



CHAMBRE
D'AGRICULTURE
PYRÉNÉES-ORIENTALES



Guide Technique Directive nitrates Pyrénées-Orientales



<http://www.po.chambre-agriculture.fr>

Mars 2018
(avec MàJ zonage 2021 et
équilibre fertilisation azotée 2022)

La directive européenne dite « nitrates » de 1991 vise à réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole.

En application de cette directive, des programmes d'actions sont définis et rendus obligatoires sur les zones dites vulnérables aux pollutions.

Actuellement en application, le 7^{ème} programme d'actions national (PAN) du 30 janvier 2023 (nouvelle version de l'arrêté national du 19 décembre 2011). Il comprend 8 mesures obligatoires sur l'ensemble des zones vulnérables de France. En application également le programme d'actions régional (PAR) Languedoc-Roussillon qui adapte et renforce certaines mesures du PAN.

Celui-ci sera révisé au cours de l'année 2018 par un nouvel arrêté régional à l'échelle de la région Occitanie.

Document réalisé par Perrine Chevalier service Eau-Environnement, Chambre d'agriculture des Pyrénées-Orientales avec le concours financier du département 66 et du CASDAR



Sommaire

✓ Qui est concerné ?	p.4
✓ Zonage de la zone vulnérable	p.4
✓ Cartographie	p.4
✓ Liste de communes	p.5
✓ Définitions	p.6
✓ Les mesures des programmes d'actions	
▪ Documents d'enregistrement (MESURE 4)	p.7
▪ Equilibre de la fertilisation azotée (MESURE 3)	p.8
▪ Couverture des sols et gestion des intercultures (MESURE 7)	p.10
▪ Couverture végétale permanente le long des cours d'eau et plan d'eau (MESURE 8)	p.11
▪ Conditions particulières d'épandages liées aux parcelles (MESURE 6)	p.12
▪ Périodes d'interdiction d'épandage (MESURE 1)	p.13
▪ Stockage des effluents d'élevage (MESURE 2)	p.15
▪ Limitation de la quantité d'azote organique issue des effluents d'élevage (MESURE 5)	p.17
▪ Obligation s'appliquant aux serres hors-sol	p.17
✓ Contrôles et sanctions	p.18
✓ Annexes	p.19

✓ Qui est concerné ?

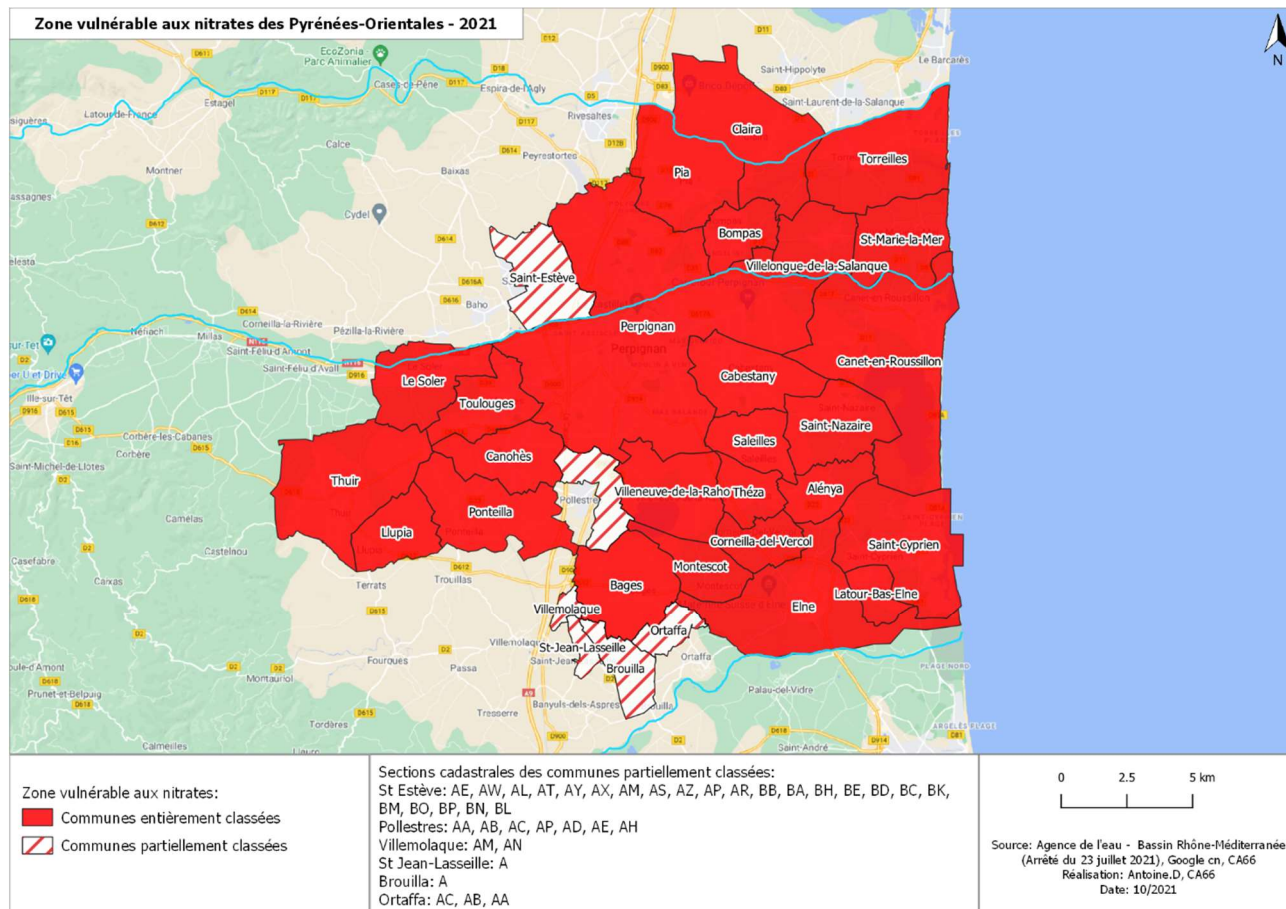
Tout exploitant agricole dont une partie des terres agricoles ou un bâtiment d'élevage au moins est situé en zone vulnérable.

✓ Le zonage de la zone vulnérable

Depuis le 23 juillet 2021, la zone vulnérable en vigueur pour les Pyrénées-Orientales est celle fixée par les 2 arrêtés suivants :

- **Arrêté préfectoral n°21-325 du 23 juillet 2021** portant désignation des zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole sur le bassin Rhône-Méditerranée ;
- **Arrêté préfectoral n° 21-329 du 23 juillet 2021** portant délimitation des zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole dans le bassin Rhône-Méditerranée.

