

RÉGION
BOURGOGNE
FRANCHE
COMTÉ

environnement



**LA RÉGION SOUTIENT
LA RESTAURATION
DU BOCAGE**

Bocage et paysages
APPEL À PROJETS 2019



www.bourgognefranchecomte.fr

Retrouvez-nous sur   

La **Région** soutient la replantation du bocage en **Bourgogne-Franche-Comté**

APPEL À PROJETS 2019

Bocage et paysages

Parmi les nombreux paysages de la Bourgogne-Franche-Comté, le bocage est un élément caractéristique de notre région. Il occupe en effet une grande partie de l'espace rural.

Depuis plusieurs décennies, victimes d'arrachage, les haies disparaissent. Les raisons sont multiples. Celles qui restent, souvent manquent d'entretien ou sont taillées de manière excessive. Et pourtant, elles ont des fonctions primordiales : agronomique, écologique, hydraulique, économique et paysagère.

Au niveau régional, des réflexions et des stratégies sont mises en œuvre au niveau régional avec notamment, la définition d'une trame écologique (Trame Verte et Bleue), la mise en œuvre d'une Stratégie Régionale pour la Biodiversité (S.R.B.), d'un Schéma Régional de Cohérence Ecologique (S.R.C.E) et la préfiguration d'une Agence Régionale de la Biodiversité (A.R.B.). Ces démarches renforcent la nécessité de prise en compte des haies bocagères à l'échelle de notre territoire.

Dans ce contexte, la reconstitution du bocage constitue un axe majeur de la politique environnementale régionale. J'ai souhaité reconduire et étendre un Plan bocage à l'ensemble du territoire de Bourgogne-Franche-Comté. Cet appel à projets annuel pour la plantation et la réhabilitation de haies, arbres et bosquets en constitue la colonne vertébrale.

Marie-Guite Dufay,
Présidente de la Région Bourgogne-Franche-Comté

Le bocage, c'est un atout pour



Le paysage

le bocage fait partie du patrimoine naturel le plus caractéristique de la région. Les haies structurent le paysage en mettant en évidence les éléments naturels. Dans certains contextes, elles contribuent à intégrer du bâti, ce qui apporte une valeur ajoutée au paysage.



La régulation climatique

la haie joue un rôle de régulateur microclimatique ; en été, elle offre ombre et fraîcheur et l'hiver, une protection contre les vents froids et lutte contre les phénomènes de congères par temps de neige.



Le tourisme et cadre de vie

les haies sont un attrait touristique et apportent une plus-value au cadre de vie de nos terroirs.



La qualité de l'eau

les haies limitent la turbidité des eaux de surface et favorisent la dégradation des polluants. Elles améliorent l'infiltration, permettant une meilleure alimentation des nappes souterraines.



Les sols

en freinant le ruissellement de l'eau de pluie, les haies stockent la terre en amont et limitent l'érosion superficielle des sols.



La biodiversité animale et végétale

les haies sont indispensables à l'alimentation et à l'abri de nombreuses espèces d'oiseaux, de petits mammifères et d'insectes. Reliées à des bois, elles jouent le rôle de corridors biologiques pour le déplacement des espèces, et limitent la fragmentation des habitats naturels. Elles participent à la conservation de la diversité génétique, accueillent la faune auxiliaire qui favorise la pollinisation des fruitiers, et participe à la lutte biologique contre les ravageurs et les maladies.



Les productions utiles à l'homme

les haies apportent des fruits et des baies sources de plantes médicinales. La présence d'espèces mellifères favorise la production de miel. Les produits de taille offrent la possibilité de production de bois de chauffage et de plaquettes forestières. Les résidus peuvent être compostés ou produire du B.R.F. (Bois Raméal Fragmenté).



Les projets soutenus

La plantation d'arbres isolés en prairie

(non alignés, distant de 50 mètres minimum)

Les dossiers porteront au minimum sur 30 arbres. Il est demandé au porteur d'explicitier son action (approche paysagère). Une attention particulière sera portée à la protection individuelle contre le bétail ; ces dépenses étant, dans ces conditions, éligibles au dispositif. Les dossiers seront plafonnés à **300 arbres par projet**.

