PROGRAMME D'ACTIONS NATIONAL

Arrêtés des 19/12/2011, 23/10/2013, 11/10/2016 et 26/12/2018

Arrêté préfectoral référentiel GREN 20/11/2019

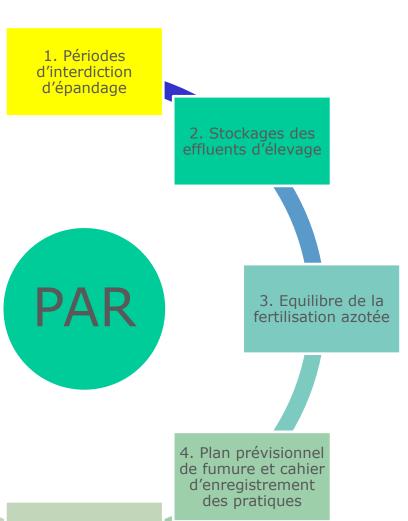
Arrêté préfectoral

Programme d'actions régional

PAR6 BFC

9/07/2018





6. Conditions d'épandage

8. Couverture permanente en

bordure des cours

d'eau

7. Couverture des sols pour limiter les

risques de fuite d'azote vers les eaux

5. Plafond d'azote organique par exploitation



Définition des types de fertilisants:

Type I: fertilisants azotés à C/N élevé (C/N>8), contenant de l'azote organique et une faible proportion d'azote minéral (ex: fumiers)

Type II: fertilisants azotés à C/N bas (C/N<8), contenant de l'azote organique et une proportion d'azote minéral tels que les déjections animales sans litière (ex: lisier). Les effluents de volailles sont à rattacher au type II

Type III: fertilisants azotés minéraux et uréiques de synthèse y compris en ferti-irrigation



Périodes d'interdiction en zones vulnérables

	TYPES DE FERTILISANTS						
OCCUPATION DU SOL Pendant ou suivant l'épandage (culture principale)	Type I (C/N>8)		Type II	Type III			
, , , ,	Fumiers compacts pailleux et composts d'effluents d'élevage (1)	Autres effluents de type I	(C/N<8, lisiers)	(engrais minéraux)			
Sols non cultivés	Toute	l'année	Toute l'année	Toute l'année			
Cultures implantées à l'automne ou en fin d'été (autres de colza)	Du 15 novembre	au 15 janvier	Du 1 ^{er} octobre au 31 janvier	Du 1 ^{er} septembre au 31 janvier			
Colza implanté à l'automne	Du 15 novembre	au 15 janvier	Du 15 octobre au 31 janvier	Du 1 ^{er} septembre au 31 janvier			
Cultures implantées au printemps non précédées par une CIPAN ou une culture dérobée	Du 1er juillet au 31 août et du 15 novembre au 15 janvier	Du 1 ^{er} juillet au 15 janvier	Du 1 ^{er} juillet au 31 janvier ⁽²⁾	Du 1 ^{er} juillet ⁽³⁾ au 15 février			



Périodes d'interdiction en zones vulnérables

		TYPES	DE FERTILISANTS		
OCCUPATION DU SOL Pendant ou suivant l'épandage (culture principale)	Туре	I			
, , ,	Fumiers compacts pailleux et composts d'effluents d'élevage (1)	Autres effluents de type I	Type II	Type III	
Cultures implantées au printemps précédées par une CIPAN ou une culture dérobée	cédées par une CIPAN CIPAN ou la récolte de la dérobée		Du 1er juillet (2) à 15 jours avant l'implantation de la CIPAN ou de la dérobée et de 20 jours avant la destruction de la CIPAN ou la récolte de la dérobée et jusqu'au 31 janvier	Du 1 ^{er} juillet ^{(3) (4)} au 15 février	
	Le total des apports avant et sur	la dérobée est limité à 70 kg d'N (40 kg N efficace/ha pour CIPAN)	efficace/ha (5)		
Prairies implantées depuis plus de 6 mois dont prairies permanentes, luzerne	Du 15 décembre	Du 15 décembre au 15 janvier ⁽⁶⁾		Du 1 ^{er} octobre au 31 janvier	
Autres cultures (cultures pérennes – vergers, vignes, cultures maraîchères, et cultures portegraines)	Du 15 décembre	Du 15 décembre au 15 janvier		Du 15 décembre au 15 janvier	



