

1- Caractéristiques du produit :

Concombres : 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 | ≈ 10,0 | ≈ 5,5 | ≈ 19,8 | ≈ 2,2 | ≈ 2,0 |
| 50 t | ≈ 50,0 | ≈ 527,5 | ≈ 99,0 | ≈ 11,0 | ≈ 10,0 |
| 100 t | ≈ 100,0 | ≈ 55 | ≈ 198,0 | ≈ 22,0 | ≈ 20,0 |

2- Les procédés de dénaturation :

➤ **Broyage ou écrasement des produits :**

La dénaturation mécanique des produits est autant valable pour une destination vers l'alimentation animale, l'épandage, la destruction sur place, le compostage ou la méthanisation.

Où

➤ **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 | | |

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 autorisée.

Toutes les preuves justificatives de la quantité et la qualité des produits subissant un retrait seront conservées :

- *une ou plusieurs photos géolocalisées et datées représentant une vue d'ensemble des contenants,*
- *des photos géolocalisées et datées, rapprochées, montrant l'identification des contenants et leur contenu de manière bien visible,*
- *une liste de colisage et des poids, précise, avec les tares (Les balances utilisées pour les pesées des produits retirés sont calibrées et agréées).*

3- Epandage :

Toutes les preuves justificatives de la quantité et la qualité de la marchandise détruite ou épandue seront conservées.

a. **Apports**

L'épandage sur champ cultivé est une solution envisageable dans les zones de production dont les parcelles de concombre cohabitent avec des grandes cultures.

L'épandage doit être effectué sur une parcelle préalablement agréée sur le plan environnemental par la DDT.

On ne peut pas épandre des produits sur une surface en friche ou en jachère car elle ne fait l'objet d'aucun objectif de production. Cette dernière doit être cultivée et faire l'objet d'une production exportée d'herbe, de céréales, etc.

L'épandage sur la parcelle, préalablement agréée sur le plan environnemental par la DDT, 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.

Après l'épandage, et dans un délai de 24h, il faut passer des rouleaux ou commencer l'enfouissement, au moins superficiel. L'enfouissement par labour est mis en œuvre dès que les conditions d'humidité du sol le permettent.

➤ **Recommandations 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 concombres 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 concombres 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.

Les apports de concombres retirés du marché 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).

b. Conditions minimales à respecter :

Les apports doivent être en cohérence avec les arrêtés relatifs au programme d'actions nitrates à mettre en œuvre obligatoirement en zones vulnérables en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole. Notamment, l'organisation de producteurs devra respecter les périodes d'interdiction et les limitations d'épandage basées sur l'équilibre de la fertilisation azotée.

c. Plafond à l'hectare :

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. En conséquence, les fertilisants issus des apports de concombres de retrait doivent être inclus dans le plan de fertilisation de cette culture et consignés 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 **100 t/ha et par an** en étalement de concombres sur les parcelles désignées.

d. Enregistrement des épandages :

L'OP tient à jour un fichier de tous les sites sur lesquels sont épandus des produits. Toutes les opérations d'épandage sont répertoriées dans un document (annexe n° 3 de la notice de procédure à l'usage des OP et des AOP). Il est conservé au siège de l'OP et doit pouvoir être présenté, à tout moment, aux services chargés des contrôles.

FranceAgriMer peut pratiquer des contrôles physiques des parcelles destinées à l'épandage des produits. Il vérifie notamment la conformité des opérations d'épandage avec les déclarations figurant dans les fiches d'épandage.

En cours ou en fin de campagne, FranceAgriMer peut effectuer, par sondage, des analyses de sols afin de vérifier l'absence de risque pour l'environnement et particulièrement le respect des prescriptions du cahier des charges des méthodes d'épandage respectueuses de l'environnement établi par le Centre technique interprofessionnel des fruits et légumes.

4. Compostage

L'incorporation de **matériel végétal dans la filière compostage peut être envisagée afin de produire un amendement**. 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. 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, paille, fumier très compact, ...).

L'ajout de solutions dénaturantes n'apparaît pas comme étant contre-indiquées pour cet usage (pas de toxicité étant donné les faibles quantités apportées).

Recommandations

- Il est recommandé d'apporter un volume de concombre à un volume de déchets verts (ou fumier) de façon à ce que le mélange respecte un ratio C/N de 30 et une teneur en eau de 60% maxi.
- Il est possible d'associer les concombres à l'ajout d'effluents animaux (type lisier) pour permettre de dénaturer les concombres et de réaliser un apport supplémentaire d'azote.
- Les concombres peuvent être apportés entiers ou bien préalablement broyés grossièrement.

Comme pour l'épandage, les concombres 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.

5. Méthanisation

Cette pratique peut être considérée comme une voie de valorisation des déchets végétaux frais.

Comme pour le compostage, l'ajout de composés dénaturants n'apparaît pas contre-indiqué pour la méthanisation.

Recommandations :

- Il est recommandé de doser l'apport de concombres afin de respecter un ratio C/N du bouillon de 30.
- Il est possible d'associer les concombres à l'ajout d'effluents animaux (type lisier) pour permettre de dénaturer les concombres et de réaliser un apport supplémentaire d'azote.
- Avant incorporation, les concombres sont préalablement broyés grossièrement.
- Le mélange doit être liquide.