La plantation de nouvelles haies champêtres et/ou la restauration de haies bocagères dégradées

(présentant plus de 50 % d'arbres manquants)

Les dossiers porteront au minimum sur 300 ml. Seront concernés, les travaux de préparation du sol (labour de l'emprise / ouverture des fouilles de plantation), la fourniture des plants, du paillage et de protections individuelles, ainsi que les travaux de plantation la pose du paillage et des protections. Les projets porteront sur un linéaire **maximum de 3 000 ml**.

La plantation d'alignements d'arbres

(alignés, espacement de 8 mètres à 15 mètres entre chaque arbre, maximum)

Les dossiers porteront au minimum sur 300 ml (ou 30 arbres alignés) à replanter. Seront concernés, les travaux de préparation du sol (ouverture des fouilles de plantation), la fourniture des plants, du paillage et de protections individuelles, ainsi que les travaux de plantation et la pose du paillage et des protections. Les projets porteront sur un linéaire **maximum de 3 000 ml** (ou 300 arbres alignés maximum).

La plantation de bosquets et/ou la restauration de bosquets dégradés

(présentant plus de 50 % d'arbres manquants)

Les bosquets à réimplanter devront être reliés à une trame bocagère ou respecter une logique de corridors écologiques, dans un objectif de restauration et/ou maintien de la circulation d'espèces. Le porteur de projet fournira les éléments permettant d'apprécier la réalité de cet objectif (notice explicative, carte). Les projets devront avoir une surface minimum de 300 m² et seront plafonnés à **3 000 m² maximum**.

Si votre projet s'inscrit dans le cadre de travaux connexes à un aménagement foncier agricole et forestier ou s'il accompagne la création d'un « verger de sauvegarde », celui-ci n'est pas éligible au présent appel à projets mais peut être accompagné dans le cadre d'autres dispositifs. Prenez contact avec la direction de l'environnement de la Région Bourgogne-Franche-Comté.

ATTENTION Cet appel à projets porte uniquement sur une aide financière à la replantation de bosquets, d'arbres et de haies bocagères. Toutefois, l'entretien des haies juvéniles, fort gage de réussite, reste primordial les premières années suivant la plantation.

L'attention des porteurs est attirée pour réaliser un important et conséquent paillage dès la phase de plantation, (voir par ailleurs), puis périodiquement au cours des 3 à 4 premières années un suivi attentif avec apport d'un paillage de regarnissage et la réalisation éventuelle d'un désherbage manuel complémentaire.

Qui peut répondre ?

■ les communes et leurs groupements, les syndicats intercommunaux ;

■ les associations et particuliers ;

■ les agriculteurs et sociétés agricoles, CUMA (Coopérative d'Utilisation du Matériel Agricole) ;

■ les établissements scolaires, établissements publics et lycées agricoles.

Les sociétés civiles immobilières (SCI), entreprises, établissements de droits privés et les associations syndicales de propriétaires ne sont pas éligibles.

Le candidat justifiera de la totale **maîtrise foncière** (propriété de plein droit) de la (des) parcelle(s) où sera réalisé le projet.

Tout porteur de projet qui se substituera à un tiers par convention / mis à disposition de propriété **ne sera pas recevable et se verra refuser l'aide régionale**.

Il ne sera accepté qu'**un seul dossier de candidature** par an, par porteur, par foyer (même nom, même adresse).

Quels financements ?

Taux d'aide de 50 %

sur la fourniture des plants, protections individuelles, paillage, tuteur, ainsi que les travaux de pose de tuteurs, paillage, protections et de préparation du sol (labour de l'emprise de la haie et ouverture des fouilles) nécessaires à la plantation (hors arrosage, désherbage, débroussaillage, dessouchage et apport d'engrais ou amendements non éligibles).

Taux d'aide bonifié à 70 %,

si le projet respecte, à minima, l'une de ces conditions :

- le projet prévoit la plantation :
 - d'au moins 100 arbres isolés
 - d'au moins 1 000 mètres linéaires de haies bocagères
 - d'au moins 1 000 m² de bosquets
 - d'au moins 1 000 ml d'alignements d'arbres (ou d'au moins 100 arbres alignés) ;
- les travaux sont confiés à une association d'insertion, un chantier ou une entreprise de réinsertion ;
- le projet est mené dans un cadre collectif (plus de 3 porteurs de projets regroupés) et avec une approche territoriale cohérente ;
- le projet s'inscrit dans un cadre contractuel : Contrat de Rivière, Contrat de Bassin, SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) ou dans le cadre d'une démarche territoriale collective (PAYS, SCOT, PLUi) ;
- le projet s'inscrit dans une démarche locale TVB (Trame Verte et Bleue) affirmée avec reconstitution de la continuité écologique et notion de restauration de corridors biologiques.