✓ Cartographie



✓ Liste des communes

Liste des communes classées en zone vulnérable
Alénya
Bages
Bompas
Cabestany
Canet-en-Roussillon
Canohès
Claira
Corneilla-del-Vercol
Elne
Latour-Bas-Elne
Llupia
Montescot
Perpignan
Pia
Ponteilla
Saint-Cyprien
Sainte-Marie
Saint-Nazaire
Saleilles
Le Soler
Théza
Thuir
Torreilles
Toulouges
Villelongue de la Salanque
Villeneuve-de-la-Raho

Liste des communes partiellement classées	Liste des sections cadastrales
Brouilla	660260000A
Ortaffa	66129000AA
	66129000AB
	66129000AC
Pollestres	66144000AA
	66144000AB
	66144000AC
	66144000AD
	66144000AE
	66144000AH
	66144000AP
Saint-Estève	66172000AE
	66172000AL
	66172000AM
	66172000AP
	66172000AR
	66172000AS
	66172000AT
	66172000AW
	66172000AX
	66172000AY
	66172000AZ
	66172000BA
	66172000BB
	66172000BC
	66172000BD
	66172000BE
	66172000BH
	66172000BK
	66172000BL
	66172000BM
66172000BN	
66172000BO	
66172000BP	
Saint-Jean-Lasseille	661770000A
Villemolaque	66226000AM
	66226000AN

✓ Définitions

BCAE Bonnes conditions agricoles et environnementales.
C/N Rapport entre les quantités de carbone et d'azote contenues dans un fertilisant donné.
Campagne culturale Période allant du 1er septembre au 31 août de l'année suivante ou période de douze mois choisie par l'exploitant. Cette période vaut pour toute l'exploitation et est identique pour le plan de fumure et le cahier d'enregistrement.
CIPAN (Culture Intermédiaire Piège A Nitrates) Culture se développant entre deux cultures principales et qui a pour but de limiter les fuites de nitrates. Sa fonction principale est de consommer les nitrates produits lors de la minéralisation post récolte et éventuellement les reliquats de la culture principale précédente. Elle n'est ni récoltée, ni fauchée, ni pâturée (il s'agirait sinon d'une culture dérobée).
Culture dérobée Culture présente entre deux cultures principales dont la production est exportée ou pâturée.
Effluent d'élevage Déjections d'animaux ou un mélange de litière et de déjections d'animaux, même s'ils ont subi une transformation.
Effluents peu chargés Effluents issus d'un traitement d'effluents bruts et ayant une quantité d'azote par m3 inférieure à 0,5 kg/m3
Fertilisant azoté Toute substance contenant un ou des composés azotés épandue sur les sols afin d'améliorer la croissance de la végétation.
Îlot cultural Un îlot cultural est constitué d'un regroupement de parcelles contigües, entières ou partielles, homogènes d'un point de vue de la culture, de l'histoire culturale (successions de cultures et apports de fertilisants) et de la nature de terrain.
Interculture longue Période comprise entre une culture principale récoltée en été ou en automne et une culture semée à compter du début de l'hiver.
Interculture courte Période comprise entre une culture principale récoltée en été ou en automne et une culture semée à l'été ou à l'automne.

Classement des fertilisants azotés

Type I (bis) Fertilisant azoté à C/N élevé ≥ 25	Type I Fertilisant azoté à C/N élevé > 8	Type II Fertilisant azoté à C/N bas ≤ 8	Type III Engrais minéraux et uréiques de synthèse
<p>-FCP (fumier compact pailleux) (Fumier ayant subi un pré-stockage d'au moins deux mois en bâtiment ou sous les animaux et non susceptible d'écoulement.)</p> <p>- CEE (compost d'effluent d'élevage)</p>	<p>- Déjections animales avec litière (sauf fumiers de volailles) (ex : fumiers de ruminants, fumiers porcins et fumiers équins)</p> <p>- Vinasse</p> <p>- Composts d'effluents d'élevage</p>	<p>- Fumiers de volailles</p> <p>Déjections animales sans litière (ex : lisiers bovin et porcins, lisiers de volaille, fientes de volaille)</p> <p>- Eaux résiduaires et effluents peu chargés</p> <p>- Digestats bruts de méthanisation</p>	<p>- Engrais azotés simples, binaires, ternaires (ex : urée, ammonitrate)</p> <p>- Engrais en fertirrigation</p>

✓ Les mesures des programmes d'actions

■ Document d'enregistrement (mesure 4)

Deux documents sont obligatoires pour tout exploitant ayant au moins un îlot cultural en zone vulnérable (qu'ils reçoivent ou non des fertilisants azotés).

Ces deux documents doivent porter sur les pratiques portant sur une campagne culturale à l'échelle de la parcelle.

OBJECTIF

Justification du respect de l'équilibre de la fertilisation azotée et des périodes d'interdiction d'épandage

Leur conservation est obligatoire pendant pendant 5 ans.

(Aucun modèle de document n'est imposé du moment qu'il comporte les éléments indiqués dans les textes réglementaires (annexe 1 page 16).

Il s'agit :

➤ du **Plan prévisionnel de fertilisation azotée (PPF)**

Il faut le renseigner pour tous les îlots culturaux ou parcelles, avant la date d'ouverture de bilan indiquée dans la mesure 3 et au plus tard avant le premier apport. La dose prévisionnelle d'azote doit être calculée selon la méthode indiquée dans la mesure 3 pour chaque culture.

➤ du **Cahier d'enregistrement des pratiques (CEP)**

Il doit être tenu à jour et actualisé après chaque épandage de fertilisant azoté. En cas d'utilisation d'azote liquide, la dose d'azote apportée pourra être majorée de 10 %.

Pour les élevages, le CEP doit contenir le descriptif du cheptel, la production laitière moyenne annuelle du troupeau et le temps de présence à l'extérieur des animaux, ainsi que les bordereaux d'échanges ou de transfert d'effluents d'élevage.

Il convient d'y enregistrer la date de dépôt et de reprise de fumier en bout de champ.



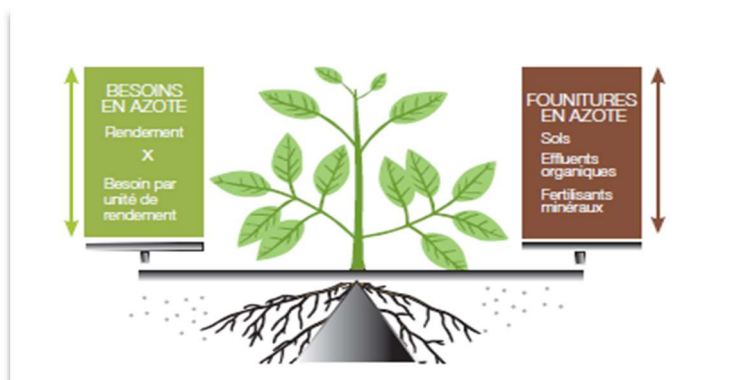
Même si aucun fertilisant azoté n'est prévu d'être épandu sur l'exploitation ou sur une culture, il faut néanmoins l'inscrire dans les deux documents.

■ Equilibre de la fertilisation azotée (mesure 3)

Applicable à tous les îlots culturaux situés en zone vulnérable.

Equilibre : La réglementation impose d'appliquer les méthodes régionales pour le calcul de la dose prévisionnelle d'azote selon la culture.

Ci-dessous le tableau indiquant la méthode



OBJECTIF

limiter la dose de fertilisants épandus sur chaque îlot cultural localisé en zone vulnérable en se fondant sur l'équilibre entre les besoins prévisibles en azote des cultures et les apports et sources d'azote de toute nature.

