

Informations générales sur les doses d'engrais recommandées

Les taux d'application annuels présentés dans le tableau ci-joint sont fournis **à titre indicatif**. Ils doivent être **ajustés selon les besoins spécifiques de chaque situation**. La dose totale doit être **fractionnée** et appliquée aux **stades physiologiques appropriés** de la culture.

L'ajustement des doses et des moments d'application dépend de plusieurs facteurs, notamment :

- Le type de sol et ses propriétés physico-chimiques (ex. : drainage, pH, teneur en éléments nutritifs) et biologiques
- Le cultivar utilisé
- Les apports résiduels en éléments nutritifs provenant des cultures précédentes (ex. : engrais verts)
- L'arrière-effet des fertilisations antérieures
- Les apports supplémentaires en compost ou fumier
- La réglementation provinciale en vigueur

Il est recommandé de faire analyser votre sol tous les **3 à 5 ans** afin de **maintenir un bon équilibre nutritionnel** et d'**éviter la saturation de certains éléments**.

Pour un plan de fertilisation adapté à vos besoins, consultez un **agronome** ou un **professionnel de l'agriculture**. Ceux-ci pourront vous guider dans l'intégration de l'engrais **Acti-Sol 5-3-2** afin de maintenir la santé de vos sols.

Vous pouvez également consulter les guides de fertilisation et de production suivants :

- **CRAAQ – Québec** : <https://www.craaq.qc.ca>
- **Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales – Ontario** : <https://www.ontario.ca/fr/page/agriculture-et-alimentation>
- **Manuel de la fertilité du sol (OMAFRA)** : <https://files.ontario.ca/omafra-soil-fertility-handbook-fr-2022-10-13.pdf>

Facteurs influençant la rapidité de dégradation des granules et la disponibilité des éléments nutritifs

1. Taille des granules :

- **Fines (< 2,5 mm)** : dégradation en moins d'une semaine
- **Régulières (≈ 3 mm x 6 mm)** : dégradation en moins de deux semaines

2. Mode d'incorporation :

- **Incorporation au sol (dans les premiers centimètres) :**
Favorise une dégradation plus rapide, améliore l'efficacité de l'engrais grâce à un meilleur contact avec le sol, une humectation plus rapide et une meilleure interaction avec les microorganismes.
- **Application en bande près des racines :**
Optimise également l'efficacité de l'engrais en rapprochant les nutriments de la zone d'absorption.
- **Application à la volée :**
Moins efficace. Risque de pertes par volatilisation, moindre contact avec le sol et distance accrue par rapport aux racines.

3. Type de système d'irrigation :

- **Irrigation par rampes ou aspersion** (mouillage uniforme du sol) :
Facilite la dégradation des granules.
- **Piquets asperseurs ou goutte-à-goutte :**
Mouillage souvent non uniforme, ce qui peut limiter l'humectation des granules, ralentir leur dégradation, entraîner une accumulation de nutriments en surface, priver les plantes de certains éléments et augmenter le risque de **salinité du sol**.

Fertilisation en plein sol avec acti-PRO FRASS 4-2,5-2,8

Apport en éléments nutritifs de l'acti PRO FRASS 4-2,5-2,8 (kg)			
Quantité de 5-3-2 (kg)	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
1	0,04	0,025	0,028
50	2	1,25	1,4
100	4	2,5	2,8
1000	40	25	28

Les taux d'application ne tiennent pas compte du taux d'efficacité qui varie entre 70-100% selon les modes d'applications et les systèmes de production

Cultures maraichères

Asperge-implantation
Asperge-entretien année 2+
Maïs sucré
Pomme de terre
Légumes exigeants(solanacées, brassicacées, pomme de terre)
Légumes moyennement exigeants (Cucurbitacées, liliacées,betterave, radis, épinard)
Légumes peu exigeants (carotte, panais, laitue) et fines herbes
Fabacées (haricot, pois)