Aide plafonnée à
20 € / ml
pour la
replantation
de haies

Aide plafonnée à
20 € / arbre ou ml
pour la plantation
d'alignement d'arbres

Aide plafonnée à
20 € / m²
pour la plantation
de bosquets

Aide plafonnée à
20 € / arbre
pour la plantation
d'arbres isolés en
prairie

Modalités de versement des subventions régionales

Le versement de l'aide régionale sera réalisé, sur production des justificatifs portant sur

- le montant des dépenses réalisées et la fourniture de facture(s) acquittée(s);
- la conformité des caractéristiques des réalisations avec celles contenues dans le dossier de demande de subvention.

La preuve de l'acquittement est apportée:

- Soit sur chaque facture, par :
 - La mention du mode de règlement;
 - La date du règlement;
 - Le numéro du chèque ou du virement ou du mandat;
- Soit par la fourniture des relevés de compte bancaire du bénéficiaire accompagnés des factures correspondantes liées à l'opération.

La ou les factures acquittées transmises seront accompagnées d'un état récapitulatif complété, daté et signé selon le modèle qui sera transmis au porteur de projet en annexe de la lettre d'attribution de l'aide régionale qui lui sera adressée à l'issue du vote des subventions en instance délibérative.

Pour toute subvention inférieure ou égale à un montant de 4 000 €

- L'aide sera versée en une seule fois.

Pour des subventions d'un montant supérieur à 4000 €

- Une avance égale à 20 % maximum de la subvention pourra être versée sur demande préalable du bénéficiaire et au vu de documents prouvant l'engagement de l'opération (dans l'hypothèse où cette avance ne pourrait être justifiée ultérieurement, un reversement sera demandé);
- Aucun acompte complémentaire ne pourra être versé au bénéficiaire;
- Le solde de la subvention sera versé sur présentation des justificatifs de dépenses en intégralité ou au prorata des dépenses justifiées;
- Au moment de la liquidation du solde, la Région vérifie que la totalité des dépenses correspondant au montant du projet a été réalisée. Le trop perçu éventuel fera l'objet d'un titre de recette.

Le choix des plants

- L'utilisation d'essences **non ornementales** proposées dans la liste jointe en annexe, avec répartition régulière des essences;
- Les essences mellifères favorables aux insectes pollinisateurs seront privilégiées;
- Pour les haies, un **minimum de 6 essences mellifères** sera exigé afin de diversifier les sources de pollen;
- Pour la plantation d'alignement d'arbres, un **minimum de 6 essences forestières** différentes sera exigé;
- Les résineux ne sont pas éligibles au dispositif d'aides régionales;
- L'utilisation de jeunes plants, de 4 ans maximum;
- L'espacement entre les plants ne pourra être supérieur à 1,20 mètre.

Les travaux de plantation

- Les quatre étapes de la démarche de création de haies seront obligatoirement mises en oeuvre, qu'elles soient réalisées par un prestataire externe ou par soi-même (en régie directe):
 - Travaux de préparation du sol (labour de la largeur de l'emprise);
 - Plantation des essences retenues éligibles, dont 6 essences minimum;
 - Réalisation d'un important paillage de protection contre la concurrence herbacée;
 - Protection des plants contre les dégradations des animaux.
- La période de plantation est fixée prioritairement, de novembre à mars, en dehors des périodes de gel.

La protection des plants

- Seuls les paillages naturels, biodégradables à 100 % seront éligibles au dispositif: paille, écorces, plaquettes forestières, copeaux de bois, Bois Raméal Fragmenté (BRF), chanvre hydrolié. Des solutions telles que les paillages naturels à base de chanvre ou de miscanthus privilégiant les circuits courts, favorable à l'empreinte carbone seront à privilégier (voir la fiche « paillage » jointe, à titre indicatif);
- Les protections individuelles des plants seront éligibles et privilégiées;
- Les protections linéaires sont exclues du dispositif d'aides. Toutefois, ces protections pourraient être prises en charge, s'il est apporté et démontré la preuve de l'efficacité technique de ce type de protections vis-à-vis des autres techniques de protection individuelle des plants et qu'il est démontré et apporté la preuve du gain financier de cette solution.

