ✓ Plan prévisionnel de fumure azotée
- ✓ Cahier d'épandage et de restitution au pâturage
- ✓ Plafond de 170kg d'azote d'origine animale / ha de surface potentiellement épandage
- ✓ Respect des périodes d'interdiction d'épandage

Exemplaires disponibles auprès de la Chambre d'agriculture de l'Oise



La réglementation est susceptible d'évoluer. Renseignez-vous.

projet à valider et adapter avec modif DNit

CALCUL DE LA PRODUCTION D'AZOTE DES ANIMAUX

= effectif par catégorie X production unitaire d'azote = azote produit par type d'animal

EQUINS	Effectifs	Production d'azote	Azote produit par type d'animal
Cheval de selle / jument suitée	X	44	=
Jument seule	X	37	=
Poulain 6m - 1an	X	18	=
Poulain 1-2ans	X	37	=
Azote produit par les EQUINS =			= Kg d'N

PLAFOND DIRECTIVE NITRATES (170Kg N /ha de SPE)

Surface Potentiellement Epannable (SPE) = SAU - Exclusions réglementaires
Azote total à gérer = azote produit sur l'exploitation + importations - exportations

<u>Azote total à gérer</u> SPE	= kg N / ha
-----------------------------------	-------------------

DETERMINATION DES QUANTITES D'AZOTE (N) A GERER

	EFFECTIFS (A)	COEF UGB (B)	Nombre d'UGB totaux (C) = (A) X (B)	Temps de présence en bâtiment (D)	UGB maîtrisables (E) = (C) X (D) 12	UGB accédant au pâturage si pâturage, reporter la valeur (C)
Cheval, jument suitée		0.60		mois		
Jument seule		0.50		mois		
Poulain 6 mois-1 an		0.25		mois		
Poulain 1-2 ans		0.50		mois		
TOTAL			UGB	TOTAL	UGB	

1 UGB = 73 kg N	↓ x 73 kg N Azote total kg d'N [1]	↓ x 73 kg N Azote maîtrisable kg d'N [2]	↓ Nombre d'UGB accédant au pâturage UGB [3]
	au moins une fois dans l'année		ha [4]

RESTITUTION AU PATURAGE

Azote total [1] - Azote maîtrisable [2] Surfaces de prairies pâturées [4]	=	kg d'N/ha
--	---	-----------

PLAN PREVISIONNEL PRAIRIES

Surfaces de prairies pâturées [4] x 100 Nombre d'UGB accédant au pâturage [3]	=	ares/UGB
--	---	----------

CHARGEMENT (ares/UGB)	APPORT D'AZOTE RECOMMANDE (kg d'N/ha)
15 à 25	200 à 250
25 à 40	120 à 150*
> 40	40 à 60*

*Possibilité de majorer les apports de 50 kg d'N/ha en cas de fauche