

Recyclage des plastiques usagés ECHALOTE

Améliorer la qualité du paillage plastique collecté après récolte : un enjeu pour pérenniser la filière

La filière de recyclage rencontre des difficultés actuellement. Les débouchés sont insuffisants, les usines sont devenues plus exigeantes sur la qualité des plastiques à traiter. Afin de pérenniser la filière et de répondre à l'enjeu de préservation de l'environnement, il est important de tout mettre en œuvre pour réduire le taux de déchets. Cette fiche dresse des recommandations pour y arriver.

Repères

Objectif : un taux de souillure < 50 %

L'objectif fixé par la profession est d'atteindre un niveau moyen de plastique collecté inférieur à 500 kg/ha, ce qui représente un taux de souillure de 50%. En effet, le poids de plastique déroulé à l'hectare est d'environ 250 kg. En 2016, un tiers des producteurs avait atteint cet objectif.

A titre indicatif, le poids moyen collecté de plastiques échalotes usagés* pour les dernières campagnes était respectivement de **768 kg/ha** pour 2016 et de **900 kg/ha** pour 2017, avec de fortes disparités entre les exploitations enquêtées.

Les conditions climatiques humides lors de la récolte 2017 expliquent l'augmentation du poids moyen collecté.

**enquête Chambre d'Agriculture Bretagne*

Le point clé : tenir compte des conditions climatiques lors de la dépose

➔ Privilégier une dépose du plastique au plus près du ramassage des échalotes : en conditions sèches. Les plastiques collectés dans la foulée atteignent généralement l'objectif fixé de moins de 500 kg/ha.

Réaliser la dépose sur des planches propres

➔ Eviter de laisser les mauvaises herbes se développer et ramasser le plastique **dès que possible après la récolte** (en conditions sèches !).

➔ Une planche propre est plus facile à enrouler avec un risque de déchirement du ballot minimisé lors de l'enroulage.

➔ Les déchets végétaux pèsent dans le ballot, et une planche propre présente par conséquent un poids de ballot plus réduit.

Le matériel disponible pour les opérations de dépose

Si encore de nombreux producteurs soulèvent manuellement le plastique (ce qui favorise un poids de plastique minimum), plusieurs équipements sont disponibles dans la région. Certains permettent de réaliser les opérations de soulèvement et d'enroulement simultanément. Il faut compter entre 2h30 et 3 h de travail/ha pour une opération menée en 2 étapes (1 soulèvement + 1 enroulement), et entre 2h et 3h pour une seule opération (soulèvement et enroulement simultané).

Les étapes lors de la dépose : soulèvement et enroulement

La dépose se fait en 2 temps : le soulèvement (1 planche soulevée à la fois), puis l'enroulage (possibilité d'enrouler 5 à 6 planches simultanément).

Dans une 1^{ère} étape, la souleveuse libère le paillage de la terre qui le recouvre et permet son maintien en place au niveau de l'allée.

Dans une 2^{ème} étape, peu de temps après le soulèvement du plastique, les bandes sont attachées par 5 – 6 au niveau de l'enrouleuse, constituée par un bi-cône : les bâches arrivent latéralement et sont enroulées en un ballot.

Pour ces 2 étapes, le travail se fait de façon optimale à 5-6 km /h en moyenne.

RECOMMANDATION : Pour l'enroulement : l'idéal est de placer l'enrouleuse assez loin des planches et de biais si possible pour éviter un effet « gouttière » dans laquelle la terre peut être emprisonnée.

Les équipements disponibles :

Souleveuse CM : ce matériel est le plus utilisé dans la zone légumière. Il dispose de doigts souleveurs efficaces qui libèrent le plastique de la terre.

Nb de personnes nécessaires lors de la dépose : 1 personne



Souleveuse JAULENT améliorée

Souleveuse JAULENT modifiée avec kit : équipement similaire mais qui dispose d'un diablo nettoyant le plastique soulevé, qui retombe ensuite au sol, permettant ainsi à la terre et aux déchets végétaux de se détacher du plastique. L'enroulement doit intervenir rapidement après le soulèvement car le plastique a tendance à s'envoler s'il y a du vent. Des essais au champ menés en 2016 ont démontré l'intérêt du diablo (bi-cône).

Nombre de personnes nécessaires lors de la dépose : 1 personne

L'enrouleuse CM : L'enroulement se fait sur un cône en hauteur avec un passage du plastique à la verticale, ce qui augmente encore la chute de terre et autres résidus.



Enrouleuse CM



Souleveuse enrouleuse AEI

Souleveuse enrouleuse AEI : Cet équipement permet de soulever et d'enrouler le plastique simultanément, planche par planche. Des doigts souleveurs soulèvent la bâche. Puis, un "rouleau-cage" ou diablo permet de décoller la terre et les éventuels déchets végétaux, qui retombent dans le champ. Un "rouleau-cylindre" permet au film plastique d'être repris à la verticale pour un enroulage en hauteur sur un bi-cône, ce qui permet de libérer à nouveau de la souillure. Réglage manuel de la tension du plastique possible pour gérer la densité d'enroulement en lien avec les risques de déchirure du plastique. **Nb de personnes nécessaires lors de la dépose** : 2 personnes.

Prototype de souleveuse avec module de soufflerie (fabrication B2MH) : un prototype sera disponible à l'essai pour la campagne de dépose 2018, financé par le CPA. Le projet vise à ajouter une soufflerie sur le module de soulevée, qui permettra de diminuer la présence de terre sur le plastique.

Les conditions de stockages des ballots usagés sont aussi importantes

Afin d'éviter de surcharger le poids des ballots (terre, eau de pluie), il est conseillé de le stocker sur une zone enherbée, plutôt que sur la pleine terre. Idéalement, le stockage devrait se faire sous abri.

Données PRODUCTION

Bassin : Bretagne et Val de Loire

Production nationale : 40 000 Tonnes/an

Producteurs : 500 (estimation)

Surface de culture : 2 000 hectares

Données PLASTICULTURE

Poids théorique de FPA = 470 T / Poids de FAU = 1500 T

Poids film à l'hectare = entre 210 et 260 Kg / ha

Type de film = paillage 28 à 33 μ Largeur de films : 1,25 m

Couleur : noir / Durée d'utilisation : 1 an

Période de pose : décembre à mars / récolte produit : Juin/Juillet

Période de dépose : Juillet/Août