ATTENTION L'apport d'amendements, terreau et engrais ainsi que l'arrosage ne seront pas éligibles.

Les travaux de désherbage, débroussaillage et dessouchage des parcelles ne sont pas prise en charge.

L'usage de désherbants chimiques est strictement interdit.

Le coût de la main d'oeuvre pour les travaux réalisés par soi-même (en régie directe) n'est pas éligible.

Quels critères de sélection ?

La Région soutiendra les projets s'inscrivant dans une démarche qualitative et cohérente avec les enjeux de préservation de la biodiversité.

Le site et le linéaire de plantation

- Des plantations à réaliser en dehors des zones urbanisées ou à urbaniser et sur du parcellaire non bâti,
- Un projet de plantation de haies ou d'alignement d'arbres de **300 mètres linéaires au minimum** ou une surface minimale de plantation de bosquets de **300 m²**, ou un minimum de **30 arbres isolés** en prairie,
- Une surface de plantation par unité de bosquet comprise entre 100 m² minimum et 1 000 m² maximum,
- Un justificatif de propriété / de maîtrise foncière du site,
- Le respect de la législation existante sur les distances de plantation par rapport aux limites de propriétés.

Aucune longueur minimale de plantation n'est imposée pour les lycées ayant un projet pédagogique.

Les projets d'aménagement paysagers, urbains, périurbains et routiers sont formellement exclus de l'appel à projets.

Comment participer ?

- Le dépôt des dossiers de candidatures à l'appel à projets « **Bocage et paysages** » 2019 se fera en ligne, de façon dématérialisée, sur la plateforme « Gestion des aides régionales » du site internet de la Région:

<http://www.bourgognefranchecomte.fr>
Rubrique « Guide des aides »

Seuls les dossiers déposés, en ligne, sur le site internet de la Région seront recevables. Aucune demande « papier », reçue par voie postale ne sera traitée. Pour tout dossier incomplet (conformément à l'article L 114-5 du code des relations entre le public et l'administration) l'administration adressera une liste des pièces manquantes et imposera un délai de réponse. À défaut de quoi, la demande sera rejetée.

Dossier à déposer avant le **30 juin 2019**.

Appel à projets « Bocage et paysages » Calendrier 2019

13 et 14 décembre 2018

Vote du règlement de l'AAP Bocage par les élus régionaux

Janvier à juin

Mise en ligne des documents supports sur le site internet de la Région et dépôt en ligne des candidatures

30 juin

Dernier délai de dépôt en ligne des dossiers de candidature

Début septembre

Validation des dossiers recevables et ceux non éligibles

Fin octobre

Vote des subventions par les élus régionaux

Novembre

Envoi des lettres de notification pour les dossiers éligibles et des lettres de refus des dossiers non recevables

Conformément à l'article L 112-3 du code des relations entre le public et l'administration « Toute demande adressée à la région fera l'objet d'un accusé de réception », délivré au fur et à mesure de l'instruction technique des dossiers de candidature.

Accompagnement et conseils pour le montage des dossiers / Visite des projets

Un réseau d'acteurs bénévoles, le « Réseau Bocag'Haies Bourgogne-Franche-Comté » peut vous accompagner dans le montage des dossiers de candidatures.

Pour bénéficier de l'appui de ce réseau d'acteurs, une liste des « correspondants locaux » volontaires, qui peuvent vous apporter un appui technique et administratif au montage des dossiers est disponible sur le site internet d'ALTERRE Bourgogne-Franche-Comté.

Expertise des dossiers et suivi des projets

Après expertise des dossiers par les services de la Région, la décision sera communiquée aux porteurs de projets, par voie postale, après vote de l'assemblée régionale.

Le versement des aides accordées sera réalisé sur présentation des justificatifs financiers (factures reprenant l'intégralité du projet et **le nom des essences forestières replantées** accompagnées, au besoin, **d'un plan de localisation réactualisé**).

