





RÉSUMÉ

- 1  **Épandage des fertilisants azotés minéraux**
 - Nouvelle classification des fertilisants azotés
 - Périodes d'interdiction d'épandage
 - Conditions particulières d'épandage
- 2  **Gestion de l'interculture**
 - Couverts des sols en interculture courte
 - Couverts des sols en interculture longue
- 3  **Mesures complémentaires en ZAR**
- 4  **Enregistrements et analyses obligatoires**
 - Plan Prévisionnel de Fertilisation et Cahier d'Enregistrement des Pratiques
 - Analyses obligatoires et mesures spécifiques
 - Bilan azote post-récolte

1 ÉPANDAGE DES FERTILISANTS AZOTÉS MINÉRAUX

NOUVELLE CLASSIFICATION DES FERTILISANTS AZOTÉS

	Fertilisant de type 0	Fertilisant de type I.a	Fertilisant de type I.b	Fertilisant de type II	Fertilisant de type III
Caractéristiques générales	Produits organiques caractérisés par une organisation nette d'azote à moyen terme	Produits organiques à minéralisation d'azote très lente et contenant une faible quantité d'azote minéral	Produits organiques à minéralisation d'azote lente ou contenant une quantité limitée d'azote minéral	Produits organiques à minéralisation d'azote rapide ou contenant une quantité importante d'azote minéral	Engrais minéraux et uréiques de synthèse
C/N	> 20	> 10	> 8	Tous les effluents qui n'entrent pas dans les catégories précédentes *	
Nmin/Ntot	< 20 %	< 20 %	20 - 40 %		
ISMO		> 70 %	> 50 %		
Exemples	Boues de papeterie, marcs de raisin, compost de déchets verts jeunes et ligneux	Fumiers compacts non susceptibles d'écoulement, composts matures de déchets verts, composts de fractions solides de digestats de méthanisation	Déjections animales avec litères (fumiers compacts susceptibles d'écoulement) sauf fumier de volaille (fumier de ruminant, porc et équin). Compost de MIATE	Fumier de volaille, déjections animales sans litères (ex : lisier bovin et porc, fientes de volaille), farine de plume, de poisson, de sang... Fraction liquide ou digestat brut de méthanisation	Engrais azotés simples, binaires, ternaires (urée, ammonitrate, ...)

(*) En cas d'analyse directe du fertilisant, des valeurs de C/N < 12 et Nmin/Ntot < 30 % suffisent à classer le fertilisant en type I.b. Sans informations suffisantes sur les valeurs des différents indicateurs, un fertilisant organique est classé par défaut dans le type II.

PÉRIODES D'INTERDICTION D'ÉPANDAGE

Cultures d'hiver (semées avant le 31 décembre)

Type de fertilisant	Année N								Année N+1	
	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	
Type 0										
Type I.a et I.b										
Type II					a			*		
Type III		d	d	d	ad	bd	bd	bd	*	c

(*) La date de fin de période d'interdiction d'épandage peut être avancée de deux semaines pour des raisons agrométéorologiques (activé selon un dispositif mis en place au niveau national). La fin de période d'interdiction pour les **fertilisants de type III** est valable **uniquement sur colza**.

(a) Épandage autorisé **uniquement sur colza**.

(b) Épandage autorisé **uniquement sur colza** : il est possible d'apporter 30 unités d'azote sous forme minérale à partir du stade 4 feuilles et jusqu'au 15 octobre sous certaines conditions (cf. [synthèse spéciale colza pour la région Hauts de France](#)).

(c) Épandage autorisé **uniquement pour orge d'hiver, escourgeon et lin d'hiver**.

(d) Épandage autorisé **uniquement sur légumes implantés à partir du 1^{er} juin**.

NB : Les légumes implantés à partir du 1^{er} juin sont considérés comme des cultures d'hiver.

Cultures de printemps

Les périodes d'interdiction indiquées ci-dessus sont valables sur les cultures de printemps jusqu'à sa récolte. Après sa récolte :

- Soit la culture de printemps est suivie d'une culture ou d'un couvert végétal (CIE ou CINE) implanté la même année : à partir de sa récolte, les périodes sont celles s'appliquant à la culture suivante.
- Soit la culture de printemps n'est pas suivie d'une culture ou d'un couvert végétal implanté la même année : à partir de sa récolte, les périodes d'interdiction qui s'appliquent sont définies dans le tableau ci-dessous.

