



RÉSEAU FERME DEPHY MARAÎCHAGE :

INCORPORER DE LA MATIÈRE ORGANIQUE AU SOL GRÂCE AUX FINS DE CULTURES
TÉMOIGNAGE ▶ EARL JOELY À TARASCON



Broyage de fin de culture de tomate

▶ CONTEXTE

« Nous avons 1,4 ha de tunnels plastiques conduits en agriculture biologique et biodynamique. Nous produisons du melon, tomate, poivron au printemps/été et des radis et laitues l'automne/hiver sur deux rotations. Nous sommes engagés dans le réseau Ferme DEPHY depuis 2011. »

▶ RÉFLEXION

« Nous sommes sur cette exploitation depuis 2007, et nous avons toujours incorporé au sol les fins de cultures de salade et radis, mais jamais le melon. Quand nous avons commencé à faire de la tomate il y a 5 ans, nous avons décidé de broyer et d'incorporer au sol de nos tunnels plastiques

toutes les fins de cultures y compris le melon. Au début, cette pratique nous a questionné parce qu'elle était en contradiction avec ce que nous avons appris en formation étant jeunes. Mais finalement, notre objectif a changé : il nous faut monter le taux de matière organique de notre sol pour le rendre plus productif durablement. Aussi, nous voulons nous faciliter la vie maintenant. »

▶ PRATIQUE

« Pour les cultures palissées comme la tomate, nous plantons sur paillage biodégradable et nous utilisons de la ficelle de paillage biodégradable type Sisal. On ne peut pas la coincer sous la motte à la plantation sinon elle se dégrade, donc on l'accroche avec un clip biodégradable au pied des plants. Ça ne nous prend pas plus de temps. Ensuite, le paillage se fait en enroulant les têtes sans utiliser de clips. En fin de culture,



Fin de culture de tomate

nous tirons les goutteurs, puis nous faisons tomber les ficelles avec les plantes. Nous n'arrachons pas les racines. Nous passons le broyeur à marteau sur la culture encore fraîche. La ficelle est difficile à broyer, ça nous prend 5 h/ha. Pour le melon, comme le paillage n'est pas biodégradable, nous arrachons d'abord les plantes pour sortir le paillage et les goutteurs, puis nous broyons."

▶ AU SOL

« Après le broyage, nous passons la sous-soleuse et la roto-bêche, puis pour les salades/radis l'enfouisseur + rouleau. Ça ne prend pas plus de temps qu'avant. Le paillage et les ficelles se dégradent très vite, mais les clips mettent du temps à se dégrader, parfois plus d'un an. Nous n'avons pas plus de maladies de sol par rapport à avant, ni de nématodes depuis. »

▶ AVIS DU CONSEILLER :

CONSTATS

« Depuis que les matières biodégradables (paillage, clips, ficelles) sont plus solides et accessibles, nous conseillons cette pratique de broyage-incorporation des fins de cultures. Aussi, depuis que nous avons constaté les résultats agronomiques de l'effet des matières organiques sur la fertilité du sol, tous les moyens sont bons pour y apporter cette forme de carbone assimilable. L'important est de vérifier l'état sanitaire du sol. En l'occurrence, les sols contaminés le sont sans cette pratique. Et actuellement, pour les exploitations qui incorporent les fins de cultures, les sols non contaminés le restent. »

▶ RÉSULTATS

« Sur cette exploitation par exemple, le broyage en frais d'une culture de tomate représente une hauteur de mulch de 2 cm. En comparaison, cela correspond à environ 30 T/ha de compost. Mais pour comparer avec les matières disponibles sur le marché nous devons considérer cet apport en matière sèche, ce qui correspond donc à environ 10 T/ha de compost. »

▶ A VENIR

« Nous menons une étude complémentaire sur ce site en partenariat avec l'IRAE (Inter-Réseau Agriculture, Énergie et Environnement) pour répondre à la problématique de brûlage des fins de cultures. Cela nous permettra de vérifier la faisabilité pour la filière départementale "Légumes" via une étude technico-économique des pratiques décrites précédemment. »

▶ POUR ALLER PLUS LOIN

- ▶ **Sur les paillages biodégradables :**
Treiz'Maraichage n°54, 61 et 63
- ▶ **Sur les ficelles et clips biodégradables :**
Treiz'Maraichage n°65

Laurent Camoin
ingénieur-conseil
maraîchage
06 70 47 15 68
l.camoin@bouches-du-
rhône.chambagri.fr



Action du plan Écophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office français de la Biodiversité.