	Méthode de calcul de la dose prévisionnelle d'azote	Période pour la réalisation du calcul	Référence arrêté 27 juillet 2022
Céréales d'hiver	bilan azoté Sud-Est	au plus tard au stade 3 feuilles (début hiver)	annexe 1
Maïs	bilan azoté	stade 4 feuilles	annexe 2
Colza	bilan azoté	dec-janv	annexe 3
Prairies	bilan azoté	avant le premier apport	annexe 4
Cultures maraîchères	doses pivot et/ou doses plafond fixées par cultures	au semis ou à la plantation	annexe 11
Tournesol	dose plafond	au plus tard au semis (mars-avril)	annexe 4
Sorgho (grain)	doses plafond fonction du rendement et du type de sol	au plus tard au semis	annexe 2
Arboriculture	doses plafond fonction de l'âge du verger et de la vigueur	avant la reprise de végétation (au plus tard au 31 mars)	annexe 10
Vigne	doses plafond fonction de l'objectif de production, de la vigueur et l'entretien des inter-rangs	avant le premier apport	annexe 9

Annexes des détails des doses plafond ou pivot par culture :

<https://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/arrete-du-27-juillet-2022-etablissant-le-a26010.html>

Pas d'obligation de calcul de la dose prévisionnelle pour :

- Les CIPAN et les cultures dérobées s'il n'y a aucun apport de fertilisation azoté de type III.
- Les cultures recevant une quantité d'azote < 50 kg/ha

La fertilisation azotée des légumineuses est interdite sauf :

- Sur luzerne et prairies d'associations graminées-légumineuses dans la limite de l'équilibre de la fertilisation.
- Sur les cultures de haricots (verts et grains), de pois légumes, de soja et de fèves, l'apport autorisé de fertilisants de type II dans la semaine précédant le semis ou de fertilisant azoté minéral (type III) dans la limite des doses maximales fixées dans le PAR.

Ajustement de la dose

Il est interdit de réaliser des apports supérieurs au prévisionnel calcul sauf s'il y a une justification :

- Par un outil de pilotage de la fertilisation ;
- Par une quantité d'azote exportée supérieure au prévisionnel.
- Par un accident cultural



Retranscription détaillée dans le CEP (nature des événements et dates).

Analyse de sol obligatoire

Sur la zone vulnérable pour toute personne exploitant	
Superficie de + de 3 ha	2 analyses de sol par an (quel que soit le nombre de cultures pratiquées) dont 1 analyse faite sur une des trois cultures principales
Superficie de + de 3 ha recevant une quantité azote < 50 kg/ha	1 analyse de sol par an faite sur une des trois cultures principales
Superficie de 1 à 3 ha en cultures maraichères ou de légumes de plein champ (et/ou sous abri)	1 analyse de sol par an ou 1 test d'analyse rapide d'azote (Nitratetest)
Superficie < 3 ha	Aucune analyse
Pairie (+ de 6 mois), landes, parcours, terres gelées	Aucune analyse

Type d'analyse

Le choix des cultures analysées, du type d'analyse et de la date de réalisation sont laissés à l'agriculteur.

- Pour les cultures annuelles → préférence pour l'analyse du reliquat azoté.
- Pour les cultures pérennes → une analyse portant sur le taux de matière organique est suffisante.
- Pour les cultures légumières → analyse avant la fumure de fond avec une méthode d'analyse rapide. (Le nitratecheck est autorisé)



Document à conserver dans le cahier d'enregistrement

Le fractionnement est recommandé mais pas obligatoire. Tout apport de plus de 80 kg d'azote/ha en une seule fois d'engrais minéral azoté est interdit (sauf pour les engrais certifiés à libération progressive).

■ Couverture des sols et gestion des intercultures (mesure 7)

Applicable à tous les îlots culturaux situés en zone vulnérable

La couverture des sols n'est pas obligatoire si :

➤ La récolte de la culture précédente s'effectue après le 1^{er} octobre. Il faut consigner la date de récolte et calculer le bilan azoté post-récolte. (sauf derrière maïs grain, sorgho, tournesol).

OBJECTIF

Mise en place d'une couverture végétale pour limiter les fuites d'azote au cours des périodes pluvieuses.

La couverture des sols est obligatoire :

➤ Pendant les intercultures courtes : Uniquement entre un colza et une culture semée à l'automne. Elle peut être obtenue par des repousses de colza denses et homogènes et maintenue au minimum 1 mois.

➤ Pendant les intercultures longues : Plusieurs types de couverts peuvent répondre à cette obligation :

- L'implantation d'une culture d'automne ou d'une culture dérobée
- Le broyage de canne de maïs grain, sorgho ou tournesol (enfouissement obligatoire des résidus sous 15j après la récolte)
- La repousse de colza (dense et homogène)
- La mise en place d'une **CIPAN** (culture intermédiaire piège à nitrates) ou la **repousse de céréales à paille** (respect du protocole « repousses de céréales à paille ») avec des conditions à respecter :

Interculture longue : Période comprise entre une culture principale récoltée en été ou en automne et une culture semée à compter du début de l'hiver.

- présence minimum 2 mois à partir du semis ou du faux semis

- interdiction de destruction avant le 1^{er} novembre sauf

1. si présence d'une analyse de sol de l'îlot montrant que le reliquat azoté est < 40 U/ha : destruction possible à partir du 15 octobre, sans présence minimum du couvert
2. si le taux d'argile > 25% et nécessitant un travail du sol avant le 1^{er} novembre (analyse granulométrique qu'elle que soit l'année de réalisation obligatoire)
3. si prébuttage du sol avant le 1^{er} novembre en vue de l'implantation précoce de culture légumières de printemps. Présence du couvert au moins 2mois avant ou après buttage.

Calcul du bilan azoté post récolte à réaliser

- **destruction chimique interdite** (sauf si l'îlot est en TCS (technique culturale simplifiée), est destinée à des légumes ou des cultures maraîchères, destinée à des portes graines, ou infestée d'adventices vivaces : demande de dérogation à l'administration)

Obligation traçabilité :

Enregistrement dans le cahier :

- des dates d'implantation (semis, disquage du faux semis)
- des dates de travail du sol (pré-buttagage, travail du sol précoce)
- des dates de destruction
- de l'homogénéité et densité des céréales

Joindre au cahier : Les rapports d'analyses (granulométrique, reliquat azoté)

Protocole repousses de céréales à paille :

- Itinéraire technique pour les repousses de céréales denses et homogène

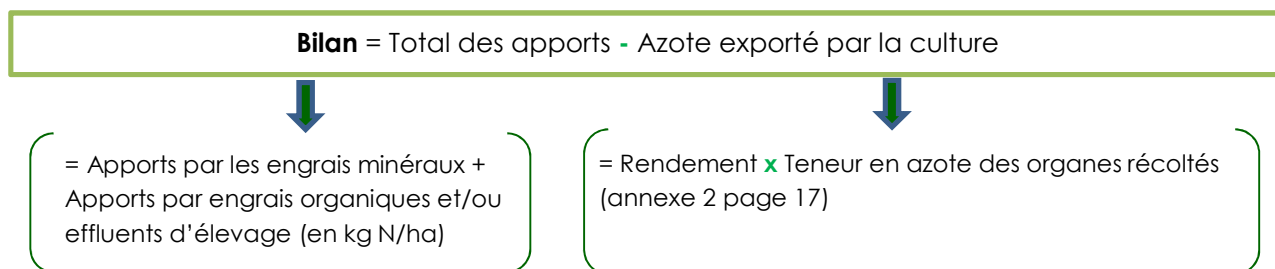
- Recours à un épandeur de pailles lors de la moisson recommandé.
- Obligation de broyage et enfouissement des pailles post moisson.