Type de fertilisant	Année N								Année N+1	
	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	
Type 0										
Type I.a										
Type I.b										
Type II			a							
Type III										

(a) En présence d'une culture, l'épandage d'effluents peut chargés en fertirrigation est autorisé jusqu'au 31 août dans la limite de 50 kg d'azote efficace en été /ha à compter du 1^{er} juillet. L'azote efficace en été est défini comme la somme de l'azote présent dans l'effluent peu chargé sous forme organique minéralisable entre le 1^{er} juillet et le 31 août.

(b) En présence d'une culture de printemps irriguée, l'apport d'azote minéral est autorisé jusqu'au 15 juillet, et sur maïs irrigués jusqu'au stade brunissement des soies.

NB : Les légumes implantés à partir du 1^{er} juin sont considérés comme des cultures d'hiver.

Couverts d'interculture

CIE : Couvert d'Interculture Exporté ; récolté, fauché, pâturé (anciennement CIVE, cultures dérobées)

CINE : Couvert d'Interculture Non Exporté (anciennement CIPAN)

Couvert d'interculture longue : couvert implanté après la récolte du précédent et récolté/détruit l'année suivante (> 1^{er} janvier) ou récolté la même année et non suivi de l'implantation d'une culture avant le 31 décembre.

Couvert d'interculture courte : couvert implanté après la récolte du précédent et récolté/détruit puis suivi de l'implantation d'une culture avant le 31 décembre.

Couvert d'interculture longue

**Couvert végétal détruit ou récolté avant le 31 décembre
et non suivi d'une culture implantée la même année :**

Type de fertilisant	Année N								Année N+1	
	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	
Type 0								a		
Type I.a			b				a		b	
Type I.b			c				a		c	
Type II			c				a		c	
Type III										

(a) Épandage de fertilisants azotés autorisés sous conditions ([voir plan d'action national](#)).

(b) Apports possibles jusqu'à 20 jours avant la destruction du couvert.

(c) Apports possibles à partir de 15 jours avant l'implantation du couvert et jusqu'à 20 jours avant sa destruction.

(d) Apports possibles au semis ou dans les 15 jours suivant le semis.

Couvert végétal détruit ou récolté après le 31 décembre

Type de fertilisant	Année N								Année N+1	
	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	
Type 0								a		
Type I.a							a			
Type I.b							a			
Type II						a				
Type III										

(a) Épandage de fertilisants azotés autorisé sous conditions (voir plan d'action national).

(d) Apports possibles au semis ou dans les 15 jours suivant le semis.

Couvert d'interculture courte

		Année N								Année N+1	
Type de fertilisant		Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre		Janvier	Février
Type 0											
Type I.a											
Type I.b											
Type II (sauf digestat)											
Type III	CINE										
	CIE	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d

(d) Apports possibles au semis ou dans les 15 jours suivant le semis.

Les apports cumulés de fertilisants de type 0, I.a, I.b et II sont autorisés sur CINE et CIE dans la limite de 70 kg d'azote potentiellement libéré jusqu'en sortie hiver. L'épandage de fertilisant de type II est interdit sur CINE mais autorisé pour les CIE au semis ou dans les 15 jours suivants le semis (sauf sur légumineuses pures).

Prairies implantées depuis plus de 6 mois et luzerne

		Année N								Année N+1	
Type de fertilisant		Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre		Janvier	Février
Type 0											
Type I.a et I.b											
Type II											
Type III											

(a) Pour luzerne uniquement : L'apport d'effluents d'Industries Agroalimentaires et assimilés est possible après la dernière coupe de l'année dans le cadre d'un plan d'épandage soumis à autorisation et à étude d'impact ou d'incidence. Un dispositif de surveillance des reliquats azotés avant épandage doit être mis en place dans le périmètre d'épandage.

NB : La quantité d'azote totale épandable via des produits organiques (type 0, I.a, I.b, II et III) est limitée à 70 kgN/ha de SAU de l'exploitation.

