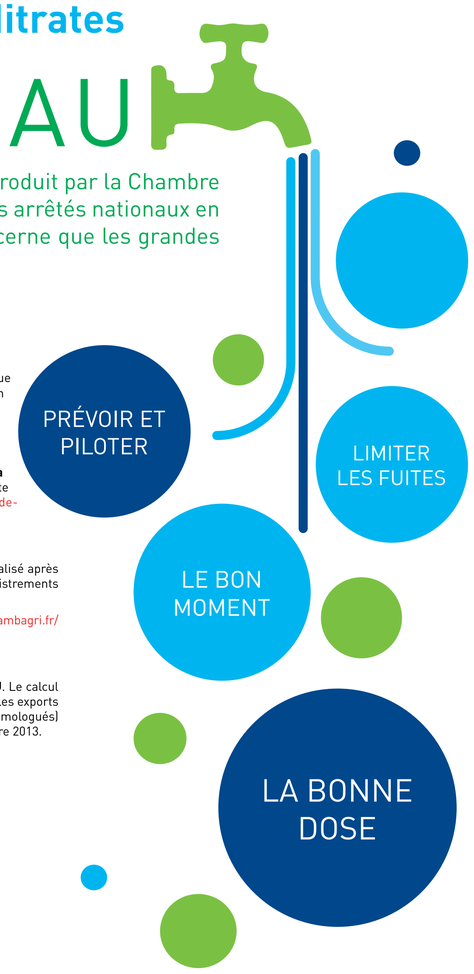
AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE PAYS DE LA LOIRE

6e programme d'actions de la directive Nitrates

PRÉSERVER L'EAU

Un 6e programme d'actions Nitrates a été publié le 16 juillet 2018 pour la Région. Ce document produit par la Chambre d'agriculture des Pays de la Loire, reprend l'essentiel des points de ce nouveau programme et des arrêtés nationaux en cours. Il n'est pas exhaustif, mais apporte des réponses à vos questions du quotidien. Il ne concerne que les grandes cultures et les prairies.



PRÉVOIR ET PILOTER

ÉQUILIBRE DE LA FERTILISATION

La dose des fertilisants épandus sur chaque îlot cultural est définie en se fondant sur l'équilibre entre les besoins prévisibles en azote des cultures et les apports et sources d'azote de toutes natures. Les calculs s'appuient sur la méthodologie de l'arrêté préfectoral régional GREN N°670/DRAAF-DREAL du 22 décembre 2017, à consulter sur le site de la DRAAF (rubrique environnement/eau et pollutions diffuses).

Les points clés à retenir

- **Le rendement objectif** du plan prévisionnel de fumure **n'est pas le rendement maximum**. Celui-ci est calculé comme la moyenne des rendements réalisés sur l'exploitation pour la culture ou la prairie considérée au cours des 5 dernières années en excluant la valeur maximale et la valeur minimale des 5 dernières campagnes.
- **Analyse de l'azote du sol :** l'analyse de sol annuelle devient le reliquat sortie hiver (RSH). Il est réalisé sur une des trois principales cultures pour les exploitations avec plus de 30 ha de SCOP. Son résultat et ses justificatifs sont à conserver dans le cahier d'enregistrement. Si l'exploitant souhaite substituer le RSH par une analyse chimique (C/N ; MO), il doit intégrer dans son cahier d'enregistrement, un résultat RSH issu d'une synthèse d'un réseau qualifié ou d'un RSH modélisé.
- **Dépassement de la dose prévisionnelle :** tout dépassement de dose prévisionnelle devra être justifié par l'utilisation d'un outil d'aide à la décision, ou dans le cas d'accident cultural intervenu postérieurement au calcul de la dose prévisionnelle, par la description détaillée des éléments survenus dans le cahier d'enregistrement.
- **Eau d'irrigation :** la teneur en nitrates de l'eau d'irrigation doit être connue et intégrée dans le calcul de fertilisation. En l'absence d'analyses ou de références locales, prendre 40 mg NO3/l, soit 9 unités d'azote par 100 mm d'eau apportés.
- **Tout exploitant en zone vulnérable doit transmettre aux services de l'Etat des indicateurs** pour le suivi annuel de la pression azotée. Ces données d'azote ou de pression azotée sont indiquées sur le site de la DRAAF et doivent être remontées au plus tard au 15 avril de l'année suivant la campagne culturale concernée (01/09/N-2 au 31/08/N-1) : voir site de la DRAAF (rubrique environnement/eau et pollutions diffuses).