- Grille de décision pour les repousses de céréales : à réaliser avant le 23 septembre

Evaluation de l'homogénéité	Evaluation de la densité	Actions à faire après l'évaluation
Hétérogène (repousses en bande)	Insuffisante (< 75 plants /m ²)	Implantation d'une CIPAN Obligatoire
	Suffisante (> 75 plants /m ²)	
Homogène	Insuffisante (< 75 plants /m ²)	Repousses jugées efficaces (pas d'obligation d'implanter une CIPAN)
	Suffisante (> 75 plants /m ²)	

Bilan azoté post récolte

Le bilan azoté post-récolte est à faire suite à la récolte de la culture principale de l'année N. Il porte sur la période allant de la récolte de la culture principale précédente (année N-1) à la récolte de la culture principale de l'année N.



■ Couverture végétale permanente le long des cours d'eau et plan d'eau de plus de 10 ha (mesure 8)

Applicable à tous les exploitants agricoles ayant au moins un îlot cultural situé en zone vulnérable qui est traversé ou contigu à un cours d'eau ou plan d'eau.

OBJECTIF

Limiter les transferts d'azote vers les plans d'eau et les « cours d'eau BCAE »

L'implantation d'une bande végétalisée (enherbée ou boisée) de 5 mètres minimum est obligatoire pour les plans d'eau de plus de dix hectares et le long des « cours d'eau BCAE ».

Elle ne doit recevoir ni fertilisants azotés ni produits phytosanitaires.

Les modalités d'entretien sont celles définies au titre des bonnes conditions agricoles et environnementales (BCAE) fixées par l'arrêté national du 13 juillet 2010 et par l'arrêté préfectoral « BCAE ».

Une cartographie des cours d'eau BCAE est disponible en annexe et sur le site internet de la chambre d'agriculture

■ Conditions Particulières d'épandages liées aux parcelles (mesure 6)

Applicables à tout épandage de fertilisants azotés en zone vulnérable.

OBJECTIF

limiter les épandages « à risque » pour le milieu

Les distances d'épandage par rapport aux cours d'eau

Les épandages d'effluents à proximité des cours d'eau sont interdits.

Type de fertilisant	Distance à respecter
Type I et II	35 m des berges
	10 m des berges si présence d'une couverture végétale permanente de 10 m et ne recevant aucun intrant
Type III	2 m des berges et apport interdit sur les bandes enherbées de 5 mètres minimum le long des cours d'eau BCAE (voir mesure)

Les conditions d'épandage par rapport aux sols à forte pente

Les épandages sont interdits dans les 100 premiers mètres à proximité des cours d'eau pour les pentes supérieures à :

- 10 % pour les fertilisants azotés liquides,
- 15 % pour les autres fertilisants.

Sous réserve de respecter les **conditions d'épandage par rapport au cours d'eau**, l'épandage est autorisé dès lors qu'une bande enherbée ou boisée, pérenne, continue et non fertilisée d'au moins 5 mètres de large est présente en bordure de cours d'eau.

Type de fertilisant	Fertilisant azotés liquides	Autres fertilisants
Pente		
0 à 10 %		
10 à 15 %		
> 15 %		

■ Épandage interdit dans les 100 premiers mètres d'un cours d'eau

■ Épandage autorisé

■ Épandage autorisé sous certaines conditions (bande de 5 mètres)

Les conditions d'épandage par rapport aux sols détrempés, inondés, enneigés, gelés

Tout apport de fertilisant azoté, d'origine **organique ou minérale** est interdit sur des sols :

- détrempés (inaccessibles du fait de l'humidité)
- inondés (avec de l'eau largement présente en surface)
- enneigés (entièrement couverts de neige)
- gelés (un sol qui gèle et dégèle en cours de journée n'est pas pris en masse par le gel et peut faire l'objet d'épandages de fertilisants azotés)

Les fumiers compacts pailleux non susceptibles d'écoulement, les composts d'effluents d'élevage et les autres produits organiques solides dont l'apport vise à prévenir l'érosion des sols sont autorisés.

Dans le cadre du **Règlement sanitaire départemental (RSD) et des Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)** des règles complémentaires de distances d'épandage des effluents d'élevages sont à appliquer.

■ Périodes d'interdiction d'épandage (mesure 1)

Applicables à tous les épandages de fertilisants azotés en zone vulnérable.

Les épandages de fertilisants azotés sont interdits durant certaines périodes qui varient selon le type de culture et le type de fertilisants azotés.

OBJECTIF

Limiter les épandages en périodes à risque de lessivage.

Ces périodes d'interdictions ne s'appliquent pas :

- A l'eau d'irrigation (ferti irrigation)
- Aux cultures sous abri
- Aux compléments nutritionnels foliaires
- A l'épandage d'engrais minéral phosphaté NP-NPK localisé en ligne au semis des cultures d'automne dans la limite de 10 kg de N/ha
- A l'épandage de déjections réalisé par les animaux eux-mêmes

Calendrier d'épandage des fertilisants selon l'occupation du sol

Occupation du sol	Type de fertilisants azotés	Juil.	Aout	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Jan.	Fev.	Mars à Juin	
Sols non cultivés	Tous types	Épandage interdit									
Cultures semé en fin d'été ou à l'automne (autre que le colza)	I	Épandage autorisé									
	II	Épandage autorisé									
	III	Épandage autorisé									
Colza semé à l'automne	I	Épandage autorisé									
	II	Épandage autorisé									
	III	Épandage autorisé									
Cultures semé au printemps non précédées d'une CIPAN ni d'une culture dérobée	FCP et CEE	1						1			
	Autres types I	Épandage interdit									
	II	2									
	III	3									
Cultures semé au printemps précédées d'une CIPAN ou d'une culture dérobée	FCP et CEE	Épandage interdit de 20 jours avant la destruction / récolte (CIPAN/dérobée) et jusqu'au 15/01									
	Autres types I	Épandage interdit du 01/07 à 15 jours avant l'implantation de la CIPAN / dérobée et de 20 jours avant la destruction / récolte et jusqu'au 15/01									
	II	Épandage interdit du 01/07 à 15 jours avant l'implantation de la CIPAN / dérobée et de 20 jours avant la destruction / récolte et jusqu'au 31/01									
	III	3/4									
Melons et tomates d'industrie implantées avant le 1^{er} juillet	FCP et CEE	Épandage interdit									
	Autres types I	Épandage interdit									
	II	2									
Melons et tomates d'industrie implantées après le 1^{er} juillet	I	Épandage autorisé									
	II	Épandage autorisé									
	III	Épandage autorisé									
Autres cultures (vergers, vignes, autres cultures maraichères...)	I	Épandage autorisé									
	II	Épandage autorisé									
	III	Épandage autorisé									
Prairies > 6 mois et Luzerne*	I	Épandage autorisé									
	II	Épandage autorisé									
	III	Épandage autorisé									

■ Épandage interdit
■ Épandage autorisé
■ Épandage autorisé conditions

Rappel des différents types de fertilisants (Type I, II, III)
Voir tableaux Page XXXX définition

Le total des apports sur la CIPAN ou la dérobée est limité à 70kg d'azote efficace/ha

* Les Prairies de moins de 6 mois entrent, selon leurs dates d'implantation, dans la catégorie des cultures implantées au printemps ou à l'automne.