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'ÉPANDAGE

ÉPANDAGE	PRODUITS ORGANIQUES (0, I, II)	ENGRAIS MINÉRAUX (III)
Par rapport aux cours d'eau	Interdit à moins de 35 m des cours d'eau ⁽¹⁾	Interdit à moins de 2 m des cours d'eau BCAA, plans d'eau et mares
Sol détrempé ou inondé ou enneigé	Interdit	
Sol pris en masse par le gel ou gelé	Interdit ⁽²⁾	
Pente > 10 % pour les fertilisants azotés liquides et > 15 % pour les autres fertilisants	Interdit dans les 100 premiers mètres à proximités des cours d'eau ⁽³⁾	

(1) Réduite à 10 m si couverture végétale permanente sans intrants.

(2) Sauf fumiers compacts non susceptibles d'écoulement, composts d'effluent d'élevage et autres produits organiques solides.

(3) Sauf si bande enherbée ou boisée, pérenne, continue et non fertilisée d'au moins 5 m de large, présente en bordure de cours d'eau.

2 GESTION DE L'INTERCULTURE

COUVERT DES SOLS EN INTERCULTURE COURTE

L'implantation d'un couvert végétal est obligatoire durant les intercultures longues et durant les intercultures courtes après colza.

Interculture courte	Interculture concernée	Obligatoire entre une culture de colza et l'implantation d'une culture de céréales semée à l'automne.
	Composition du couvert et durée	La couverture peut être obtenue par des repousses de colza denses et homogènes, maintenues au moins 1 mois. Destruction possible toutes les 3 semaines dans les cas suivants (à justifier à l'administration) : <ul style="list-style-type: none"> Sur les ilots recevant des betteraves dans la rotation si infestation par <i>Heterodera schachtii</i>. Sur les ilots culturaux infestés par l'altise du colza <i>Psylliodes chrysocephalus</i>.
	Dérogations	Après une culture de pois de conserve, l'implantation d'un couvert d'interculture n'est pas obligatoire si le reliquat azoté est inférieur à 40 kg/ha sur 90 cm. Le résultat du reliquat doit être inscrit dans le CEP.

COUVERT DES SOLS EN INTERCULTURE LONGUE

Couverts d'interculture longue	Date limite d'implantation et durée du couvert	<ul style="list-style-type: none">• Date limite d'implantation au 30 septembre• Maintien du couvert ou des repousses de colza à minima 8 semaines. Pas de destruction possible avant le 1^{er} novembre <u>sauf</u> si le couvert est monté à floraison ou à graines et qu'il est en place depuis plus de 8 semaines.	
	Composition du couvert	<p>La couverture des sols peut être obtenue par :</p> <ul style="list-style-type: none">• Des repousses de céréales denses et homogènes (maximum 20 % de la SAU en interculture longue)• Des couverts avec 100 % de légumineuses, à condition que la surface de ces couverts additionnée aux surfaces en repousses de céréales n'excède pas 20 % de la SAU en interculture longue. Ils sont autorisés si l'exploitation est en période de conversion à l'agriculture biologique, en agriculture biologique ou dans le cas d'une implantation en semis direct.• Broyage fin (< 10 cm) des cannes suivi d'un enfouissement des résidus dans les 15 jours suivant la récolte.	
	Conditions d'épandage des fertilisants de type I et II	<p>L'épandage de fertilisant azoté organique de type I ou II sur un couvert d'interculture non exporté est autorisé uniquement pour les espèces à développement rapide, à l'exception du mélange de légumineuses entre elles. Les espèces à développement rapide sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">• Avoine fourragère• Phacélie• Navette fourragère• Seigle• Moutarde• Colza d'hiver• Radis fourrager et radis anti-nématodes• Trèfle d'Alexandrie• Vesce de printemps	
	Modalités de destruction	<p>La destruction chimique est interdite, sauf sur :</p> <ul style="list-style-type: none">• Les ilots culturaux en techniques culturales simplifiées, en semis direct sous couvert• Les ilots culturaux destinés à des légumes, des cultures maraichères ou porte-graines• Les ilots culturaux infestés par des adventices vivaces sous réserve d'une déclaration préalable à l'administration.	
	Dérogations	<p>Dérogation NE nécessitant PAS la réalisation d'un reliquat azoté début drainage</p>	<ul style="list-style-type: none">1) Couvert monté à floraison ou à graines avant le 1^{er} novembre mais maintenu en place au moins 8 semaines.2) Taux d'argile > 31 % (à justifier par une analyse de sol).3) Taux d'argile compris entre 28 et 31 % (à justifier par une analyse de sol) : le couvert d'interculture longue peut être remplacé par des repousses de céréales maintenues au moins 4 semaines.4) En cas de récolte tardive empêchant l'implantation d'un couvert avant le 20 septembre ou pour effectuer un faux semis, la date limite d'implantation du couvert d'interculture longue peut être décalée au 1^{er} novembre. Le couvert doit être maintenu au moins 8 semaines.5) Lorsque la récolte du précédent a lieu après le 1^{er} novembre, la couverture des sols n'est plus obligatoire. La récolte tardive doit être approuvée par l'administration.
	<p>Dérogation NÉCESSITANT la réalisation d'un reliquat azoté début drainage</p>	<ul style="list-style-type: none">1) En cas d'infestation de l'ilot cultural par des adventices vivaces ou par une exotique envahissante. L'infestation des ilots doit être justifiée à l'administration.2) Épandage de boue de papeterie avec un C/N > 30 dans le cadre d'un plan d'épandage.3) Implantation d'un couvert entre le 20 septembre et le 1^{er} novembre en raison d'une récolte tardive ou pour réaliser un faux semis, lorsque le couvert ne peut être maintenu pendant 8 semaines.4) Lorsque l'implantation d'un couvert entre le 20 septembre et le 1^{er} novembre n'est pas possible.	

