

Fertilisation des Colzas

RÉSUMÉ

- 1 Actualisation de la classification des fertilisants azotés
 - Évolution de la classification
 - Disponibilité de l'azote
 - Rappels techniques
- 2 Périodes d'interdiction d'épandage des fertilisants azotés sur Colza
- 3 Fractionnement des apports pour les fertilisants de type III sur Colza

Le nouveau programme d'action de la Directive dite « nitrates » a été adopté au niveau national en 2023. Ce plan d'action est décliné au niveau régional et applicable depuis le 1^{er} juillet 2024. Il impacte directement les pratiques de fertilisation du Colza dans les zones vulnérables.

1 ACTUALISATION DE LA CLASSIFICATION DES FERTILISANTS AZOTÉS

Dans le dernier plan d'action national établi en 2011, les fertilisants azotés sont classés selon 3 types. Les fertilisants organiques sont séparés en deux groupes, en fonction de leur C/N. La dernière classe de fertilisants (type III) correspond aux fertilisations minérales. Le nouveau plan d'action introduit deux nouveaux indicateurs : **ISMO** = Indice de Stabilité de la Matière Organique, et la proportion d'azote minéral Nmin/Ntot. Deux types de fertilisants azotés supplémentaires ont été créés.

ÉVOLUTION DE LA CLASSIFICATION DES FERTILISANTS AZOTÉS ENTRE LE 6^{ÈME} ET 7^{ÈME} PROGRAMME D'ACTION « NITRATES »

6 ^{ÈME} PLAN D'ACTION	Fertilisant de type I	Fertilisant de type II	Fertilisant de type III
Caractéristiques générales	Fertilisants azotés contenant de l'azote organique et une faible proportion d'azote minéral	Fertilisants azotés contenant de l'azote organique et une part d'azote minéral variable	Fertilisants minéraux et uréiques de synthèse
C/N	> 8	< 8	
Exemples	Fumier de ruminant, de porcins, d'équins...	Lisier bovin et porcin, lisier de volaille, digestat brut de méthanisation	Engrais azotés simples, binaires, ternaires (urée, ammonitrate, ...)



Création du type 0



Déparation des fertilisants de type I en deux catégories

7 ^{ÈME} PLAN D'ACTION	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 caractérisés par une organisation (= inverse de minéralisation) 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		
Nmin/Ntot	< 20 %	< 20 %	20 - 40 %	Tous les effluents qui n'entrent pas dans les catégories précédentes *	
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 litières (fumiers compacts susceptibles d'écoulement = fumier de ruminant, porcin et équin) sauf fumier de volaille, compost de MIATE	Fumier de volaille, déjections animales sans litières (ex : lisier bovin et porcin, 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.

DISPONIBILITÉ DE L'AZOTE

Disponibilité de l'azote

Type 0
Très faible libération d'azote / immobilisation de l'azote du sol

Type I.a
Libération d'azote très lente

Type I.b
Libération d'azote lente

Type II
Libération d'azote moyennement rapide à rapide

Type III
Azote 100 % disponible à l'apport

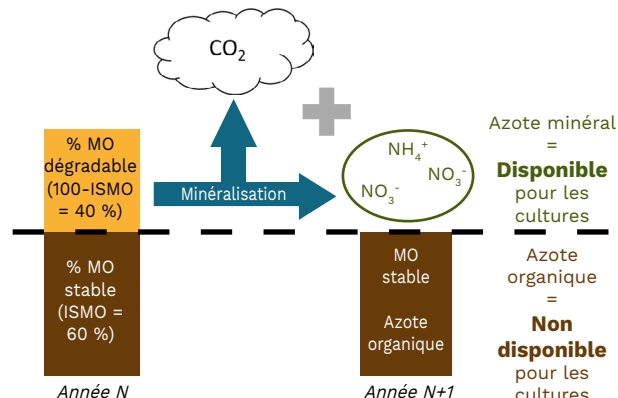
RAPPELS TECHNIQUES

C/N : Rapport entre le carbone et l'azote total contenu dans un produit organique. Plus le C/N est faible, plus le produit organique contient de l'azote. **ATTENTION** : l'azote apporté par un produit organique à faible C/N n'est pas systématiquement disponible pour les cultures. Cela dépend de la réactivité du produit organique qui est évaluée par l'ISMO.

