

COMMISSION BIODEGRADABLE

Guide des bonnes pratiques pour l'utilisation des films de paillage biodégradables

Paillage satisfaisant à la norme NF 52001 et/ou possédant le label de certification Vinçotte « OK biodégradable Sol »

Ce guide est donné à titre d'information et ne se substitue en aucun cas aux documents contractuels que le fournisseur se doit de transmettre à l'utilisateur.

1. Préparation du sol

La bonne préparation du sol avant la pose du film paillage biodégradable est primordiale. Elle est un facteur essentiel de performance de ce paillage.

- La terre doit être finement préparée en surface, les éventuels résidus de cultures, grosses mottes ou pierres, doivent au préalable être enfouis avec un outil prévu à cet effet, afin de ne pas risquer d'endommager le film.
- Les apports d'amendements organiques (fumier, compost) doivent avoir été réalisés au minimum 15 jours avant la pose du film et doivent être bien mélangés au sol afin d'éviter un contact direct avec le film (risque de dégradation prématurée liée à la profusion de micro-organismes dans le sol.)
- Les planches doivent être planes ou légèrement bombées, la terre légèrement tassée en surface et le film bien tendu afin d'éviter tout phénomène de battage du film sur le sol.

2. Pose du film

- La pose du film peut être faite avec le même matériel que celui traditionnellement utilisé pour les films de paillage polyéthylène. Il convient cependant de réduire légèrement la tension du rouleau, d'adapter la vitesse de pose aux conditions du terrain et de retirer le cas échéant le frein de la dérouleuse.
- Le film doit être tendu suffisamment sur la butte mais sans excès afin de ne pas battre au vent et de ne pas entraîner, à la pose, une réduction de l'épaisseur du film. Dans les zones fortement ventées, il est conseillé de bien chausser le film en ajoutant tous les 2 ou 3 mètres un peu de terre sur la planche.
- **Une fois le film posé, il est impératif de planter au plus vite, au mieux dans la même journée si les conditions le permettent, ou dans les 3 à 4 jours suivant la pose.**

Perforation du film

- La perforation du film doit être faite avec des outils adaptés, bien tranchants, en évitant les coupes en zigzag qui sont autant d’amorces à la déchirure du film.
- Les emporte-pièces circulaires **O** ou couteaux en forme de **T** ou de **Y** doivent être utilisés de préférence afin d’éviter toute amorce à la déchirure.
- La perforation à chaud est possible.
- Le film peut sur demande être micro perforé et/ou macro perforé par le fournisseur.

3. Irrigation

- En cas d’irrigation par aspersion, le profil de la planche doit être tel que l’eau d’irrigation ne s’accumule pas sur le film. En effet, cette dernière peut entraîner une dégradation prématurée de celui-ci. Après arrosage par aspersion, il est possible, que le film se détende légèrement. Cela est normal et il reprendra sa tension initiale dès qu’il aura séché.
- Dans le cas de l’utilisation de goutte à goutte, la gaine d’irrigation doit être enterrée d’au moins 1 cm pour éviter le contact permanent avec le film. Cette recommandation est particulièrement nécessaire dans le cas d’un film incolore.
- Un excès d’irrigation, peut entraîner une dégradation prématurée du film, notamment des fentes sur la ligne de contact latérale du sol, ou sous des fruits plus sensibles comme le melon type « Gallia » ; il convient pour l’agriculteur de se référer aux conseils d’irrigation diffusés par les stations régionales d’expérimentations.
- La perméabilité à la vapeur d’eau du paillage biodégradable est plus importante que celle d’un film polyéthylène et l’utilisation du paillage biodégradable nécessite d’adapter précisément l’irrigation en fonction des besoins de la plante.
- Le film de paillage biodégradable peut être amené à se dégrader partiellement en surface avant la fin de culture. Cette dégradation peut entraîner une évaporation des réserves en eau contenues dans le sol. Il convient à l’utilisateur de s’assurer qu’il possède tous les moyens suffisants à une bonne alimentation en eau de la plante jusqu’à sa date de récolte.

4. Durée de vie du film

- La durée de vie utile d’un film biodégradable peut varier de quelques semaines à plusieurs mois, en fonction de la formulation choisie et des conditions d’utilisation.
- Les cinétiques de dégradation des films biodégradables sont des phénomènes complexes qui dépendent de nombreux facteurs parmi lesquels : le rayonnement UV, la température, le taux d’humidité, les contraintes mécaniques que peut subir le film, la quantité d’oxygène dans le sol, etc. Les durées de vie sur et dans le sol sont données par le fabricant/fournisseur à titre indicatif.
- **IMPORTANT** : Il est conseillé à l’utilisateur de films en matériaux biodégradables de réaliser des essais de l’usage envisagé, sur des surfaces réduites mais significatives. Ils permettront de valider le type de films retenu dans les conditions d’utilisation. Il convient également de se rapprocher de la station expérimentale la plus proche, le cas échéant, afin de recueillir des références.
- L’espèce cultivée et la conduite de la culture (dont la densité de plantation) ont une influence significative sur la vitesse de dégradation du film en surface.
- Certains éléments, tels qu’un terrain difficile ou mal travaillé, une machine contraignante, une plante peu couvrante, la chaleur... doivent orienter le choix de l’utilisateur vers une épaisseur supérieure à l’habitude.

5. Devenir du film en fin de culture

- En fin de vie utile, le film perd en partie sa résistance mécanique ; ce qui permet son enfouissement par un travail du sol dès la fin de culture.
- Le sol doit être travaillé (labour profond ou travail superficiel du sol) de manière à enfouir les résidus de film qui poursuivront leur dégradation.
- La technique du semis direct n'est pas recommandée à ce jour, après l'utilisation de paillage biodégradable.
- Il est important de se rappeler que les micro-organismes du sol sont responsables de la dégradation du film biodégradable. Dès lors, la vitesse de dégradation sera différente en surface et dans le sol.
- Des paillettes de film dégradé sont susceptibles de coller en fin de culture sous les fruits ayant reposé sur le film ; l'agriculteur doit prendre alors les mesures appropriées pour les éliminer (léger brossage manuel ou mécanique).

6. Stockage

Le caractère biodégradable de ce type de paillages impose des conditions de stockage et de manipulation particulières :

- Eviter de mettre le film en contact avec les principaux facteurs de dégradation (humidité, température, micro-organismes, contact direct avec la lumière).
- Les bobines non ou partiellement utilisées doivent être stockées dans leur emballage d'origine.
- Les bobines doivent être stockées à plat horizontalement de manière à éviter le tassement et la déformation du produit sous l'effet du poids des bobines. Ne pas superposer les palettes de bobines de film biodégradable. En cas d'accrocs sur le film, il est conseillé d'éliminer les parties endommagées qui pourraient être la cause de problème de déroulage au champ.
- Les bobines de film de paillage biodégradable fin doivent être manipulées avec davantage de précautions que les bobines de film de paillage standard plus épais.