



### Le compostage des résidus de cultures maraîchères

Prisca Sallets, Biowallonie et Bernard Godden<sup>1</sup>, CRA-W

Comment gérer nos résidus de cultures pour les transformer en un produit intéressant pour nos sols et ne plus les percevoir comme des déchets encombrants et sources de problèmes phytosanitaires ? Généralement, les tas de compost des fermes maraîchères comportent les résidus des récoltes et les excédents de vente. Ces résidus sont connus pour leur rapport carbone sur azote (C/N) faible et un taux de matière sèche très bas. Le compostage seul de ces déchets n'est pas réalisable dans de bonnes conditions. En effet, il est nécessaire d'y ajouter des matériaux pour apporter du **carbone**, et de la **structure** pour permettre l'aération des andains. Les matériaux que l'on va rajouter pour améliorer cela sont généralement des déchets verts. Le rapport conseillé entre les déchets verts et les déchets de légumes en poids va de 12,5 à 50%. Cet ajout permettra d'améliorer le processus de compostage en favorisant un meilleur assainissement (destruction des adventices et rupture du cycle des maladies et ravageurs) et une meilleure qualité du produit fini. Il faudra donc veiller à composter un maximum de ces résidus avant de les ramener au champ.

L'utilisation de composts de fumier et de résidus de culture est très intéressante pour les maraîchers en raison de l'intensification de leurs parcelles (vitesse de minéralisation des sols élevée). Le compost a plusieurs avantages pour les maraîchers : il facilite l'épandage et augmente la matière organique stable du sol ce qui améliore la rétention en eau, la régulation des échanges minéraux et la qualité nutritive et gustative des légumes et fruits.

#### Technique de compostage pour les résidus de cultures maraîchères

Cette méthode est utilisable pour les différents déchets de la filière fruits et légumes. L'andain réalisé à partir des déchets

de cultures sera constitué au fur et à mesure de l'arrivée des déchets. Il faudra veiller à étaler les matières à teneur en eau élevée et à homogénéiser les différents matériaux utilisés. Il sera également nécessaire d'ajouter d'autres résidus agricoles comme de la **paille** ou des **déchets verts** pour assurer une structure aérée. Le broyage préalable des déchets plus fibreux est bénéfique mais difficilement réalisable à petite échelle. On utilisera de préférence des matériaux peu humides. Si le compost dégage une mauvaise odeur, c'est qu'une fermentation est en cours en raison d'un manque d'oxygène. L'andain sera monté à maximum 2 mètres. Ensuite, il sera retourné maximum 2 fois pour améliorer le compostage. Pour l'obtention d'un produit sain, le processus de compostage durera un mois. Ce compost peut alors être utilisé un mois avant l'implantation de cultures peu sensibles à la matière organique fraîche comme les courges, choux, etc. Par contre, si l'on souhaite obtenir un produit plus stable pour des cultures sensibles à la matière organique peu décomposée, il faut attendre deux à trois mois. Ce compost pourra être utilisé durant les 6 mois qui suivent ce processus. Mais on pratique généralement un seul compostage qui sera adapté à l'ensemble des cultures à fertiliser. Rappelons toutefois l'importance d'utiliser un géotextile, permettant le passage

de l'air mais pas celui de l'eau, pour éviter le lessivage du potassium. Enfin, il est plus facile de demander à l'agriculteur du coin de monter l'andain et de le retourner à l'aide de son épandeur à fumier que de recourir à un retourneur d'andain classique, moins adapté aux petites structures maraîchères.

Une autre méthode intéressante pour fournir l'ensemble des besoins en fumure des parcelles consiste à composter les résidus de légumes avec le **fumier** importé sur la ferme maraîchère. Un tas de fumier sera apporté sur la ferme lors du nettoyage de la stabulation d'un voisin agriculteur. Les déchets de légumes seront accumulés au fil du temps sur un coin du tas. Tous les 2 à 3 mois, un andain sera réalisé avec une partie du fumier et les déchets de légumes accumulés dessus. Ensuite, on procédera de la même manière que celle présentée ci-dessus.

#### La gestion des résidus de cultures qui restent sur le terrain

Les résidus des cultures de **légumes de plein champ** sont habituellement laissés sur le terrain (ex. chou, fanes de carottes, etc.). La méthode adaptée pour gérer au mieux l'incorporation de ceux-ci dépendra de la période. Si nous sommes encore tôt dans



# CONSEILS TECHNIQUES

## CONSEIL DE SAISON EN MARAÎCHAGE



l'arrière-saison (septembre, début octobre), l'azote des résidus peut rapidement se minéraliser et peut être lessivé<sup>1</sup>. On veille donc, à cette période, à implanter le plus rapidement possible un couvert afin de prélever les éléments lessivables. Toutefois, si nous sommes tard dans la saison et qu'il n'est plus possible d'implanter un couvert végétal, vu les températures basses, la minéralisation sera lente et encore plus si les résidus ne sont pas broyés et pas incorporés au sol. Cependant, n'oublions pas que les résidus laissés sur la terre peuvent perpétuer le cycle des maladies et ravageurs. On peut citer, comme exemple, le rhizoctone brun qui au départ est un décomposeur utile mais qui peut devenir pathogène l'année suivante lorsque des racines sont laissées au champ. De ce fait, une méthode parfois privilégiée consiste à composter les résidus dans l'intérêt des cultures suivantes. Cependant, l'enlèvement des résidus de récolte n'est pas toujours évident ainsi que la gestion de son compostage. Enfin, rappelons que le maintien d'une bonne activité biologique du sol est une mesure préventive contre le développement excessif de certaines maladies.

Quant à la culture de **tomate** sous tunnel, le plant est généralement fragmenté et incorporé mais cela représente beaucoup de matière organique brute. La gestion de ces résidus n'est pas évidente en raison de la présence de ficelles et parfois de clips qui entravent le déchetage, le retournement et posent un souci lors de la valorisation du compost. Le compostage de ces déchets est généralement privilégié pour réduire la pression phytosanitaire qui est déjà élevée sous tunnel. Vu l'humidité des plants, un compostage pur de ceux-ci est déconseillé. En général, on ajoute d'autres matériaux pour améliorer le mélange.

1. Chercheur au CRA-W Cellule transversale de recherches en agriculture biologique dans l'unité fertilité des sols et protection des eaux.

2. Lorsque les résidus sont enfouis dans un sol assez chaud et assez humide, plus de 80% de l'azote organique peut être minéralisé en l'espace de 8 semaines.

**Nouveau site web  
matériels de maraichage**

[www.terrateck.com](http://www.terrateck.com)

**SAS TERRATECK**  
472 Route d'Armentières  
62660 Beuvry - FRANCE  
Tel. 0033 (0)9.82.59.76.87

**SERVICE COMMERCIAL**  
Romain Wittrisch  
romain.wittrisch@terrateck.com  
Tel 0033 (0)6.15.16.81.88