PLAN DE FUMURE PRÉVISIONNEL

Toute exploitation agricole doit réaliser un plan de fumure prévisionnel pour chaque îlot cultural de la zone vulnérable : il permet d'aider à mieux gérer la fertilisation azotée.

- **La date butoir** de réalisation est le **1er mars.**
- **Les documents** doivent être conservés pendant 5 ans.
- **L'outil Mes pârcelles permet de réaliser des plans de fumure qui répondent à cette réglementation**. Le contenu d'un plan de fumure est disponible sur le site www.paysdelaloire.chambagri.fr/menu/territoires/environnement/gestion-de-leau.html.

CAHIER D'ENREGISTREMENT OU CAHIER D'ÉPANDAGE

Le cahier d'enregistrement ou le cahier d'épandage doit être tenu à jour et actualisé après chaque épandage. Un certain nombre d'interventions nécessite des enregistrements spécifiques ou des autorisations préalables (CIPAN...).

- **Les éléments** que l'on doit retrouver sont consultables sur www.paysdelaloire.chambagri.fr/menu/territoires/environnement/gestion-de-leau.html.

PLAFOND DE LA NOUVELLE DIRECTIVE NITRATES

- **Azote organique :** le plafond est fixé à **170 kg d'azote organique par ha de SAU**. Le calcul se fait de la manière suivante : azote produit par les animaux (effectif annuel) - les exports + les imports (effluents d'origine animale y compris les produits normés ou homologués) divisés par la SAU. Des nouvelles normes pour les bovins existent depuis octobre 2013.

LIMITER LES RISQUES DE FUITES

COUVRIR LES SOLS EN HIVER : CIPAN OU GESTION DES REPOUSSES

C'est une obligation qui a pour objectif d'éviter le lessivage hivernal de l'azote. Elle concerne les intercultures longues entre culture d'automne et culture de printemps, et les intercultures courtes entre colza et céréales. Les modalités sont résumées dans le tableau qui suit.

	ROTATION	COUVERTURE VÉGÉTALE
Interculture COURTE	Colza-Céréales	Maintien obligatoire des repousses de colza « denses et homogènes » pendant au moins 1 mois
	Autres cultures récoltées en été suivies d'une céréale d'hiver	Pas d'obligation
Interculture LONGUE	Céréales ou autres cultures avant une culture de printemps	**Récoltée avant le 20 octobre** : obligation de couverture : - repousses de colza ou de blé denses et homogènes et maintenues au moins 2 mois (dans la limite de 20 % de la surface en interculture longue) - ou semis de CIPAN ou de dérobées **Récoltée après le 20 octobre** : pas de couverture des sols obligatoire mais bilan post-récolte obligatoire
	Entre une récolte de maïs grain, sorgho ou tournesol et un semis de printemps	Réaliser un broyage fin des cannes suivi d'un enfouissement des résidus dans les 15 jours suivant la récolte
	Cas des îlots à plus de 37 % d'argile et îlots destinés aux porte-graines ou maraîchage	Pas de couverture des sols obligatoire mais bilan post-récolte obligatoire

Cas de successions maïs/maïs 3 ans de suite (sans CIPAN ou dérobées précédant le dernier maïs)
Obligation de semis de CIPAN sous couvert ou réalisation d'un reliquat post-récolte sur le troisième maïs par tranche de 10 ha (ne s'applique pas en maïs semence).

Semis des CIPAN
Elles sont à implanter au plus tôt après la récolte :
- avant le 15 septembre suite aux céréales et aux autres cultures récoltées avant le 1er septembre,
- avant le 31 octobre suite aux cultures récoltées entre le 1er septembre et le 20 octobre.

Elles doivent être maintenues au moins 2 mois et jusqu'au 15 novembre.

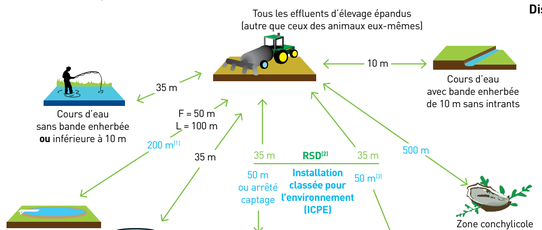
Fertilisation des CIPAN, dérobées et autres couverts
Pour être fertilisée, la CIPAN doit être maintenue en place pendant 3 mois minimum et jusqu'au 31 décembre. Seules les espèces à croissance rapide peuvent être fertilisées, elles sont plus aptes à valoriser une fertilisation :
- dans la limite d'un plafond de **80 kg d'N total/ha** (**60 kg** en ZAR) et de **30 kg d'N** efficace (**20 kg** en ZAR) pour les effluents de type 1,
- dans la limite d'un plafond de **60 kg d'N total/ha** (**40 kg** en ZAR) et de **30 kg d'N** efficace (**20 kg** en ZAR) pour les effluents de type 2.