- ① Autorisation d'épandage de boues de papeterie avec C/N > 30 non issue de mélanges.
- ② Autorisation si fertirrigation < 50 kg d'azote /ha.
- ③ Autorisation sur culture irriguée et sur maïs irrigué jusqu'au stade du brunissement des soies de la plante.
- ④ Autorisation à l'implantation de la culture dérobée et/ou Cipan. Obligation d'un plan de fumure spécifique à celle-ci. Inscription des apports réalisés dans le CEP de la culture.
- ⑤ En présence d'une culture ferti-irriguée par goutte à goutte, les apports sont autorisés jusqu'au 31/08 dans la limite de 50 kg d'azote efficace

■ Stockage des effluents d'élevage (mesure 2)

Applicable à tous les exploitants ayant au moins un bâtiment d'élevage situé en zone vulnérable.

OBJECTIF

Disposer d'un stockage des effluents n'occasionnant aucun écoulement d'eau non traitée vers le milieu naturel.

1) Ouvrage de stockage

Sont concernés : toutes exploitations ayant au moins un bâtiment d'élevage situé en zone vulnérable.

Tous les animaux et toutes les terres de l'exploitation sont pris en compte qu'ils soient situés en zone vulnérable ou non.

Les effluents d'élevage stockés au champ (voir point 2) et les effluents d'élevage traités ou transférés hors de l'exploitation ne sont pas concernés.

Principe de la mesure

- ✓ Disposer d'un ouvrage de stockage étanche et être gérés de manière à n'occasionner aucun écoulement dans le milieu.
- ✓ Couvrir les durées minimales de stockage.

Les éleveurs doivent disposer de capacités de stockage minimales requises exprimées en mois de production d'effluents pour chaque espèce animale, au moins égales à celles figurant dans le tableau ci-dessous, et de tenir compte des risques supplémentaires liés aux conditions climatiques.

Cependant, si le temps de présence effective des animaux dans les bâtiments est inférieur à la capacité de stockage minimal du tableau, alors la capacité de stockage peut être égale au temps de présence réel.

Capacités de stockage exprimées en mois de production d'effluents pour chaque espèce animale

Espèces animales	Type d'effluents d'élevage	Temps passé à l'extérieur des bâtiments	Capacité minimal de stockage requise (en nombre de mois)
Bovins lait (vaches laitières et troupeau de renouvellement) Caprins lait Ovins lait	Fumier	≤ 3 mois	6,5 mois
		> 3 mois	5 mois
	Lisier	≤ 3 mois	7 mois
		> 3 mois	5,5 mois
Bovins allaitants (vaches allaitantes et troupeau de renouvellement) Caprins et ovins (autres que lait)	Tout type (fumier, lisier)	≤ 7 mois	5,5 mois
		> 7 mois	4 mois
Bovins à l'engraissement	Fumier	≤ 3 mois	6,5 mois
		de 3 à 7 mois	5,5 mois
		> 7 mois	4 mois
	Lisier	≤ 3 mois	7 mois
		de 3 à 7 mois	5,5 mois
		> 7 mois	4 mois
Porcs	Fumier		7 mois
	Lisier		7,5 mois
Volailles	Tout type (fumier, fientes, lisier)		7 mois
Autres espèces	-		5 mois

Pour vérifier les capacités de stockage, l'utilisation du Pré-DEXEL est possible et gratuite. Le

logiciel convertit le nombre de mois de production en surface ou volume.

En cas de capacité forfaitaire inférieur, le recours à un calcul des capacités individuelles est possible (outils DEXEL).

Dans ce cas, il sera possible de justifier de capacités inférieures au forfait à l'aide d'un bilan. Ce dernier, réalisé sur les deux campagnes, confronte la production d'effluents avec les épandages réalisés conformément au calendrier d'épandage.

2) **Stockage de fumier en bout de champ**

Ces prescriptions s'appliquent à tout stockage d'effluents d'élevage en zone vulnérable. Le stockage au champ est autorisé en zone vulnérable pour :

- les fumiers compacts et fumiers de volailles non susceptibles d'écoulement ;
- Les fientes de volailles issues d'un séchage (plus de 65 % de matière sèche).

• **Conditions minimales à respecter**

- Pré-stockage de 2 mois sous les animaux ou sur une fumière aux normes.
- Stockage au champ en tas continu, sans production d'écoulement latéral de jus.
- hors des zones où l'épandage est interdit ainsi que dans les zones inondables et d'infiltration.
- La durée maximale de stockage est de 9 mois.
- Le tas ne doit pas être présent au champ du 15/11 au 15/01 (*sauf sur prairie ou sur « lit » d'environ 10 cm d'épaisseur de matériau absorbant dont le rapport C/N est > 25 (comme la paille) ou en cas de couverture du tas*).
- 3 ans de délai avant un retour de stockage sur un même emplacement.
- Le volume déposé est adapté à la fertilisation des parcelles réceptrices.

• **Conditions spécifiques**, uniquement pour les dépôts de plus de 10 jours :

➤ **Fumiers compacts** non susceptibles d'écoulement :

Le tas doit être mis en place sur une parcelle en prairie ou sur une parcelle portant une culture implantée depuis plus de 2 mois ou une CIPAN bien développée ou un lit d'environ 10 cm d'épaisseur de matériau absorbant dont le rapport C/N est supérieur à 25 (comme la paille).

Il doit être constitué en cordon continu, en bannant les remorques les unes à la suite des autres et ne doit pas dépasser 2,5 mètres de hauteur.

➤ **Fumiers de volailles** non susceptibles d'écoulement :

Le tas doit être conique et ne doit pas dépasser 3 mètres de hauteur. La couverture du tas de manière à protéger le tas des intempéries et à empêcher tout écoulement latéral de jus est également exigée à partir du 14 octobre 2017.

➤ **Fientes de volailles issues d'un séchage** (65 % de matière sèche) :

Le tas doit être couvert par une bâche imperméable à l'eau mais perméable aux gaz.

Dans le cadre du **RSD et des ICPE** des règles de distances de stockage des effluents d'élevages sont à appliquer.

■ Limitation de la quantité d'azote organique issue des effluents d'élevage, épandue par an et par exploitation (mesure 5)

Applicable à toutes les exploitations utilisant des effluents d'élevage dont un îlot cultural au moins est situé en zone vulnérable.

