

1- Caractéristiques du produit

Courgette : potentiel d'apport moyen au sol en équivalents fertilisants (en kg/ha)

quantité	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO	MgO
10 t	26	7	21	4	3
50 t	130	33	106	18	15

2- Les procédés de dénaturation

Deux procédés utilisables:

➤ Broyage ou écrasement des produits

La dénaturation mécanique des produits est autant valable pour une destination vers l'alimentation animale que pour le compostage

➤ Application de solutions dénaturantes

Ces produits doivent permettre de rendre les fruits impropres à la consommation humaine tout en préservant, le cas échéant, une utilisation en alimentation animale. Les substances utilisables doivent être sans danger pour l'environnement et sans risque pour le milieu dans leur mise en œuvre.

Destination	Produits de synthèse		Produit naturel
	Bleu de méthylène	Bleu patenté V (E131) Vert brillant BS (E142)	Huile de foie de morue
Alimentation animale	NON	OUI	OUI
Destruction	OUI (0,20 g/l)		

La concentration dans un laps de temps relativement réduit ne doit pas conduire à employer la solution de facilité de la mise en décharge qui n'est plus autorisé.

3- Les méthodes d'épandage

a. Apports :

L'épandage doit être effectué de façon très homogène sur l'ensemble de la parcelle destinée à cet usage pour bien répartir la charge par rapport à la superficie.

en respectant les distances réglementaires (35 m) par rapport aux points d'eau.

b. Conditions minimales à respecter :

- Mise en benne et transport après contrôle par le service compétent
- Passage de rouleaux ou début d'enfouissement par disques (délai 24 h)
- Enfouissement par labour dès que les conditions d'humidité du sol le permettent.

Dans tous les cas, il convient de respecter les normes imposées par la réglementation en matière d'épandage en se référant notamment au Règlement Sanitaire Départemental et à l'arrêté préfectoral concernant les zones vulnérables (quantité maximale d'azote, périodes d'épandage, distances par rapport aux points d'eau et aux habitations, etc.).

c. Seuil maximum :

Des obligations concernant les charges maximales à l'hectare peuvent s'appliquer localement notamment si l'épandage est réalisé sur des parcelles en zones vulnérables ou de zones de captage (eau potable). **Il est donc impératif avant toute campagne d'épandage de contacter les services publics locaux compétents pour connaître les quantités maximales d'azote qui ont pu être fixées par arrêté préfectoral ou municipal.** Le plan de fumure (minéral ou organique), obligatoire en zones vulnérables, doit tenir compte de toutes les origines d'azote apportées à la culture, et ajusté aux besoins. Donc, les fertilisants issus des apports de courgette de retrait doivent être inclus dans le plan de fertilisation de cette culture et consignées dans le cahier d'enregistrement des pratiques réalisées par le producteur, dont il sera fait état dans les recommandations techniques de l'OP (règles de production).

En dehors du cas où une réglementation ou référence locale peut s'appliquer, la quantité maximale d'épandage recommandée est de **50 t/ha et par an** en étalement de courgette sur les parcelles désignées.

Préconisations particulières en cas d'épandage à l'automne :

(il s'agit d'éviter la fermentation)

- L'épandage doit être réalisé **en conditions sèches sous des températures élevées** (> 15°C), la meilleure période étant celle de la récolte, à fin novembre, en veillant à ne pas dégrader la structure du sol.
- **Broyer "grossièrement"** les courgettes en surface, avec un broyeur à marteaux par exemple. **Eviter un broyage trop fin** qui accélère les phénomènes d'oxydo-réduction et libère des éléments minéraux et organiques polluants.
- **Enfouir légèrement** les courgettes pour éviter surtout les problèmes de nuisances au voisinage : odeurs, moucheron ...
- **Retravailler le sol 2 à 3 semaines plus tard** pour aérer par un passage de charrue ou de cover-crop.
- **Un apport d'azote sur la culture suivante est à éviter** dans la mesure où l'azote du sol immobilisé par les micro-organismes au moment de la décomposition, est restitué ultérieurement.
- **L'apport de chaux est inutile en situation calcaire** : la baisse spectaculaire du pH due à l'épandage est momentanée.

Dans tous les cas, il convient de respecter les normes imposées par la réglementation en matière d'épandage en se référant notamment au **Règlement Sanitaire Départemental et à l'arrêté préfectoral concernant les zones vulnérables.**

Les apports de courgette de retrait devront être inclus dans le programme de fumure et consignés dans un cahier de culture par le producteur, dont il sera fait état dans les recommandations techniques de l'OP (règles de production).

4- Enregistrement des épandages :

En application de l'article 18§1 de l'arrêté du 30 septembre 2008, l'organisation de producteurs tient à jour un fichier de tous les sites sur lesquels sont épandus des produits retirés.

Toutes les opérations de retrait ayant pour destination le compostage et/ou la biodégradation font l'objet d'une fiche d'épandage signée par le Directeur de l'organisation de producteurs. Cette fiche établie par site de destruction agréé comporte un rappel de la situation géographique du site, le nom de l'exploitant de la parcelle et sa superficie. Elle permet de répertorier toutes les opérations d'épandage: date, espèce, quantité épandue. Ces fiches sont conservées au siège de l'organisation de producteurs et doivent pouvoir être présentées, à tout moment, aux services chargés des contrôles.

5- Compostage :

Cette pratique est plus technique et contraignante que l'épandage, mais elle permet de fabriquer sur place par co-compostage des produits organiques que généralement l'exploitation est obligée d'acheter.

Comme pour l'épandage, les légumes sont alors considérés comme des déchets qui doivent être recyclés (déchets banals non ultimes).

Le recyclage par compostage est soumis à réglementation: loi sur les déchets, ICPE, RSD, Code Rural et norme NFU 44 051 si le produit est vendu ou cédé à un tiers à titre gratuit.

La fabrication de compost à partir de fruits ne peut se réaliser qu'en mélange avec un co-produit plus cellulosique et ligneux (déchets verts, bois, ...).