Le cumul des effluents de type 1 et de type 2 est interdit.
La fertilisation des dérobées et autres couverts végétaux est limitée à 100 kg/ha d'azote total et 50 kg d'azote efficace/ha (tous types d'apports confondus).

Destruction des CIPAN (ou des repousses de céréales)
Elles ne peuvent pas être détruites avant le 15 novembre sauf en cas d'inter-culture courte.
La destruction chimique des CIPAN et des repousses est interdite, sauf en cas de destruction après le 15 janvier et après déclaration auprès de la DDT(M) sous réserve de respecter impérativement tous conditions cumulatives suivantes :
- CIPAN implantée avant cultures légumières ou pratiques techniques culturales simplifiées ou porte-graines,
- CIPAN gélive non détruite par le gel,
- impossibilité technique de détruire mécaniquement la CIPAN.

DISTANCES MINIMALES D'ÉPANDAGE

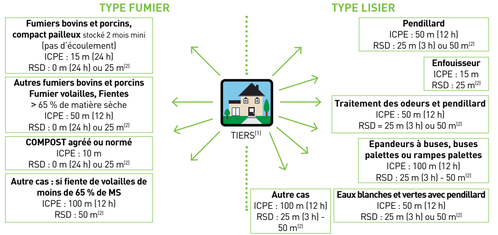
Distance des points d'eau et cours d'eau



(1) Sauf piscines privées et sauf pour composts normés ou non normés qui peuvent être épandus jusqu'à 50 m.
(2) Règlement sanitaire départemental.
(3) A 50 m des berges en amont des cours d'eau alimentant une pisciculture, sur un linéaire de 1 km.
F = fumier et L = lisier.

Engrais minéraux à 2 m des berges.

Distance des habitations



(1) Ne sont pas considérés comme tiers les campings à la ferme et les logements occupés par du personnel de l'installation.
ICPE : Installation classée soumise à déclaration enregistrement ou autorisation.
RSD : Règlement sanitaire départemental.
( ) : Délai d'enfouissement sur terres nues.
(2) : en RSD - agglomération - stade - camping
fumier : 25 m (24 h) ou 50 m
fiente, lisier : 100 m ou 50 m (3 h)

MODALITÉS D'ÉPANDAGE ET DE STOCKAGE

L'épandage de tous les effluents azotés est interdit sur sols :
- enneigés,
- à moins de 100 mètres des cours d'eau pour des pentes supérieures à 10 % pour les fertilisants azotés organiques liquides, et pour des pentes supérieures à 15 % pour les autres fertilisants organiques.

Les capacités de stockage permettent de répondre aux périodes d'interdiction d'épandage. Elles sont ajustées en fonction du type d'effluent et de l'assolement.

Stockage en bâtiment

Les **ouvrages de stockage** doivent être étanches et permettre d'éviter tout écoulement (dont eau de nettoyage) vers le milieu naturel. Les capacités de stockage doivent couvrir au moins les périodes d'interdiction d'épandage en tenant compte des risques climatiques. **Des capacités de stockage minimales** ont été définies pour chaque type d'élevage, par type d'effluent et selon des zones géographiques. Si les capacités de stockage sont inférieures à ce forfait, il faut pouvoir le justifier par le calcul des capacités agronomiques d'épandage (démontrer l'adéquation de son stockage avec le fonctionnement de son exploitation). Les tableaux par zone géographique et espèce sont accessibles sur le site www.paysdelaloire.chambagri.fr/menu/territoires/environnement/gestion-de-leau.html.

Stockage au champ

Le stockage au champ reste possible pour les fumiers compacts non susceptibles d'écoulement (y compris pour les fumiers de volailles qui doivent être couverts). Ces fumiers doivent tenir en tas. On peut uniquement les mélanger avec des effluents compacts, pailleux et sans écoulement. Le volume du dépôt doit correspondre à la fertilisation des parcelles réceptrices.
Le stockage ne doit pas se situer sur une zone où l'épandage est interdit, ni sur une zone inondable, ni sur sol nu. Il ne doit pas durer plus de 9 mois. Il est interdit du 15 novembre au 15 janvier sauf s'il est réalisé :
- sur une prairie ou,
- un lit de matériau absorbant à C/N supérieur à 25 ou,
- en cas de couverture du tas.