Tous les animaux et toutes les terres de l'exploitation sont pris en compte (situé ou non en zone vulnérable).

Les effluents urbains et industriels ne sont pas comptabilisés pour le calcul de ce ratio.

OBJECTIF

La quantité d'azote contenue dans les effluents d'élevages pouvant être épandus annuellement doit être inférieure à 170 kg N/ha de SAU.

METHODE DE CALCUL

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{Quantité d'azote} \\ \text{épandable produite} \\ \text{par les animaux de} \\ \text{l'exploitation} \end{array} \right\} = \left\{ \begin{array}{l} \text{Quantité d'azote issue} \\ \text{des effluents d'élevage} \\ \text{cédés (épandus chez les} \\ \text{tiers ou transférés)} \\ \text{EXPORTATION} \end{array} \right\} + \left\{ \begin{array}{l} \text{Quantité d'azote} \\ \text{issue des effluents} \\ \text{d'élevage provenant} \\ \text{des tiers} \\ \text{IMPORTATION} \end{array} \right\} = \left\{ \begin{array}{l} \text{Quantité d'azote} \\ \text{issue des effluents} \\ \text{d'élevage abattue par} \\ \text{traitement} \end{array} \right\} / \text{SAU de l'exploitation} < 170 \text{kg N/ha}$$

EFFECTIF x
PRODUCTION D'AZOTE
EPANDABLE PAR ANIMAL

Production d'azote épandable par animal : norme réglementaire (annexe 3 page 20)

■ Gestion des effluents de serre hors-sol

Applicable à tout exploitant en zone vulnérable de serre hors-sol

Doit être réalisé avec l'appui d'un organisme tiers **un diagnostic** permettant d'appréhender et d'optimiser la gestion des eaux de drainage, incluant des préconisations de gestion technique des effluents liquides et un suivi de cette gestion.

OBJECTIF

Améliorer la gestion des effluents de serres

Ce Diagnostic doit être tenu à la disposition des services de l'Etat :

- ✓ au plus tard le 1er janvier 2016 pour les serres hors-sol de tomates et concombres
- ✓ au plus tard le 1er janvier 2017 pour les serres hors-sol autres que tomates et concombres

✓ Contrôles et sanctions

Des contrôles sont régulièrement réalisés par les agents de la Police de l'Eau sur le périmètre des zones vulnérables nitrates.

En cas de non-respect des mesures obligatoires ou des interdictions, vous risquez :

- ⇨ une contravention de 5^{ème} classe (1 500 € à 20 000 € en cas de récidive)
- ⇨ des mesures de police administratives sont également possibles.

De plus, dans le cadre des contrôles « conditionnalité des aides PAC », des pénalités sur les aides publiques reçues par votre exploitation (primes PAC en particulier) sont possibles.

L'ensemble des justificatifs doit être le cas échéant présenté au contrôleur.

Toute anomalie constatée, notamment document absent ou incomplet, induit des pénalités de 1 à 5 % des aides pouvant aller jusqu'à 20 % en cas de faute intentionnelle.

Annexes

Annexe 1 : Eléments obligatoire dans le PPF et CEP (source : arrêté du PAN)

Le plan de fumure et le cahier d'enregistrement des pratiques doivent comporter au minimum, pour chaque îlot cultural, les éléments suivants :

PLAN DE FUMURE (pratiques prévues)

L'identification et surface de l'îlot cultural ;
 La culture pratiquée et la période d'implantation envisagée ;
 Le type de sol ;
 La date d'ouverture du bilan (*)(**) ;
 Lorsque le bilan est ouvert postérieurement au semis, la quantité d'azote absorbée par la culture à l'ouverture du bilan (*)(**) ;
 L'objectif de production envisagé (*) ;
 Le pourcentage de légumineuses pour les associations graminées / légumineuses (*) ;
 Les apports par irrigation envisagés et la teneur en azote de l'eau d'irrigation ;
 Lorsqu'une analyse de sol a été réalisée sur l'îlot, le reliquat sortie hiver mesuré ou quantité d'azote total ou de matière organique du sol mesuré (*) ;
 Quantité d'azote efficace et total à apporter par fertilisation après l'ouverture du bilan ;
 Quantité d'azote efficace et total à apporter après l'ouverture du bilan pour chaque apport de fertilisant azoté envisagé.

(*) Non exigé lorsque l'îlot cultural ne reçoit aucun fertilisant azoté ou une quantité totale d'azote < 50 kg d'azote / ha

(**) Non exigé lorsque, pour la culture pratiquée, l'arrêté préfectoral régional mentionné au b du 1° du III préconise le recours à une limite maximale d'apports azotés totaux ou à des règles de calcul de la dose azotée totale sur la base d'une dose pivot.

CAHIER D'ENREGISTREMENT DES PRATIQUES (pratiques réalisées)	
Identification de l'îlot	L'identification et la surface de l'îlot cultural
	Le type de sol
Interculture précédant la culture principale	Modalités de gestion des résidus de culture
	Modalités de gestion des repousses et date de destruction
	Modalités de gestion de la CIPAN ou de la dérobée : - espèce ; - dates d'implantation et de destruction ; - apports de fertilisants azotés réalisés (date, superficie, nature, teneur en azote et quantité d'azote total)
Culture principale	La culture pratiquée et la date d'implantation
	Le rendement réalisé
	Pour chaque apport d'azote réalisé : - la date d'épandage ; - la superficie concernée ; - la nature du fertilisant azoté ; - la teneur en azote de l'apport ; - la quantité d'azote totale de l'apport.
	Date de récolte ou de fauche(s) pour les prairies.

Annexe 2 : Table des exportations d'azote (Source : brochure COMIFER-2013)

Grandes Cultures, teneurs en azote par unité de récolte

Pour les céréales, il est possible de calculer la teneur en azote des grains d'après leur concentration en protéines lorsqu'elle est connue (deux premières lignes du tableau) ou en se reportant aux lignes suivantes où la teneur en azote proposée correspond à une valeur moyenne par défaut en protéines.