Précisions:

- (1) Peuvent également être considérés comme relevant de cette colonne certains effluents relevant d'un plan d'épandage sous réserve que l'effluent brut à épandre ait un $C/N \ge 25$ et que le comportement dudit effluent vis à vis de la libération d'azote ammoniacal issu de sa minéralisation et vis à vis de l'azote du sol soit tel que l'épandage n'entraîne pas de risque de lixiviation de nitrates.
- (2) En présence d'une culture, l'épandage d'effluents peu chargés en fertiirrigation est autorisé jusqu'au 31 août dans la limite de 50 kg d'azote efficace/ha (azote minéral et organique minéralisable entre le 1er juillet et le 31 août).
- (3) En présence d'une culture irriguée, l'apport de fertilisants de type III est autorisé jusqu'au 15 juillet et, sur maïs irrigué, jusqu'au stade du brunissement des soies du maïs.
- (4) Un apport à l'implantation de la culture dérobée est autorisé sous réserve de calcul de la dose prévisionnelle dans les conditions fixées aux III et IV de la présente annexe. Les îlots culturaux concernés font ainsi l'objet de deux plans de fumure séparés : l'un pour la culture dérobée et l'autre pour la culture principale. Les apports réalisés sur la culture dérobée sont enregistrés dans le cahier d'enregistrement de la culture principale.
- (5) Cette limite peut être portée à 100 kg d'azote efficace/ha dans le cadre d'un plan d'épandage soumis à autorisation et à étude d'impact ou d'incidence, sous réserve que cette dernière démontre l'innocuité d'une telle pratique et qu'un dispositif de surveillance des teneurs en azote nitrique et ammoniacal des eaux lixiviées dans le périmètre d'épandage soit mis en place. (cette dérogation ne perdurera peut-être pas pour le 5ème PAR)
- (6) L'épandage des effluents peu chargés est autorisé dans cette période dans la limite de 20 kg d'azote efficace/ha (azote sous forme minérale et organique minéralisable entre le 15 novembre et le 15 janvier).



Les périodes d'interdiction ne s'appliquent pas:

- -à l'irrigation
- à l'épandage de déjections réalisé par les animaux eux-mêmes
- aux cultures sous abris
- aux compléments nutritionnels foliaires
- à l'épandage d'engrais minéral phosphaté NP-NPK localisé en ligne de semis des cultures d'automne dans la limite de 10 kg N/ha



2 : Prescriptions relatives au stockage des effluents d'élevage

- >Tout élevage situé en zone vulnérable est concerné
- ➤ Tous les animaux et toutes les terres de l'exploitation, situés ou non en ZV, sont pris en compte
- Les ouvrages de stockage doivent être **étanches**. Aucun écoulement ne doit se produire dans le milieu naturel
- Les capacités de stockage doivent permettre de respecter les périodes d'interdiction d'épandage



- exprimée en nombre de mois
- Exprimée pour chaque espèce d'animal
- Différente selon la localisation géographique, 2 zones sont définies en 25 (Zones C et D)
- Les durées ne s'appliquent pas au stockage au champ des fumiers compacts non susceptibles d'écoulement
- Une capacité inférieure aux tableaux doit être justifiée par un calcul et montrer l'adéquation avec les périodes d'épandage
- Toute exploitation doit être aux normes



2 : Capacités de stockage: Mise aux normes

- Pour toutes les zones vulnérables
- Pour les zones récemment désignées pour lesquelles aucun programme d'actions n'a été mis en œuvre depuis au moins 3 ans
 - ◄ la mise aux normes des exploitations doit se faire dans un délai de 2 ans (01 septembre 2023)
 - ✓ Les élevages concernés doivent se signaler à l'administration au plus tard le 30 juin 2022
 - Les délais pourront être prorogés d'un an supplémentaire

La justification des capacités de stockage est réalisée uniquement avec les outils Pré-dexel ou Dexel (cf suite).

- Pendant la période des travaux, les élevages signalés pouvaient bénéficier de périodes d'interdiction d'épandage raccourcies.
- Les éléments de description du cheptel doivent être inscrits dans le cahier d'enregistrement (estimation quantité d'azote épandable). Préciser la production laitière moyenne annuelle du troupeau. Préciser le temps de présence des animaux à l'extérieur des bâtiments.
- Pour les travaux, des aides financières sont possibles par le PCAE pour les nouvelles ZV. Pour les zones classées antérieurement, les aides sont possibles dans le cadre du plafond des minimis (cf suite).