Qté kg acti PRO FRASS 4-2,5-2,8 à appliquer (total/ha) en sol minéral par saison pour répondre aux besoins en azote		
Quantité acti PRO FRASS kg / ha	Quantité acti PRO FRASS kg / acre	Quantité acti PRO FRASS kg/m ²
2813-3750	1138-1518	0,28-0,37
1874-2500	759-1012	0,18-0,25
1781-3500	721-1416	0,17-0,35
2344-4375	949-1771	0,23-0,43
2625-3500	1062-1416	0,26-0,35
2156-2875	873-1163	0,21-0,28
1500-2000	607-809	0,15-0,20
375-1500	152-607	0,03-0,15

Cultures fruitières

Bleuets
Canneberge-en production an 3+
Camerise
Fraise (implantation)
Framboisier (implantation)
Framboisier (entretien)
Pomme
Sureau
Vignes
Préparation du sol pour la plantation de petits fruits

Qté kg acti PRO FRASS 4-2,5-2,8 à appliquer (total/ha) en sol minéral par saison pour répondre aux besoins en azote		
Quantité acti PRO FRASS kg / ha	Quantité acti PRO FRASS kg / acre	Quantité acti PRO FRASS kg/m ²
565-875	266-354	0,05-0,08
375-1625	152-658	0,03-0,16
563-1250	228-506	0,05-0,12
2344-3125	949-1265	0,23-0,31
844-1125	341-455	0,08-0,11
1031-1375	417-556	0,10-0,13
565-875	266-354	0,05-0,08
1500-2000	607-809	0,15-0,20
0-1250	0-506	0-0,12
750-1250	304-506	0,07-0,12

Grandes cultures

Qté kg acti PRO FRASS 4-2,5-2,8 à appliquer (total/ha) en sol minéral par saison pour répondre aux besoins en azote

	Quantité acti PRO FRASS kg / ha	Quantité acti PRO FRASS kg / acre	Quantité acti PRO FRASS kg/m ²
Avoine	750-1500	304-668	0,07-0,15
Blé	1688-3000	683-1214	0,16-0,3
Orge	300-2000	121-809	0,03-0,2
Soya	0-750	0-304	0-0,7
Prairies et paturage-établissement	938-2750	379-1113	0,09-0,2
Prairies et paturage-entretien (40%+ fabacées)	0-1875	0-759	0-0,18
Paturage-entretien (<40%+ fabacées)	1406-4000	569-1619	0,14-0,4

Pépinières

Qté kg acti PRO FRASS 4-2,5-2,8 à appliquer (total/ha) en sol minéral par saison pour répondre aux besoins en azote

	Quantité acti PRO FRASS kg / ha	Quantité acti PRO FRASS kg / acre	Quantité acti PRO FRASS kg/m ²
Arbres et arbustes à feuilles caduques -implantation	656-875	266-354	0,06-0,08
Arbres et arbustes à feuilles caduques -entretien	1688-2625	683-1062	0,16-0,26
Arbres et arbustes à feuilles persistantes et éricacées - implantation	304-750	123-304	0,03-0,07
Arbres et arbustes à feuilles persistantes et éricacées - entretien	759-1875	307-759	0,07-0,18
Conifères-implantation	354-875	143-354	0,03-0,08
Conifères- entretien	911-2250	368-911	0,09-0,22

Avis important : Les informations fournies dans la zone producteur sont à titre indicatif seulement. Elles ne remplacent en aucun cas un plan de fertilisation personnalisé. Acti-Sol décline toute responsabilité en cas de mauvaise utilisation ou de dosage inapproprié du produit. Il est fortement recommandé de consulter un agronome ou un professionnel qualifié pour adapter les recommandations à votre situation spécifique.

*Basé sur les grilles de fertilisation et guides de production suivants:

1. Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec (2015). Guide de référence en fertilisation. 2e édition actualisée. 479p.
2. Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec (2023) L'implantation d'un pommier. 2e édition. 26 p.
3. Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales – Ontario : <https://www.ontario.ca/fr/page/agriculture-et-alimentation>
4. Manuel de la fertilité du sol (OMAFRA) : <https://files.ontario.ca/omafra-soil-fertility-handbook-fr-2022-10-13.pdf>