ESPECE	ORGANE	En fonction de la masse de récolte			En fonction du tonnage de pailles exportées		
		% Mat. Sèche récolte (1)	Unité de teneur (2)	Teneur en N	% Mat. Sèche paille (1)	Unité de teneur (2)	Teneur en N
Blé	grain	85	kg / q	(Teneur en protéines) x 0.149			
Avoine, Orge, Seigle, Sorgho, Triticale	grain	85	kg / q	(Teneur en protéines) x 0.136			
Avoine	grain	85	kg / q	1.6			
	paille	85	kg / q	0.4	88	kg / t	5.7
Betterave sucrière	racine	16% sucre	kg / t	1.1			
Blé améliorant	grain	85	kg / q	2.2			
	paille	85	kg / q	0.5	88	kg / t	5.9
Blé dur	grain	85	kg / q	2.1			
	paille	85	kg / q	0.5	88	kg / t	5.9
Blé tendre	grain	85	kg / q	1.8			
	paille	85	kg / q	0.4	88	kg / t	5.7
Colza	grain	91	kg / q	2.9			
	paille				80	kg / t	13.8
Féverole	grain	85	kg / q	3.8			
	paille				88	kg / t	9.7
Lin fibre	paille verte non battue				88	kg / t	5.6
Lin oléagineux	grain	91	kg / q	3.2			
	paille				90	kg / t	16.1
Maïs	grain	85	kg / q	1.2			
	épi entier	81	kg / q	1.1			
	paille				88	kg / t	8.1
Orge brassicole	grain	85	kg / q	1.5			
	paille	85	kg / q	0.4	88	kg / t	6.5
Pois	grain	86	kg / q	3.1			
	paille				88	kg / t	11.9
Pomme de terre de consommation	tubercule	22	kg / t	3.4			
Pomme de terre féculée	tubercule	26	kg / t	4.3			
Riz	grain	87	kg / q	1.2			
	paille	87	kg / q	0.3	88	kg / t	4.2
Seigle	grain	85	kg / q	1.8			
	paille	85	kg / q	0.4	88	kg / t	5.7
Sorgho	grain	85	kg / q	1.5			
Tournesol	grain	91	kg / q	2.4			
	paille				80	kg / t	11.6
Triticale	grain	85	kg / q	1.6			
	paille	85	kg / q	0.3	88	kg / t	4.1

⁽¹⁾ : teneur de référence en MS pour l'organe considéré (conventionnelle ou habituelle à la récolte); cas particulier de la betterave sucrière pour tenir compte de l'unité conventionnelle de mesure des rendements

⁽²⁾ : quantité de N par unité de masse de matière végétale à la teneur en MS de référence; t = tonne métrique, q = quintal

Le calcul de la quantité d'azote exportée par la paille pourra se faire soit à partir de la masse de paille exportée (colonnes 6 à 8) soit en fonction du rendement commercialisable de la culture (colonnes 3 à 5). Pour cette dernière approche, un indice de récolte (IR) et un pourcentage par défaut de paille exportée ont été retenus (cf. doc méthodologique sur le site du COMIFER : www.comifer.asso.fr).

(Liste restreinte étant donné le grand nombre d'espèces. Pour plus de détails, voir les documents cités dans la bibliographie ou les Instituts

ESPECE	ORGANE	Dest (1)	% Mat. Sèche récolte (2)	Rendement moyen (t/ha) (3)	Unité de teneur (4)	Teneur en N
Artichaut violet	tête	F		4.2-6.4	kg / t	3.7
Artichaut globuleux	tête	F		7-10	kg / t	4.5
Asperge	turion	F		3-8	kg / t	4.0
Aubergine	résidus de culture	F		48	kg / t	3.0
	fruit	F		100-130	kg / t	1.4
Brocoli	tête 17 cm	F		11	kg / t	4.5
	tête	I		10-20	kg / t	4.0
Carotte	fanes	F		13-16	kg / t	2.3
	racine	F		60-65	kg / t	1.2
Carotte jeune "Amsterdam"	racine	I	10	35-45	kg / t	1.1
Carotte grosse "Flakkee"	racine	I	12	75-85	kg / t	1.7
Céleri branche	paré 22 cm	I		55-75	kg / t	1.1
	paré 28 cm	I		80-90	kg / t	1.3
Céleri rave	racine	F		50-58	kg / t	2.0
Chicorées, Frisées, Scaroles	feuilles	F		35	kg / t	3.3
Chioggia	feuilles	F		32	kg / t	2.2
Chou-fleur d'hiver	tête	F		18-23	kg / t	4.3
Chou-fleur d'été et d'automne	tête	F		30	kg / t	2.5
Courgette	résidus de culture	F		28	kg / t	2.5
	fruit	F		35	kg / t	2.2
Echalote	bulbe	F		40	kg / t	2.3
Epinard	feuilles	I	7	20-30	kg / t	3.7
Fenouil	bulbe	F		22	kg / t	1.8
Haricot extra fin ou très fin	gousse	I	10	10-15	kg / t	3.4
Haricot flageolet	grain	I	42	4.5-7	kg / t	15.0
Laitue	tête	F		50-60	kg / t	1.8
Mâche	feuilles	F		4 à 10	kg / t	4.5
Melon	résidus de culture	F		14	kg / t	3.6
	fruit	F		20-50	kg / t	1.4
Poireau	fût et feuilles	F		50	kg / t	3.3
Pois potager	grain	I		6.5	kg / t	9.8
Poivron	résidus de culture	F		35	kg / t	2.7
	fruit	F		104	kg / t	1.4
Pomme de terre primeur	fanes	F		12-15	kg / t	2.6
	tubercule	F		30-40	kg / t	2.8
Scorsonère	racine	I	26	20-30	kg / t	4.9
Tabac Burley	feuilles	I	73		kg / t	60.0
Tabac Brun	feuilles	I	73		kg / t	60.0
Tabac Virginie	feuilles	I	87		kg / t	15.0
Tomate	résidus de culture	F		65	kg / t	3.0
	fruit	F		175	kg / t	1.5

(1) : destination : F = marché de frais ; I = industrie de transformation ; pour les légumes d'industrie, les références sont celles de l'UNILET ; pour les légumes pour le marché "frais" les références sont issues des Chambres d'Agriculture du Bretagne, de l'INRA et du CTIFL ; pour le tabac, les références sont issues de l'ANITTA. Nous avons exprimé toutes les récoltes en unité de masse, bien que dans la pratique certaines unités très spécifiques subsistent pour les légumes frais.

(2) : teneur en matière sèche pour l'organe considéré (conventionnelle ou habituelle à la récolte)

(3) : plage de rendement pour lesquels les valeurs d'exportations sont valables

(4) : quantité de N par unité de masse de matière végétale à la teneur en MS de référence; t = tonne métrique, q = quintal

Fourrages et cultures fourragères, teneurs en azote par unité de récolte

Teneurs relatives à la matière sèche pour les fourrages et le maïs, et à la matière fraîche pour la betterave

NB : les teneurs dépendent beaucoup du stade précis, des conditions de récolte et des états de nutrition minérale de l'herbe.

CULTURE	ORGANE	Type de récolte	% Mat. Sèche récolte (1)	Unité de teneur (2)	Teneur en N
Betterave fourragère	plante entière		16	kg / tMF	2.5
Maïs	plante entière ensilée			kg / tMS	11.5
Trèfle violet		pâturage		kg / tMS	31.0
		ensilage		kg / tMS	28.0
		foin		kg / tMS	29.0
Luzerne		déshydratée		kg / tMS	35.0
		ensilage		kg / tMS	30.0
		foin		kg / tMS	28.0
Prairies permanentes ou temporaires, graminées ou multi-espèces		pâturage à rotation rapide (retour toutes les 3 semaines) ou continu		kg / tMS	30.0
		pâturage à rotation lente (retour toutes les 5 semaines)		kg / tMS	25.0
		ensilage, enrubannage		kg / tMS	25.0
		foin précoce		kg / tMS	20.0
		foin tardif		kg / tMS	15.0
		regain		kg / tMS	19.0