<u>Tableau a :</u> Capacités de stockage (en mois)

pour les bovins lait (vaches laitières et troupeau de renouvellement), les caprins et ovins lait

•	•		•	
Type d'effluent	Temps passé à l'extérieur des bâtiments	Zone A	Zones B et C	Zones D
	≤ 3 mois	5,5	6	6,5
I	> 3 mois	4	4	5
	≤ 3 mois	6	6,5	7
II	> 3 mois	4,5	4,5	5,5

<u>Tableau b</u>: Capacités de stockage (en mois)

pour les bovins allaitants (vaches allaitantes et troupeau de renouvellement), les caprins et les ovins autre que lait

Type d'effluent	Temps passé à l'extérieur des bâtiments	Zones A et B	Zones C et D
	≤7 mois	5	5,5
I	> 7 mois	4	4
	≤7 mois	5	5,5
II	> 7 mois	4	4



Tableau c. – Capacités de stockage (en mois) pour les bovins à l'engraissement

TYPE D'EFFLUENT D'ÉLEVAGE	TEMPS PASSÉ À L'EXTÉRIEUR des bâtiments	ZONE A	ZONE B	ZONE C	ZONE D
	≤ 3 mois	5,5	6	6	6,5
Fertilisant azoté de type I	de 3 à 7 mois	5	5	5,5	5,5
	> 7 mois	4	4	4	4

TYPE D'EFFLUENT D'ÉLEVAGE	TEMPS PASSÉ À L'EXTÉRIEUR des bâtiments	ZONE A	ZONE B	ZONE C	ZONE D
	≤ 3 mois	6	6,5	6,5	7
Fertilisant azoté de type II	de 3 à 7 mois	5	5	5,5	5,5
	> 7 mois	4	4	4	4



Tableau d. – Capacités de stockage (en mois) pour les porcins et les volailles

TYPE D'EFFLUENTS d'élevage	PORCS	VOLAILLES	
Fertilisant azoté de type I	7	-	
Fertilisant azoté de type II	7,5	7	



2 : Stockage au champ des effluents

- Stockage au champ possible uniquement pour les fumiers compacts pailleux (d'herbivores et de porcins, après 2 mois sous animaux ou fumière), les fumiers de volailles non susceptibles d'écoulement, les fientes de volailles issues d'un séchage (>65%MS)
 - ✓ le fumier doit tenir en tas sans produire d'écoulement de jus
 - le volume du dépôt est adapté à la fertilisation des îlots culturaux récepteurs;
 - le tas doit être constitué de façon continue et ne pas être mis en place sur les zones où l'épandage est interdit; ni en zone inondable ou zone d'infiltration préférentielle
 - l'îlot cultural sur lequel le stockage est réalisé, la date de dépôt du tas et la date de reprise pour épandage sont indiqués dans le cahier d'enregistrement des pratiques
 - le retour du stockage sur un même emplacement ne peut intervenir avant un délai de trois ans. La durée de stockage au champ ne dépasse pas 9 mois.



2 : Stockage au champ des effluents

- ✓ le tas ne doit pas être présent au champ du 15 novembre au 15 janvier, sauf en cas de dépôt sur prairie ou sur un lit d'environ 10 centimètres d'épaisseur de matériau absorbant dont le rapport C/N est supérieur à 25 (comme la paille) ou en cas de couverture du tas;
- ✓ pour les fumiers compacts pailleux, le tas doit être mis en place sur une prairie ou sur une culture implantée depuis plus de deux mois ou une CIPAN bien développée ou un lit de 10 cm d'épaisseur de matériau absorbant (C/N>25). Il doit être constitué en cordon et pas dépasser 2,5 m de hauteur.
- ✓ pour les fumiers de volailles, le tas doit être conique et ne pas dépasser 3 m de hauteur. La couverture sera exigée un an après la publication de l'arrêté. Pour les fientes, le tas doit être couvert par une bâche imperméable à l'eau mais perméable au gaz



3 : Équilibre de la fertilisation azotée

Calcul à priori de la dose totale d'azote

- ▲ Méthode COMIFER sert de base
- ▲ Adaptation au contexte régional: un arrêté régional définissant le paramétrage de la méthode a été rédigé par le GREN. La dernière version applicable en Bourgogn Franche Comté est disponible depuis le 20 novembre 2019.