Un retour du stockage sur un même emplacement ne peut intervenir avant un délai de trois ans. L'îlot cultural sur lequel le stockage est réalisé, la date de dépôt du tas et la date de reprise pour épandage sont à indiquer dans le cahier d'enregistrement des pratiques. Pour les fientes de volailles issues d'un séchage avec plus de 65 % de matière sèche, le stockage au champ est possible, mais sous une bâche perméable aux gaz.

AUTRES POINTS

Retournement des prairies
Les prairies de plus de 6 mois ne peuvent être retournées du 1er octobre au 1er février sauf en cas d'implantation d'une céréale d'automne avant le 1er novembre. La fertilisation azotée de la culture qui suit le retournement d'une prairie de plus de 5 ans est interdite. Pour le retournement des prairies de 3 à 5 ans, la culture qui suit ne peut être fertilisée qu'en cas de prairies conduites en fauche lors des trois dernières années.

Abreuvement des animaux
L'accès direct des animaux aux cours d'eau et sections de cours d'eau est interdit sauf si des aménagements spécifiques existent. Cette règle ne s'applique pas aux îles de la Loire, aux Basses Vallées Angevines, ni aux canaux des zones de Marais.

Bande enherbée
Une bande enherbée de 5 m est obligatoire aux bords des cours d'eau BCAE. Toute fertilisation y est interdite. Sur une bande de 1 m en bord de cours d'eau, les conditions d'entretien doivent être compatibles avec le maintien ou le développement de la ripisylve.

ZONE VULNÉRABLE ET ZONE D'ACTION RENFORCÉE

Dans les zones d'actions renforcées de la nappe du Bajo-Bathonien, les exploitants ont l'obligation de limiter le solde de la BGA à 50 kg d'azote/ha sur la campagne ou en moyenne sur les trois dernières campagnes. Dans les autres ZAR de la Sarthe, les exploitants respectent ce même seuil de BGA ou bien un plafond d'azote total fixé à 190 kg/ha de SAU. Ce choix est valable sur la durée du programme.

Drainage en ZAR
Les nouveaux drainages ou les anciens à réhabiliter doivent être équipés de dispositifs d'épuration et de régulation des débits des eaux issues du drainage. Le volume minimal à stocker est de 75 m³/ha drainé avec des hauteurs d'eau maximum de 1 mètre.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site :
https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/agriculture-pays-de-la-loire/reglementation/directive-nitrates/

LA BONNE DOSE AU BON MOMENT Calendrier d'épandage

CULTURES IMPLANTÉES EN FIN D'ÉTÉ OU À L'AUTOMNE (autres que colza)

	JUIL.	AOÛT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	JANV.	FÉV.	MARS À JUIN
Type 1 : fumiers, composts...									
Type 2 : lisiers, fientes, fumier de volailles...	Apport sous conditions (a)								
Type 3 : fertilisants azotés minéraux. Ex. : ammonitrates...									

(a) Possibilité d'apport sur prairie implantée à l'automne ou en fin d'été ou lorsque la culture est précédée par une CIPAN, une dérobée ou un couvert végétal en inter-culture. Dans tous les cas, le total des apports est limité à **50 kg d'azote efficace** par ha et à **100 kg d'azote total** par ha (tous types d'apports confondus).

COLZAS

	JUIL.	AOÛT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	JANV.	FÉV.	MARS À JUIN
Type 1 : fumiers, composts...									
Type 2 : lisiers, fientes, fumier de volailles...	Max. 50 kg azote efficace et conditions (b)								
Type 3 : fertilisants azotés minéraux. Ex. : ammonitrates...									

(b) Maxi **50 kg d'azote efficace/ha** et **100 d'N total/ha** (tous types d'apports confondus).

CULTURES DE PRINTEMPS NON PRÉCÉDÉES PAR UNE CIPAN OU UNE DÉROBÉE (ex. dérogation sol nu sur terre argileuse de marais)

	JUIL.	AOÛT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	JANV.	FÉV.	MARS À JUIN
Type 1 : fumiers, composts...			Apport sous conditions (c)						
Type 2 : lisiers, fientes, fumier de volailles...	Épandage sous conditions (d)							(e)	
Type 3 : fertilisants azotés minéraux. Ex. : ammonitrates...	(f)								

(c) Possibilité d'apport de fumiers compacts non susceptibles d'écoulement et de composts d'effluents d'élevage.
(d) En présence d'une culture, l'épandage d'effluents peu chargés en ferti irrigation est autorisé jusqu'au 31 août - **50 kg d'N efficace/ha** maxi.
(e) Possibilité d'épandage si la culture de printemps est une orge.
(f) En présence d'une culture irriguée, l'apport est autorisé jusqu'au 15 juillet.