Par ailleurs, un suivi des projets réalisés est instauré depuis plusieurs années. Les candidats au présent appel à projets sont susceptibles de recevoir, au cours des années suivant la réalisation de leur projet, la visite d'un prestataire missionné par la Région Bourgogne-Franche-Comté qui leur apportera conseils et recommandations. Ce prestataire aura également la mission de contrôler et de constater les éventuels dérives entre les projets proposés et la réalité observée sur le site. Le cas échéant, un reversement de subvention pourra être demandé.

Liste exhaustive des essences d'arbustes et d'arbres autochtones en plantation de haies et de bosquets

(les essences ne figurant pas sur cette liste ne seront pas retenues)

Nom latin	Nom français	Sols bruns neutres	Sols hydromorphes et alluviaux	Sols à tendance acide	Sols à tendance calcaire	Essences mellifères
Strate dominante de la haie ou du bosquet						
<i>Alnus glutinosa</i>	Aulne glutineux		X			☞
<i>Carpinus betulus</i>	Charme	x		x	X	
<i>Castanea sativa</i>	Châtaignier			x		☞
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	x	x	x	X	
<i>Quercus pubescens</i>	Chêne pubescent	x			X	
<i>Quercus petraea</i>	Chêne sessile	x	X	x	x	
<i>Acer campestre</i>	Erable champêtre	x	x	x	X	☞
<i>Acer platanoides</i>	Erable plane				X	☞
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Erable sycomore	X	x	x	X	☞
<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre	x		x	X	
<i>Prunus avium</i>	Merisier	x	x	x	X	☞
<i>Juglans regia</i>	Noyer commun	x			x	
<i>Populus nigra</i>	Peuplier noir		X			
<i>Tilia cordata</i>	Tilleul à petites feuilles	x	x	X		☞
<i>Tilia platyphyllos</i>	Tilleul à grandes feuilles	x			X	☞
Etage d'accompagnement de la strate dominante						
<i>Sorbus aria</i>	Alisier blanc	x			X	☞
<i>Sorbus torminalis</i>	Alisier torminal	x	x	x	X	
<i>Prunus padus</i>	Cerisier à grappes		x	X		
<i>Prunus mahaleb</i>	Cerisier de Sainte-Lucie	x			X	
<i>Sorbus domestica</i>	Cormier	x	x		x	
<i>Mespilus germanica</i>	Néflier		X	x		☞
<i>Pyrus pyraeaster</i>	Poirier sauvage	x			X	☞
<i>Malus sylvestris</i>	Pommier sauvage	x			X	☞
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	x	x	x	x	☞
<i>Prunus domestica</i>	Prunier	x		x	x	☞
<i>Salix sp</i>	Saule					☞
<i>Salix caprea et pendula</i>	Saule Marsault					☞
<i>Sorbus aucuparia</i>	Sorbier des oiseleurs			X		
Strate buissonnante						
<i>Amelanchier ovalis</i>	Amélanancier				X	☞
<i>Rhamnus frangula</i>	Bourdaie		x	X		☞
<i>Buxus sempervirens</i>	Buis	X			x	☞
<i>Lonicera xylosteum</i>	Camérisier à balais	x			X	
<i>Cornus mas</i>	Cornouiller mâle				X	☞
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	x	x	X	x	☞
<i>Coronilla emerus</i>	Coronille				x	
<i>Rosa canina</i>	Eglantier	x	x	x	X	
<i>Euonymus europaeus</i>	Fusain d'Europe	x	x	x	X	
<i>Juniperus communis</i>	Genévrier commun	x		x	X	
<i>Ribes uva-crispa</i>	Groseillier	x	x	X	X	
<i>Ilex aquifolium</i>	Houx	(x)		X		
<i>Rhamnus catharticus</i>	Nerprun	x	x		X	
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier	x		x	x	☞
<i>Sambucus racemosa</i>	Sureau à grappes			X	(x)	☞
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	x	x	x	X	
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène commun	x	x		X	
<i>Viburnum lantana</i>	Viorne lantane	x	(x)		X	
<i>Viburnum opulus</i>	Viorne obier	x	x	X		

☞ Essences mellifères (en choisir 6 au minimum) | X Essence compatible avec le sol en place | (X) Essence pouvant accepter le sol en place

Le robinier faux acacia (*robinia pseudoacacia*), l'aubépine (*crataegus monogyna*), le frêne commun (*fraxinus excelsior*) et l'orme champêtre (*ulmus minor*) pourront être éligibles, et seront étudiés au cas par cas, sous réserve que les projets les incluant ne créent pas localement de nouveaux risques sanitaires et invasifs.