ZAR : Les dérogations à l'obligation d'implantation d'un couvert d'interculture longue ainsi que la technique des repousses sont interdites sauf dans les sols dont la teneur en argile est strictement > 31 %. Les dérogations non soumises à reliquat début drainage 4 et 5 ne sont pas concernées par cette interdiction.

3 MESURES COMPLÉMENTAIRES EN ZAR

Chaque exploitant ayant au moins 3 ha en Zone d'Action Renforcée (ZAR) (hors prairies et jachères) choisit pour toute la durée du programme régional et pour l'ensemble des parcelles d'exploitation situées en ZAR, 2 mesures complémentaires parmi les suivantes :

- L'exploitant est inscrit dans une démarche volontaire, encadrée et reconnue par l'administration visant à améliorer la qualité de l'eau.
- Prolongation du couvert d'interculture longue de 4 semaines.
- Fractionnement des apports de fertilisants azotés sur céréales et le dernier apport effectué à l'aide d'un outil d'aide à la décision.
- Incorporation des fertilisants au semis pour les plantes sarclées.

Les 2 mesures complémentaires choisies doivent être signalées via la plate-forme Démarches Simplifiées avant le **31 décembre 2024**.

4 ENREGISTREMENTS ET ANALYSES OBLIGATOIRES

PLAN PRÉVISIONNEL DE FERTILISATION (PPF) ET CAHIER D'ENREGISTREMENT DES PRATIQUES (CEP)

Objectifs de rendement	Objectif de rendement multiplié par un besoin en azote par unité de production. Dans ces cas, l'objectif de rendement sera calculé comme la moyenne des rendements réalisés sur l'exploitation pour la culture ou la prairie considérée et, si possible, pour des conditions comparables de sol, au cours des cinq dernières années en excluant la valeur maximale et la valeur minimale. Pour certains cas particuliers de culture ou de prairie, ou lorsque les références disponibles sur l'exploitation sont insuffisantes pour calculer un objectif de rendement selon les règles précédentes, la quantité d'azote prévisionnelle absorbée par les cultures est calculée à partir d'une valeur par défaut d'objectif de rendement ou éventuellement de besoin d'azote forfaitaire par unité de surface.
Date limite PPF	Il est exigible au plus tard : <ul style="list-style-type: none"> 15 mars pour les cultures d'automne et cultures pérennes 30 avril pour les cultures de printemps semées avant le 30 avril 15 jours après le semis lorsque le semis est après le 1^{er} mai
Délai CEP	Le CEP doit être à jour et actualisé après chaque épandage de fertilisant azoté. Il doit couvrir la période entre la récolte d'une culture principale et la récolte de la culture principale suivante : il intègre la gestion d'interculture précédant la 2 ^{ème} culture principale ainsi que les apports réalisés sur le CIE ou le CINE.
Utilisation de solution azotée	Une majoration de la dose d'azote pour compenser les pertes par valorisation de l'ammoniaque n'est plus permise.
Apports d'azote par l'irrigation	La teneur en azote de l'eau doit être connue par chaque exploitant. La donnée doit être à la disposition des services de contrôle.
Durée de conservation des documents	5 ans.

