





L'arrêt programmé du glyphosate, la réduction des doses autorisées pour les autres herbicides et les attentes sociétales de plus en plus fortes nous imposent de trouver des alternatives durables au désherbage chimique. Ce document synthétique a pour vocation de recenser différentes alternatives et de donner aux conseillers les références techniques et économiques pour adapter leur conseil.

|                             |  <p><b>Bois Raméal Fragmenté</b></p>   |  <p><b>Bâches plastiques</b></p> |  <p><b>Toiles tissées &amp; feutres</b></p>   |  <p><b>Mulch &amp; paillages</b></p>  |
|-----------------------------|--|--|--|---|
| Principe                    | Mélange non composté de rameaux broyés, issu majoritairement d'arbres feuillus   | Couverture intégrale du sol avec des bâches en plastique   | Couverture intégrale du sol avec des toiles tissées en plastique ou en fibre végétale. Permet théoriquement le passage de l'eau. | Couverture du sol par une couche de matériaux végétaux<br>Ex : paille de riz, miscanthus, paille de blé...  |
| Mise en place               | Au moins 20 cm d'épaisseur sous le rang pour limiter la pousse des adventices.<br>Largeur variable entre 40 et 60 cm en viti<br>verger pépins 100 cm /<br>verger noyau 200cm<br>100 à 300 m <sup>3</sup> /ha | A la plantation<br>Plantation des plants à travers la bâche  | A la plantation de préférence<br>Plantation des plants à travers la bâche<br>Ou sur vignes / vergers en place                    | Au moins 20 cm d'épaisseur sous le rang, largeur variable entre 40 et 60 cm en viti<br>verger pépins 100 cm /<br>verger noyau 200cm<br>100 à 300 m <sup>3</sup> /ha<br>Mécanisable ou pas |
| Coût de la matière première | Nulle si issue de l'exploitation<br>20€/m <sup>3</sup> soit 2000 €/ha minimum  | 3000 €/ha  | Autour de 25 000€/ha pour les feutres en fibre végétale  | Paille : 2 000€/ha en plein<br>Miscanthus : 30 000€/ha en plein   |
| Temps d'installation        | Broyage + épandage<br>1h/100m <sup>2</sup>   | 8 h/ha   | A la plantation : 10h/ha<br>Sur vigne/verger en place : 100h/ha<br>Sous tunnel petits fruits : 50h/ha                            | Nettoyage préalable du sol, temps de piochage<br>Temps de pose  |
| Entretien                   | Epandage à renouveler régulièrement  | 5 ans de tranquillité  | 2-3 ans pour les feutres   | Epandage à renouveler régulièrement   |
| Efficacité                  | Efficacité très dépendante de l'épaisseur et du renouvellement de l'épandage   | Très efficace durant les premières années  | Efficace   | Efficacité très dépendante de l'épaisseur et du renouvellement de l'épandage<br>Bonne la première année   |



**Bois Raméal Fragmenté**



**Bâches plastiques**



**Toiles tissées & feutres**



**Mulch & paillages**

|                     |  |   |   |   |
|---------------------|--|---|---|---|
| <p><b>+</b></p>     | <p>Durable, recyclage d'une matière première de l'exploitation<br/>Bonne efficacité si bien entretenu<br/>Maintien de la fraîcheur du sol<br/>Permet d'éviter le travail du sol - la mécanisation pour les petites surfaces</p>  | <p>Durée de vie<br/>Efficacité pendant les premières années du verger<br/>Installation mécanisée au moment de la plantation</p>   | <p>Toiles tissées : en grand tunnel / petits fruits intéressant pour cultures hors sol - réutilisable<br/>Efficacité<br/>Solide, permet le passage d'engins</p>   | <p>Gain de temps en saison, économie de carburant<br/>Protège la structure du sol : apport de matière organique<br/>Peut permettre de valoriser des sous-produits<br/>Lutte contre l'érosion<br/>Régulation de la température et de l'humidité du sol</p> |
| <p><b>-</b></p>     | <p>Temps d'épandage annuel<br/>Efficacité très dépendante de l'épaisseur<br/>Risque possible de faim d'azote les premières années en fonction du type de sol<br/>Disponibilité de la matière première<br/>Campagnols en arbo<br/>Maintien de la fraîcheur du sol mais aussi difficulté de pénétration de l'eau</p> | <p>Plastique<br/>Campagnols<br/>Nécessité d'un système d'irrigation adapté (goutte à goutte sous la bâche)<br/>A enlever avant qu'il se désagrège<br/>Recyclage indispensable<br/>Impact négatif sur biologie du sol»</p> | <p>Coût prohibitif des feutres<br/>Entretien mécanique de l'inter-rang délicat en bordure de feutre<br/>Circulation de l'eau, l'eau coule en situation de pente et ne pénètre pas<br/>Durée de vie limitée pour les feutres</p> | <p>Gros volumes à transporter et à épandre<br/>Maîtrise des adventices insuffisante<br/>Rapport pérennité/coût peu intéressant<br/>Nécessité d'apports réguliers pour maintenir l'épaisseur du paillage</p>   |
| <p>Commentaires</p> | <p>Cette pratique est intéressante dans certains contextes difficiles pour l'entretien mécanique des sols, l'idéal est d'avoir du bois à disposition sur l'exploitation et un broyeur.</p>   |   | <p>Cette pratique est séduisante en théorie mais avec un coût prohibitif et une durée de vie «en pratique» limitée.</p>   | <p>Pour certaines cultures, l'écorce de pin contribue à l'acidification du sol<br/><br/>Miscanthus et autres à réserver aux produits à forte valeur ajoutée</p>   |

**LIENS VERS**

- [Pomme, itinéraire culturel en agriculture biologique](#)
- [Entretien du sol sous le rang de vigne, Innovations et perspectives](#)
- [Entretien du sol sous le rang de vigne, Innovations et perspectives](#)
- [Entretien du rang, des alternatives au désherbage chimique](#)
- [Intérêt du paillage en toile végétale biodégradable dans la lutte contre les adventices](#)

- [Paillage et enherbement sur le rang en viticulture : des premières observations à poursuivre](#)
- [Entretien du rang, des alternatives au désherbage chimique](#)
- [Alternatives au travail du sol sur le rang et gestion du sol en arboriculture](#)
- [Entretien du sol sous le rang de vigne, Innovations et perspectives](#)
- [Guide de choix des paillages](#)
- [Paillage des jeunes vignes](#)
- [Résultats de paillage du cavillon à base de miscanthus paille de coco ou tourbe écorces sur le Loir et Cher](#)
- [Mise en œuvre des paillages sous le rang comme solution de lutte contre les adventices en viticulture](#)