ISMO : Indice de Stabilité de la Matière Organique. Cet indicateur se mesure uniquement sur les produits organiques solides contenant des résidus végétaux. Il renseigne sur la proportion de matière organique stable d'un produit organique. Le résultat correspond au pourcentage de matière résiduelle au sol environ un an après l'apport.

Illustration de l'Indice de Stabilité de la Matière Organique

(exemple avec un produit à ISMO de 60 %)



2 PÉRIODE D'INTERDICTION D'ÉPANDAGE DES FERTILISANTS AZOTÉS SUR COLZA



Type de fertilisant	Année N						Année N+1	
	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février
Type 0	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage interdit	Épandage autorisé
Type I.a et I.b	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage interdit	Épandage interdit	Épandage interdit	Épandage autorisé
Type II	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage interdit	Épandage interdit	Épandage interdit	Épandage autorisé (*)
Type III	Épandage autorisé sous conditions (b)	Épandage autorisé sous conditions (b)	Épandage autorisé sous conditions (b)	Épandage autorisé sous conditions (ab)	Épandage interdit	Épandage interdit	Épandage interdit	Épandage autorisé (*)

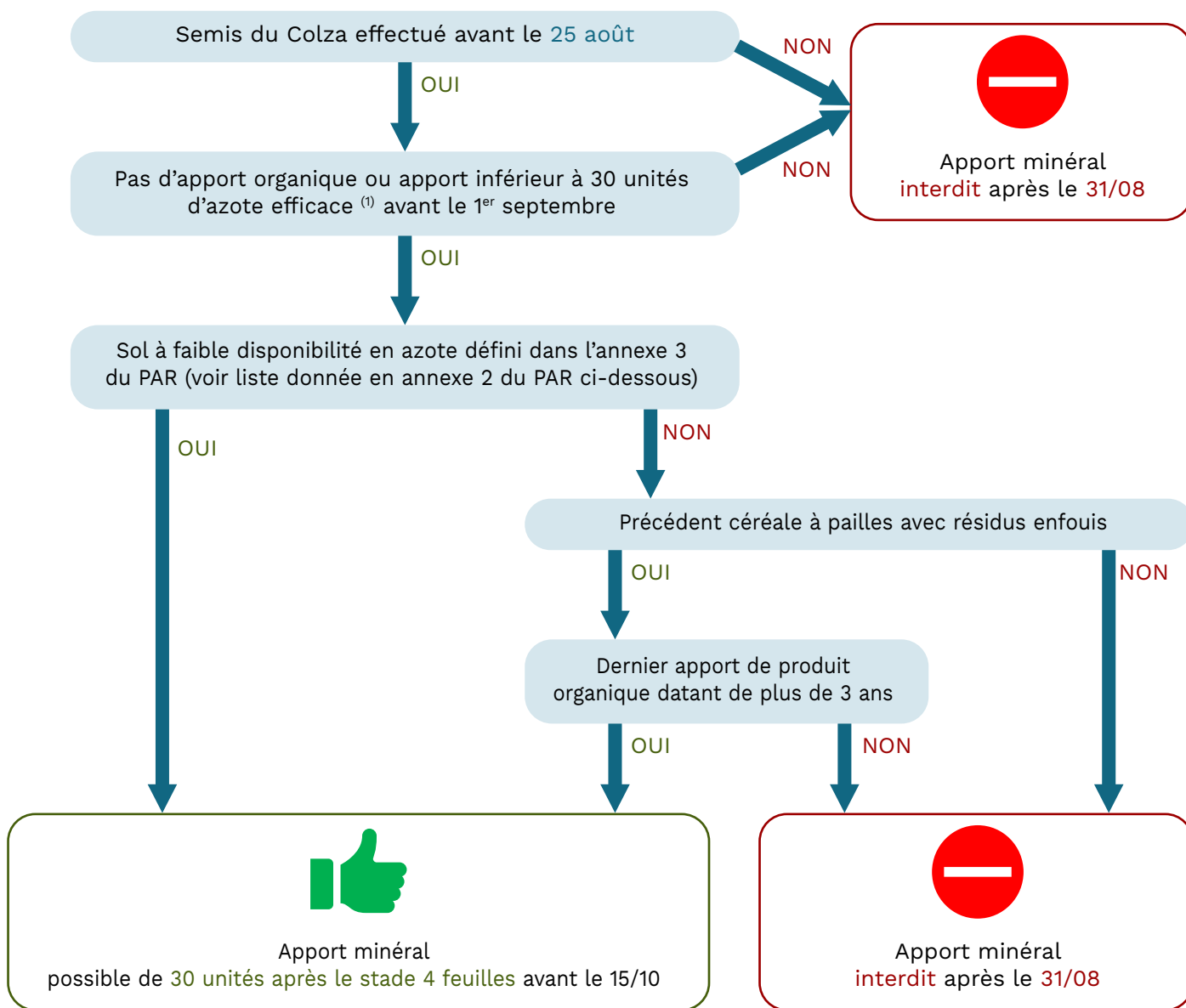
■ Épandage interdit
 ■ Épandage autorisé sous conditions
 ■ Épandage autorisé