Au niveau national:

- ◄ 1 Reliquat Sortie Hiver obligatoire par an si Surface>3ha
- Dépassement de la dose totale prévisionnelle: utilisation d'un outil de pilotage, augmentation des exportations, description des évènements survenus après un recalcul de la dose



4 : Plan prévisionnel de fumure et cahier d'enregistrement

Sont **concernés**, **tous les îlots** culturaux situés en ZV, recevant ou non des fertilisants azotés

- Plan prévisionnel de fumure à renseigner au plus tard avant le premier apport d'azote minéral (conserver pendant 5 campagnes!)
- Cahier d'enregistrement des pratiques, tenu à jour après chaque épandage de fertilisant (délai de 30 jours toléré)
- Documents d'enregistrement (GREN) ou outils internet exemple MesP@rcelles



5 : Epandage des effluents d'élevage

La quantité maximale d'azote contenue dans les effluents d'élevage pouvant être épandue annuellement par hectare de surface agricole utile est inférieure ou égale à 170 kg d'azote:

Production d'azote des animaux / SAU < 170 kg (effectifs * valeurs de production d'azote épandable/animal)

Prendre en compte les quantités d'azote épandues chez les tiers (cf bordereaux d'échanges d'effluents)



6 : Conditions d'épandage

Type de fertilisant	Sol gelé	Sol inondé ou détrempé	Sol enneigé	
Type I (fumiers compacts pailleux, compost)	Possible	Interdit	Interdit	
Type I	Interdit	Interdit	Interdit	
Type II	Interdit	Interdit	Interdit	
Type III	Interdit	Interdit	Interdit	

⇒Epandage des engrais minéraux à plus de 2 m des cours d'eau.



6 : Epandage sur sol gelé et enneigé

- ✓ Un sol est enneigé dès qu'il est entièrement couvert de neige. L'épandage de tous les fertilisants est interdit sur sol enneigé
- ✓ Un sol est gelé dès lors qu'il est pris en masse par le gel ou gelé en surface. L'épandage de tous les fertilisants azotés autres que les fumiers compacts pailleux, les composts d'effluents d'élevage et les autres produits organiques solides dont l'apport vise à prévenir l'érosion est interdit sur les sols gelés



6 : Epandage sur les sols en pente

- ✓ Interdiction d'épandage dans les 100 premiers mètres à proximité des cours d'eau pour des pentes supérieures à :
 - à 10% pour les fertilisants azotés liquides
 - à 15 % pour les autres fertilisants
- ✓ Toutefois 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.



6 : Limitation de l'épandage des fertilisants: *Modalités de fractionnement*

Fractionnement obligatoire en au moins deux apports si dose azote minérale > 60 unités N/ha sauf:

- pour la culture de chanvre industriel pour lequel l'apport peut se faire en une seule fois.
- pour la culture de maïs pour lequel l'apport peut se faire en une seule fois dans la limite de 80 kgN/ha
- pour la culture de tournesol sur les sols de limons profonds (MO<2%)</p>

RSH : un deuxième RSH sera obligatoire pour toute exploitation ayant plus de **100 ha de céréales à paille**



6 : Limitation de l'épandage des fertilisants: *Modalités de fractionnement*

	Culture	em l'a	ent de pport inéral	Plafonnement des apports du 1 ^{er} février au 15 février		á	Plafonnement des apports du 1 ^{er} février au 1 ^{er} mars		Plafonnement des apports d'azote suivants	
	Céréales à paille		pports imum			E	Le total des apports effectués est plafonné 80 kgN /ha		Plafonnés à 120 kg N/ha	
	Colza - Moutarde		pports imum	effecti	ιé	des apports s est e 80 <u>kgN</u> /ha				Plafonnés à 120 kg N/ha
Culture nt c			nt de	onnem l'appor néral	/ Modalites du premier		Plafonnement des apports d'azote suivants			
Maïs		2 appo			Plafonné à 80 kgN /ha s'il est effectué avant le		Plafonné	s à 120 kg N/ha		
	<u> </u>									