Fiche technique

Le paillage

EXEMPLES INDICATIFS SUR LA TYPOLOGIE DES DIFFÉRENTS PAILLAGES

Objectifs du paillage

- Contrôler la croissance des adventices (lutte contre la concurrence herbacée):
 - Diminuer l'implantation des plantes adventices,
 - Limiter leur croissance en limitant l'accès à la lumière et à l'espace,
 - Réduire la compétition pour l'eau et les éléments nutritifs.
- Protéger le sol et les plants:
 - Réduire l'érosion du sol due aux actions mécaniques de la pluie, du vent et du soleil,
 - Éviter le tassement du sol lié aux piétinements (bétail) et aux précipitations,
 - Protéger les racines superficielles des plants.
- Maîtriser les fluctuations de température et d'humidité:
 - Maintenir l'humidité du sol en réduisant l'évapotranspiration de l'eau présente dans le sol (les paillages doivent être perméables),
 - Limiter les variations de température journalières (diurne / nocturne) et saisonnières (maintien d'un sol chaud l'automne et frais l'été).



EXEMPLE 1

Paillage



EXEMPLE 2

Toile tissée biodégradable



EXEMPLE 3

Copeaux de bois au pied des plants + paille

Conseils pour réaliser un "bon paillage" de vos haies

Le paillage doit être réalisé sur un terrain propre. Son rôle est de former un écran opaque empêchant toute germination de graines présentes dans le sol. Pailler si possible avant plantation. La mise en place du paillage ne doit pas être réalisée sur des sols trop humides ou gorgés d'eau. Il doit être réalisés sur des terres préalablement travaillées (le paillage n'est pas un désherbant, il doit permettre d'éviter la pousse de la concurrence herbacée). Un apport complémentaire régulier peut être nécessaire pour maintenir une épaisseur minimale constante. Ne pas pailler par vent fort ou sur sol gelé. Si un paillage convient mieux à votre situation mais que vous ne le trouvez pas esthétique, vous pouvez superposer deux paillages (exemple 3 ci-dessus). Conséquences possibles: Prolifération de micromammifères (rongeurs), et possibilité de paillage dégradé par les sangliers à la recherche de ces micromammifères, de vers ou de larves.

IMPORTANT Il est très important de conserver un paillage au pied des plants au cours des 3 premières années suivant la plantation (un paillage de regarnissage est souvent nécessaire lors des opérations de suivi et d'entretien de la haie).

