

FICHE TECHNIQUE

LE PAILLAGE



1.DEFINITION

Le paillage est une technique qui consiste à recouvrir le sol de matières organiques, de minéraux ou de plastiques.

Le paillage permet de :

- éviter le développement d'adventices autour des plantes désirées
- **limiter voire arrêter l'application de produits phytosanitaires** herbicides et les binages, bêchages
- **économiser l'eau** par la diminution des arrosages suite à la limitation de l'évapotranspiration (écart de température entre l'atmosphère et le sol limité),
- **protéger les végétaux** contre les intempéries (pluie d'orage, vent entraînant une verse),
- **améliorer la structure du sol** par l'apport de matière organique,
- améliorer la croissance et la santé des végétaux par l'apport d'éléments nutritifs issus de la dégradation
- **favoriser la vie microbienne** du sol,
- **augmenter l'esthétisme** d'un site.

Le paillage s'effectue sur des surfaces perméables (massifs arbustifs, floraux, pieds d'arbres, haies, sol nu).

2.MATERIAUX UTILISABLES

Il existe plusieurs types de matériaux pour réaliser un paillage :

- **Matériaux organiques** : cacao, lin, chanvre, pin, algues, coco, noisette, feutres végétaux, fibres de bois, copeaux de bois, gazon, feuilles mortes, paille, amidon de maïs, broyat d'égavage...

Ce sont des matériaux biodégradables qui apportent des éléments nutritifs au sol.

Leur durée de vie est variable de quelques mois pour les feuilles mortes, les pailles, à plusieurs années pour les copeaux de bois, les écorces de pins.

- **Matériaux inorganiques** : graviers, schistes, tuiles, pouzzolane, ardoise, toile polypropylène tissé, géotextile...

Etant des matériaux non biodégradables, leur durée de vie est de plusieurs années voire illimitée.

3. CHOIX DES MATERIAUX

Le choix d'un paillage doit être réalisé en prenant en considération plusieurs aspects :

- Le type de plantation (plante isolée, plantation en ligne, massif...)
- La durée de vie du paillage
- L'esthétisme
- Les coûts.

Pour des plantes annuelles, la durée de vie des paillages doit être limitée. Pour des arbustes, des arbres, des pieds de haies... elle devra être plus importante.

Classiquement, les paillages fins sont plus stables que les paillages de gros diamètre, la pente aura également un rôle souvent problématique dans le maintien des matériaux apportés.

TYPE	UTILISATION	DUREE DE VIE	EPAISSEUR - MASSE SURFACIQUE	LIMITES	COUTS (ordre d'idée)
Broyats de branches d'élague	arbustes, haies rosiers	2 à 3 ans	5 à 12 cm	Broyage de branches porteuses de maladies graves (chancre). Fermentation des broyats de printemps riches en sève et éléments nutritifs	Gratuit si possession d'un broyeur
Copeaux de bois	Arbustes, rosiers	3 à 5 ans	5 à 10 cm	Faim d'azote	3.3 à 6.2 € /m ²
Tontes de gazon	Sur plantes basses annuelles ou vivaces, sur jeune haie	Quelques semaines à quelques mois selon l'épaisseur	5 cm maxi	Présence de graines d'adventices. Formation de couche imperméable et putride pouvant attirer les limaces	Gratuit et abondant
Feuilles mortes	Massifs arbustifs, sous les haies	Plusieurs mois à plus d'un an		Faim d'azote	Gratuit et produit sur place
Pailles	Sur arbustes, jeunes haies	Plusieurs mois à plus d'un an	10 cm	Germination de céréales. Faim d'azote	Peu coûteuse
Paillettes de lin et de chanvre	Plantes annuelles, massifs de fleurs, jardinières, rosiers	Plusieurs mois à plus d'un an	7 à 10 cm	Ruissellement de l'eau d'arrosage. Traitement possible du lin, germination de graines	3.3 à 6.2 € /m ²
Ecorce de fèves de cacao	Petits arbustes, plantes annuelles, massifs, rosiers...	Plusieurs mois à plus d'un an	3-4 cm	Sensible à la pourriture, odeur désagréable, dispersion par les oiseaux	3.3 à 6.2 € /m ²
Ecorces de pins	Arbustes, massifs, haies	1 à 3 ans	5 à 10 cm	Apport de tanin, faim d'azote, acidification des sols	3.3 à 6.2 € /m ²
Pouzzolane	Arbustes, vivaces	Quelques années			25 € HT/m ³
Feutres végétaux biodégradables (fibres de coco, lin, chanvre, coton, jute) plaques en fibres de bois	Arbustes, rosiers, haies, arbres	1 à 3 ans en fonction de la masse surfacique	1000 g/m ² = 2 ans environ		1,33 à 1,96 € HT/m ²
Films polypropylène	Haies, boisement	10 à 20 ans		Risques de tassement et altération des cycles biologiques du sol	0,5 à 0,8 € HT/m ²
Toile de polypropylène	Massifs arbustifs, haies	10 à 20 ans	86 à 130 g/m ²		0,48 à 0,63 € HT/m ²

Sources : Phyt'Eaux Cités, FEREDec-FREDON, AFPP, Phytoma ; internet

4. MODALITES ET PERIODE DE MISE EN PLACE

L'installation de mulch doit être accompagnée d'un nettoyage de la zone visée pour éviter que des semences et des rhizomes de végétation adventive présents dans le sol ne puissent se développer comme par exemple les vivaces (chardons, liserons, chiendent, rumex).

Avant la mise en place du paillage, le sol doit être aplani et les mottes de terre détruites afin que la surface du sol soit la plus régulière possible pour une meilleure efficacité du paillage. Le bombement des massifs ou des pieds d'arbres ne garantit pas un bon maintien des paillages dans le temps.

Afin de limiter les risques d'asphyxie et de limitation de la croissance des plantes en place, il faut éviter de dépasser les 10 cm d'épaisseur. Le coût de mise en place sera par ailleurs plus important. En revanche, ne pas respecter l'épaisseur minimum peut engendrer un développement de végétation adventive et donc des entretiens supplémentaires.

Veiller à réalimenter régulièrement en matière première en fonction des besoins et de la dégradation des matériaux mis en place (en général réalimentation tous les deux ans).

4.1. PAILLAGE DE PRINTEMPS

Le paillage se fait habituellement en avril-mai. Il contribue au début à réchauffer le sol en facilitant le maintien de la chaleur. Il favorise ainsi une croissance plus rapide des plantes. Par la suite, le paillage stabilise la température et l'humidité et empêche la germination de la végétation adventive. Mais il est également important de réaliser un paillage sur un sol humide, donc après des précipitations ou bien un arrosage, car sinon, le sol risque de rester sec après la mise en place du paillage.

Un apport de compost peut être envisagé avant l'installation du paillage qui permettra de nourrir le sol pour éviter une "faim d'azote" liée à l'utilisation des réserves azotées du sol par les organismes responsables de la décomposition des paillages organiques au détriment des besoins des plantes.

4.2. PAILLAGE D'HIVER

Un paillage d'hiver doit se faire en période de dormance des plantes et lorsque la baisse des températures est effective car le mulching à cette période vise à conserver les plantes, les protéger des variations de température du sol et du déchaussement.