Le taux de couverture des sols doit être de 100%

La couverture des sols peut être obtenue par :

- des cultures d'hiver
- des repousses de colza
- des cultures intermédiaires pièges à nitrates (CIPAN)
- des cultures dérobées
- l'enfouissement après broyage fin des résidus de maïs grain, du sorgho et du tournesol dans les 15 jours après la récolte
- des repousses de céréales sur 20% maximum des surfaces en interculture longue



 Si la récolte de la culture principale est postérieure à la date du 10/09, pas d'obligation d'implantation de CIPAN (obligation d'inscrire la date de récolte dans le cahier d'enregistrement)

 Pas d'obligation de CIPAN si pratique du faux semis en agriculture biologique ou en période de conversion, pour lutter contre les adventices vivaces ou la hernie des crucifères



- La dérogation de cipan pour les faux semis impose aux exploitants:
 - de consigner les dates de travail du sol et le motif
 - de justifier la certification en bio,
 - d'avoir un conseil tracé du technicien pour les adventices vivaces
 - de fournir les factures d'achat de semences
 résistantes à la hernie.

 Le RSH supplémentaire sera fait prioritairement sur les parcelles ayant des dérogations de mise en place de CIPAN



 Pas d'obligation de CIPAN pour les îlots dont le taux d'argile>40% (25% pour les alluvions argileuses de la zone inondable du Val de Saône)

(justification par analyse de sols)

- La destruction chimique des CIPAN et des repousses est tolérée sur les îlots en TCS (3 ans sans labour??) même si elle n'est pas préconisée!!
- Elle est également possible, après une déclaration auprès de l'administration, sur les îlots infestés sur toute leur surface par des adventices vivaces.



Si suite à une culture de maïs grain, de sorgho ou de tournesol, le sol est détrempé ou pris en masse par le gel dans les quinze jours qui suivent la récolte, le délai pour broyer et enfouir les résidus est porté à un mois dans la limite du 1er novembre. Passé ce délai, si le sol est toujours détrempé ou pris en masse par le gel, l'enfouissement des résidus n'est plus obligatoire.



- Présence des CIPAN et repousses sur une durée minimale de 2 mois. Destruction interdite avant le 15 octobre
- Destruction possible des CIPAN au 30 septembre (si 5 semaines de présence) pour les îlots concernés par une implantation d'oignons et d'échalions
- Pas de légumineuses pures
- Fertilisation des repousses de céréales en interculture longue interdite
- Bilan azoté post-récolte obligatoire si pas de CIPAN



Adaptation CIPAN (protection oiseaux):

uniquement dans la Nièvre pour le passage des grues cendrées: maintien des cannes de maïs et des repousses de céréales

Interculture courte derrière colza:

Pour lutter contre les altises:

- Possibilité de ne pas laisser les repousses sur une largeur de 12 mètres en bordure des parcelles
- Sur le reste de la parcelle, les repousses seront maintenues 1 mois après la récolte du colza



8 : Couverture permanente le long des cours d'eau

Une **bande enherbée ou boisée de 5m** minimum non fertilisée doit être mise en place et maintenue le long des cours d'eau et des plans d'eau de plus de 10 hectares.



8 : Couverture végétale le long des cours d'eau

Définition des cours d'eau sur lesquels s'appliquent ces dispositions:

✓ Cours d'eau « **BCAE** » définis par l'AM du 24/04/2015

ET

✓ Cours d'eau « police de l'eau » cartographiés dans le cadre de l'instruction gouvernementale (carte disponible et mise à jour régulièrement sur le site de la DDT25)



8 : Couverture végétale le long des cours d'eau

- ✓ En cas de retournement de prairies permanentes le long des cours d'eau, maintien d'une bande enherbée de 10 mètres mini de large pendant les 2 campagnes culturales suivant le retournement (au lieu de 5 m)
- ✓ Interdiction de traitement chimique et d'apport de fertilisant sur la bande enherbée
- ✓ Interdiction de retournement de la bande enherbée sauf en cas de remise en état après déclaration préalable à la DDT
- Arbres, haies et zones boisées en bordure de cours d'eau doivent être maintenus. Leur entretien doit être réalisé sans projection des débris dans le cours d'eau



Autres mesures

Interdiction de retournement des prairies dans les PPR des captages d'eau destinés à la consommation humaine