Type de paillis biodégradables	Avantage	Inconvénients	Caractéristiques Techniques Minimales	Coûts indicatifs	
PAILLIS ORGANIQUES	Paillis végétaux				
	Paille de céréales (blé) Paillage foin (vieux foin)	Naturel, bonne biodégradabilité, hébergement d'insectes auxiliaires en hiver, bon pouvoir couvrant - Epandre la paille sèche Efficace contre les adventices, limite l'évaporation de l'eau Meilleure intégration paysagère que les matériaux artificiels (toiles,	Faible durabilité (se dégrade très rapidement) A mettre en couche suffisante et relativement épaisse - Besoin de paillage de regarnissage à n + 1 / n + 2 A mettre de préférence sous forme « compactée » en « tranche » (balles rectangulaires ou en « plaque » (balles rondes)	20 cm d'épaisseur minimum - (4 à 6 kg / m ²)	20 à 40 € la Balle ronde de 200 kg Soit 1 à 2 € / m ² (à renouveler 1 à 2 fois)
	Paillis de chanvre (ou de lin, sous réserve)	Riche en éléments nutritifs Esthétique (couleur blanche, dorée ou terreuse), très efficace contre les adventices Forte rétention d'eau - PH neutre	Peut former une croûte perméable à la pluie - Faible durabilité (durée de vie de 1 à 2 ans selon l'épaisseur) - Désherbage facile car les racines sont encore dans le paillis au stade juvénile - Paillis de lin déconseillé	10 cm d'épaisseur minimum - (à renouveler 1 à 2 fois)	40 à 50 €/m ³ - soit 2 à 3 € / m ²
	Paillis de Miscanthus	Naturel, bonne biodégradabilité, hébergement d'insectes auxiliaires en hiver, bon pouvoir couvrant PH Neutre	A mettre en couche suffisante et relativement épaisse - Besoin de paillage de regarnissage	7 à 10 cm d'épaisseur - (2 à 3 kg / m ²)	40 à 50 €/m ³ - soit 2 à 3 € / m ²
	Broyats de bois (planches, fûts,...)	Valorisation de "déchets", gratuit, filière courte Efficace contre les adventices Accueil de microfaune bénéfique pour la biodiversité Peu cher et bon écran	Durée de vie de 1 à 3 ans selon le diamètre du broyat Trop riche en lignine	5 à 10 cm d'épaisseur - (à renouveler 1 à 3 fois)	0 € à quelques € (coût du broyeur)
	Palettes broyées	Durée de vie de 3 à 5 ans suivant le diamètre Valorisation de déchets industriels Très efficace contre les adventices	Plus coûteux que le broyat local de bois - Attention aux procédés de fabrication des palettes parfois traitées	8 à 10 cm d'épaisseur	
	Copeaux de bois Plaquettes forestières	Paillis longue durée Granulométrie de 12 à 40 mm A apposer sur terre humide	3 à 5 années pour une décomposition totale	8 à 10 cm d'épaisseur - (de 14 à 20 m ² pour 1 m ³)	35 à 50 €/m ³ - Soit 2 à 3 € / m ²
BRF (Bois Raméal Fragmenté)	Riche en lignine, nutriments et cellulose - Créé un humus riche en carbone organique - Restaure les sols « épuisés » - Facile à manipuler et à mettre en œuvre - Pauvre en lignine, riche en cellulose (très bon et le plus écologique)	1 à 3 années pour une décomposition totale	5 à 7 cm d'épaisseur - (de 22 à 25 m ² pour 1 m ³)	35 à 50 €/m ³ - Soit 2 à 3 € / m ²	
LES TOILES	Ecorces				
	Ecorces de pins	Très efficaces, esthétiques, riches en éléments nutritifs Efficace contre les adventices	Risque potentiel d'acidification du sol (fonction du sol et de la fréquence des apports) Modifient l'activité microbienne Dégradation de 2 à 3 ans Risque de s'envoler lors de coups de vent	8 à 10 € / m ² 8 à 10 cm d'épaisseur	
	Ecorces de peuplier		Peuvent se dégrader trop vite Dégradation de 1 à 3 ans	4 à 6 € / m ²	
Feutres	Feutres végétaux	Biodégradable, bonne infiltration de l'eau, enrichissent le sol - Dalles de fibres végétales (chanvre, lin, liège, coton,...)	Fragiles et se dégradent trop rapidement (durée de vie de 3 années maximum)	1 à 4 € / m ²	
Toiles végétales	Nattes ou toiles végétales tissées	Biodégradable, perméable à l'eau et à l'air - Fibres végétales tissées (fibres de jute / bois / chanvre / coco ou natte en résidu de pâte à papier...) Pose facile et mécanisable. Efficace sur les haies en pente ou sur talus (permet le maintien du sol et lutte contre l'érosion).	Dégradation de 6 à 36 mois (selon épaisseur de la toile) Aspect esthétique déplaisant à la dégradation - Moins écologique que le BRF mais plus pratique (bon écran, facilité de stockage, de transport et rapidité de mise en œuvre)	1000 à 1,400 g / m ² 2 à 5 € / m ²	
Film et Bâches	Film ou bâches plastiques biodégradables	Film biodégradable (à base d'amidon de maïs ou autre...) Très efficaces contre les adventices. Dégradation très lente	Dégradation très lente et parfois pas totale - Aspect esthétique déplaisant à la dégradation - Epaisseur de 40 à 80 microns Détruisent en partie la vie microbienne du sol	100 g / m ² 1 à 2 € / m ²	

**RÉGION
BOURGOGNE
FRANCHE
COMTE**

4, square Castan
CS 51 857
25 031 Besançon CEDEX

0970 289 000

www.bourgognefranche-comte.fr

Retrouvez-nous sur   