- Sur une conduite en techniques culturales simplifiées : indiquer l'absence de labour pour la campagne en cours et des 2 précédentes.
- Sur une conduite en semis direct sous couvert : indiquer la réalisation de cette pratique pour la campagne en cours.

ANALYSES OBLIGATOIRES ET MESURES SPÉCIFIQUES

	OBLIGATIONS
Cas général <i>À partir de 3 ha exploités en zone vulnérable</i>	1 RSH (Reliquat Sortie Hiver) au moins sur un ilot portant une de ces 3 cultures principales de l'exploitation.
Reliquat Début Drainage (RDD)	Une mesure pour chaque ilot cultural concerné par une demande de non-implantation d'un couvert d'interculture (voir liste des dérogations ci-dessus). Une mesure par ilot sauf si plusieurs ilots concernés par un même motif de dérogation et un même précédent cultural. Le nombre de RDD est plafonné à 4 par exploitation et par an.
Reliquat azoté avant épandage	Une analyse par ilot représentatif.

BILAN AZOTÉ POST-RÉCOLTE

Le calcul du bilan azoté post-récolte est obligatoire pour les sols impropres à la réalisation de reliquats azotés (cf. annexe PAR). Le bilan azoté post-récolté est calculé pour une campagne culturale. Il résulte de la différence entre :

- L'ensemble des apports azotés réalisés entre la récolte du précédent et la récolte de la culture principale de l'année N.
- Et les exportations en azote liées à la récolte de la culture principale de l'année N et le cas échéant des exportations en azote de la culture dérobée implantée entre la récolte du précédent et la culture principale de l'année N.

Exemple d'un bilan azoté post-récolte :

TOTAL AZOTE APPORTÉ Pour culture principale N+1 et couvert de l'année N le cas échéant + N minéral N total produit organique	-	TOTAL AZOTE EXPORTÉ (récolte N+1) Culture principale grain (+ paille si exportée) et couvert de l'année N le cas échéant Rendement(s) de culture(s) et taux de protéines si connu x Teneur N des organes exportés	=	SOLDE DU BILAN (+)
--	---	---	---	------------------------------

Les documents de synthèse sont issus d'une interprétation de Soufflet Agriculture et n'engagent pas sa responsabilité.
Le document original est le Plan d'Action Régional disponible sur le site de la DREAL de votre région.

Utilisez les produits phytopharmaceutiques avec précaution.
Avant toute utilisation, lisez l'étiquette et les informations concernant le produit.
Avant toute utilisation d'un produit phytopharmaceutique, assurez-vous que celle-ci est indispensable. Privilégiez chaque fois que possible les méthodes alternatives et les produits présentant le risque le plus faible pour la santé humaine et animale et pour l'environnement, conformément aux principes de la protection intégrée. Pour plus d'informations sur les méthodes alternatives et les pratiques économes en produits phytosanitaires, consultez le site du ministère de l'agriculture à l'adresse : ecophyto@agriculture.gouv.fr

«Agrément n° CA00078 pour les activités de distribution de produits phytopharmaceutiques à des utilisateurs professionnels»

Copyright Soufflet Agriculture. Toute reproduction interdite.

Ce document présente une liste non exhaustive de la gamme commercialisée par Soufflet Agriculture en fonction de la situation culturale du moment.

- Les produits cités sont issus des synthèses de nos essais menés au sein des différents territoires.
- Les données complémentaires sont issues des fiches techniques mises à disposition par nos fournisseurs. Les doses d'usage et les stades d'application sont des informations réglementaires obligatoires.

Il convient à l'agriculteur de choisir les produits et d'adapter la dose en fonction de son contexte agronomique et de ses besoins.