CIPAN SUIVIES D'UNE CULTURE DE PRINTEMPS ET COUVERTS VÉGÉTAUX EN INTERCULTURE

	JUIL.	AOÛT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	JANV.	FÉV.	MARS À JUIN
Type 1 : fumiers, composts...	Max. 80 kg azote total et conditions (g)								
Type 2 : lisiers, fientes, fumier de volailles...	Max. 60 kg azote total et conditions (h)							(e)	
Type 3 : fertilisants azotés minéraux. Ex. : ammonitrates...	(f)								

(g) Maxi **80 kg d'N total/ha** et **30 kg d'N efficace** sur CIPAN à croissance rapide. En ZAR, maxi **60 kg d'N total/ha** et **20 kg d'N efficace (CIPAN maintenue 3 mois et jusqu'au 31/12).**
(h) Maxi **60 kg d'N total/ha** et **30 kg d'N efficace** sur CIPAN à croissance rapide. En ZAR, maxi **40 kg d'N total/ha** et **20 kg d'N efficace.** S'assurer que le bilan azoté post récolte pour la culture précédente est inférieur à 40 unités d'azote **(CIPAN maintenue 3 mois et jusqu'au 31/12).**

DÉROBÉES SUIVIES D'UNE CULTURE DE PRINTEMPS

	JUIL.	AOÛT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	JANV.	FÉV.	MARS À JUIN
Type 1 : fumiers, composts...	Max. 100 kg azote total et conditions (i)								
Type 2 : lisiers, fientes, fumier de volailles...	Max. 100 kg azote total et conditions (i)							(e)	
Type 3 : fertilisants azotés minéraux. Ex. : ammonitrates...	Max. 50 kg azote efficace (j)							(e)	

(i) Maxi **100 kg d'N total/ha** et à **50 kg d'N efficace** (tous types d'apports confondus).
(j) Apport possible avant implantation de la dérobée **dans la limite de 50 kg d'N efficace/ha**.

PRAIRIES EN PLACE DE + DE 6 MOIS, DONT PRAIRIES PERMANENTES (luzerne et association graminées-légumineuses...)

	JUIL.	AOÛT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	JANV.	FÉV.	MARS À JUIN
Type 1 : fumiers, composts...									
Type 2 : lisiers, fientes, fumier de volailles...				apport sous conditions (k l)	Max. 20 kg azote efficace (m)				
Type 3 : fertilisants azotés minéraux. Ex. : ammonitrates...									

(k) Autorisé pour les lisiers de bovins et lapins du 1er octobre au 31 octobre pour les prairies de moins de 18 mois dans la limite de **70 kg d'N total/ha** et 30 kg d'azote efficace (tous types d'apports confondus). Pour les prairies de plus de 18 mois, autorisé du 1er octobre au 14 novembre pour les lisiers de bovins et lapins dans la limite de 70 kg d'N total/ha et 30 kg d'azote efficace (tous types d'apports confondus).
(l) Autorisé pour les eaux brunes, vertes et blanches de salle de traite dans la limite de 20 kg d'azote efficace (tous types d'apports confondus).
(m) Maxi **20 kg d'N efficace/ha** si effluents peu chargés (traités) < a 0,5 kg d'N/m³

La fertilisation azotée des **légumineuses** est interdite sauf dans les cas suivants :
- l'apport de fertilisants azotés est autorisé sur luzerne (amendement organique comme fumure de fond) et sur les prairies d'association graminées-légumineuses dans la limite de l'équilibre de la fertilisation.
- l'apport de fertilisants azotés de type 2 dans la semaine précédant le semis ou de fertilisants azotés de type 3 est toléré sur les cultures de haricot (vert et grain), de pois légume, de soja et de fève.

Tous les apports de fertilisants (types 1, 2 et 3) sont interdits du 15/12 au 15/01 sur les autres cultures (pérennes, vergers, vignes, porte-graines...).

L'épandage est interdit sur sol nu.

Légende
- Interdiction d'épandage
- Autorisation avec restrictions
- Épandage autorisé

Réalisation : Chambre d'agriculture Pays de la Loire – Crédoc – Cartographie – Édition – septembre 2018