(*) 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).

(a) 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 (voir schéma ci-dessous)

(b) Il est possible d'apporter 30 unités au semis entre le 15 mai et le 31 août lorsque le solde du bilan azoté de la culture précédente est inférieur à 20 kgN/ha (écart entre la dose apportée et la dose qu'il aurait fallu apporter compte tenu du rendement réalisé)

NB : Les périodes d'interdiction ne s'appliquent pas aux apports d'engrais minéraux phosphatés NP-NPK localisés en ligne au semis des cultures d'automne dans la limite de 10 kgN/ha.

PUIS-JE APPORTER 30 UNITÉS D'AZOTE MINÉRAL APRÈS LE STADE 4 FEUILLES DU 1^{ER} SEPTEMBRE AU 15 OCTOBRE ?


⁽¹⁾ L'azote efficace, apporté par les produits organiques, est calculé en additionnant la part d'azote minéral et l'azote organique minéralisable durant le temps d'absorption du colza. L'azote minéralisable est estimé grâce à un coefficient d'équivalence engrais établi pour les principaux fertilisants organiques.

3 FRACTIONNEMENT DES APPORTS POUR LES FERTILISANTS DE TYPE III SUR COLZA

Un fractionnement en deux apports minimum sur Colza est obligatoire lorsque la dose totale d'azote à apporter est supérieure à 120 kgN/ha.

Annexe 2 (PAR Ile de France) : Définitions des sols à faible disponibilité en azote

Les sols à faible disponibilité en azote de la région Ile de France sont les sols qui figurent dans le tableau ci-dessous (extrait du tableau de classification des différents types de sol de la région Ile de France de l'arrêté référentiel régional de la fertilisation azotée en vigueur). La définition de ces types de sols tient compte de la teneur en matière organique (MO) des sols.

- A - Classification simplifiée	- B - Classification intermédiaire	- C - Classification détaillée des sols	- D - % MO
ARGILO-CALCAIRE	Argilo-calcaire superficiel	Argilo-calcaire caillouteux superficiel	[0 - 3.2]
		Argilo-calcaire superficiel	
	Argilo-calcaire moyennement profond	Argilo-calcaire semi-profond	[0 - 2]
SABLE ARGILEUX	Sable argileux	Sable argileux et argile sableux	[0 - 2.3]
ARGILES ET LIMONS	Limon battant hydromorphe	Limon battant engorgé	[0 - 1.7]
	Limon battant sain	Limon profond battant	[0 - 1.5]
SABLES ET LIMON AVEC CAILLOUX ET/OU CALCAIRE	Limon calcaire semi-profond	Limon calcaire	[0 - 1.7]
	Limon franc calcaire/caillouteux	Limon caillouteux assez peu profond sur argile	[0 - 1.5]
	Sable sain	Sable calcaire	[0 - 1.7]
		Sable sain	
		Sables des terrasses alluviales caillouteux séchant	
		Sables assez profonds séchant peu caillouteux sur argile	
Autres sables ou sable limoneux	Sable limoneux et limon sableux engorgé	[0 - 2]	
	Sable limoneux profond		

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.