Cultures porte-graines, teneurs en azote par unité de récolte

Culture	ORGANE	Rendement standard (kg/ha) (3)	Unité de teneur (2)	Teneur en N
Betterave sucrière	graine	3000	kg / q	1.7
Brome	graine	2000	kg / q	2.5
Carotte type "Nantaise" (Hyb.)	graine	300	kg / q	3.4
Carotte type "Nantaise" (Pop.)	graine	600	kg / q	3.4
Dactyle	graine	900	kg / q	2.3
Fétuque élevée (Gazon)	graine	1400	kg / q	2.5
Fétuque élevée (Fourrage)	graine	1000	kg / q	2.5
Fétuque rouge	graine	1100	kg / q	2.3
Laitue	graine	500	kg / q	4.0
Mâche	graine	1100	kg / q	2.3
Oignon (plantation automne) (Hyb.)	graine	350	kg / q	4.3
Oignon (plantation automne) (Pop.)	graine	600	kg / q	4.2
Radis type « Rond Rouge » (Hyb.)	graine	400	kg / q	5.0
Radis type « Rond Rouge » (Pop.)	graine	850	kg / q	4.2
Ray-grass Anglais (Gazon et fourrage)	graine	1300	kg / q	2.7
Ray-grass Italien	graine	1500	kg / q	2.0

Vigne, valeurs d'exportations en azote

Espèce	ORGANE	% Mat. Sèche récolte (2)	Unité de teneur (2) (4)	Teneur en N
Vigne	bois de taille	50	kg / t	3.3
	rafle		kg / ha	1.5
	baies	20	kg / t	1.3

(1) : teneur de référence en MS pour l'organe considéré (conventionnelle ou habituelle à la récolte); cas particulier de la betterave sucrière pour tenir compte de l'unité conventionnelle de mesure des rendements;

(2) : quantité de N par unité de masse de matière végétale à la teneur en MS de référence; t = tonne métrique, q = quintal

(3) : plage de rendement pour lesquels les valeurs d'exportations sont valables

(4) : quantité de N exporté par unité de surface, kg/ha

Annexe 3 : Production d'azote épanachable par espèce animale (source : CA 61)

	Type d'animal	N (kg/an) (A)		Effectif de mon élevage (B)	Azote produit (kg/an) (A) x (B)
BOVINS (a)	Vache laitière (niveau production kg Temps moyen à l'extérieur des bâtiments)			
	(Kg N/an)	< 6000 kg	6000-8000 kg	> 8000 kg	
	< 4 mois	75	83	91	
	4 à 7 mois	92	101	111	
	> 7 mois	104	115	126	
	Vache allaitante sans son veau	68			
	Vache de réforme	40,5			
	Femelle > 2 ans	54			
	Femelle 1-2 ans, croissance	42,5			
	Femelle < 1 an	25			
	Mâle > 2 ans	73			
	Bovin 1-2 ans, engraissement	40,5			
	Mâle 1-2 ans, croissance	42,5			
	Mâle 0-1 an, croissance	25			
	Mâle 0-1 an, engraissement	20			
Broutard < 1 an, engraissement	27				
Veau de boucherie (nb de places)	6,3				
OVINS CAPRINS (a)	Brebis, bélier	11			
	Agnelle	6			
	Agneau engraisé (effectif "produit")	0,8			
	Chèvre, bouc	11			
	Chevrette	5			
	Chevreau engraisé (effectif "produit")	0,07			
EQUINS (a)	Jument de trait suitée	66,5			
	Poulain de trait	50			
	Jument Sport et Loisir suitée	45			
	Cheval Sport et Loisir au travail	39			
	Poney AB (200 kg)	23			
	Poney CD (400 kg)	35			
PORCINS SANS COMPOSTAGE (truiés présentes, porcs produits /an) Se renseigner pour Caillebotis et racleage en V,	Système LISIER	(1)	(2)		
	Truie reproductrice présente (moyenne /an)	17,4	14,3		
	Truie non productive présente (moyenne /an)	9,5	7,8		
	Post sevrage (8 – 31 kg) ; kg /porcelet produit	0,44	0,39		
	Engraissement (31– 118 kg), kg /porc produit	3,17	2,60		
	Correction par kg de poids vif en plus	0,03 6	0,030		
	LITIERE DE PAILLE ACCUMULEE	(1)	(2)		
	Truie reproductrice présente (moyenne /an)	14,4	12,6		
	Truie non productive présente	6,7	5,6		
	Post sevrage (8 – 31 kg) , kg /porc produit	0,31	0,29		

Pour Litière de sciure accumulée	Engraissement (31 – 118 kg), kg /porc	2,23	1,88		
	Correction par kg de poids vif en plus	0,02 6	0,022		

(1) **alimentation standard**

(2) **alimentation bi-phase** (Teneurs maximales en protéines des aliments. Truies : Gestation = 14,0 % - Lactation = 16,5 % / Post-sevrage : 1er âge =20,0 % - 2e âge = 18,0 % / Engraissement : Croissance =16,0 % - Finition =15,0 % (60 % d'aliment de finition)

(a) effectifs moyens annuels présents du 1^{er} sept au 31 août (campagne culturale), sauf pour les veaux de boucherie, agneaux et chevreaux

	Type d'animal	N (kg/an) (A)		Effectif de mon élevage (B)	Azote produit (kg/an) (A) x (B)
		(1)	(2)		
PORCINS AVEC COMPOSTAGE	LITIERE DE PAILLE ACCUMULEE	(1)	(2)		
	Truie reproductrice présente (moyenne /an)	12,1	10,7		
	Truie non productive présente	4,9	4,0		
	Post sevrage (8 – 31 kg) , kg /porc produit	0,22	0,20		
	Engraissement (31-118 kg), kg /porc produit	1,62	1,33		
	Correction par kg de poids vif en plus	0,01 9	0,015		
VOLAILLES <i>En général : animaux produits /an</i> (*)	Poulets standards	0,028			
	Poulets standards lourds certifiés	0,045			
	Poulets Label – bâtiments fixes	0,066			
	Poulets Label – cabanes mobiles	0,074			
	Poulets biologiques – bâtiments fixes	0,082			
	Poulets biologiques – cabanes mobiles	0,082			
	Dindes à rôtir standard	0,103			
	Dindes à rôtir label	0,239			
	Dindes à rôtir biologique	0,091			
	Dindes de découpe femelle label)	0,193			
	Dindes de découpe mâle label	0,339			
	Dindes médium standard	0,237			
	Dindes lourdes standard	0,285			
	Dindes futures reproductrices	0,472			
	Dindes reproductrices (effectif présent)	0,584			
	Pintades biologiques (bâtiments fixes)	0,068			
	Biologiques (cabane mobile)	0,056			
	Label	0,068			
	Standard	0,042			
	Future reproductrice	0,051			
Reproductrice (effectif présent)	0,208				
Autres (cailles, canards, chapon, oies, poules pondeuses ...) : se renseigner					
LAPINS	Lapine présente, élevage naisseur-engraisseur	3,46			
	Lapine présente et suite, élevage naisseur	1,04			
	Lapin "produit ", élevage engraisseur (*)	0,048			
(*) effectif par bande x nombre de bandes /an				TOTAL (C)	