

L'agroforesterie en Wallonie

B. Bonnes pratiques

B7. Dégagement



Maîtrise de la concurrence de la végétation adventice : paillage et/ou dégagements manuels, mécaniques ou chimiques

La végétation au pied des plants récemment installés peut résulter par exemple de la présence préalable de graminées en prairie ou de la colonisation d'herbacées, de semi-ligneux et d'arbustes. Cette végétation peut être utile (abri latéral, protection du sol, gainage ...) ou nocive (ombrage, concurrence pour l'eau, les minéraux et la lumière ; hébergement de rongeurs, croissance ralentie ...).

Plusieurs luttas préventives sont vivement conseillées : cultures couvrantes, paillis biodégradables, couche de bois raméal fragmenté.

Pour limiter les effets négatifs de toute végétation naturelle susceptible d'entraver la croissance des jeunes plants, différentes luttas directes sont possibles : le désherbage (destruction des adventices herbacées) ou le débroussaillage (destruction des repousses arbustives) soit manuel, soit semi-mécanisé ou chimique, de préférence localisé au pied des plants.

Ultérieurement, la taille d'entretien des plantations permet de limiter leur emprise latérale avec du matériel mécanisé approprié : épareuses, broyeurs, lamiers à scies ou à fléaux, sécateurs d'élagage...

SOMMAIRE

1. Notions	1
1.1. Composition	1
1.2. Utilité	1
1.3. Nocivité	2
2. Lutte préventive	3
3. Lutte directe	3
3.1. Désherbage manuel	3
3.2. Désherbage chimique	4
3.3. Dégagement manuel	4
3.4. Débroussaillage semi-mécanisé	5
3.5. Dégagement mécanisé	6
4. Contrôle de l'emprise	7

Rédaction/ BALLEUX Pascal Conception graphique PAO/ NOËL Benoît & LAMBERT Jean-Yves - DAO/ LAMBERT Jean-Yves
Crédit photo/ CDAF sauf mention contraire signalée dans le document
asbl Centre de Développement Agroforestier de CHIMAY - Route de la fagne, 34 - 6460 CHIMAY
Tél. : + 32 (0) 60 41 40 19 - Fax : + 32 (0) 60 41 10 06 - Courriel : info@cdafe.be - Site Web : www.cdafe.be

Cette brochure a été réalisée avec le soutien financier de l'Europe (Fond LEADER TRANSAGAL Coopération) et de Wallonie Bruxelles International.

La reproduction de tout ou partie de cette brochure à des fins didactiques ou non commerciales est autorisée et encouragée moyennant l'indication de la source. Toute autre utilisation ne peut se faire sans l'autorisation expresse de l'asbl Centre de développement agroforestier de CHIMAY. [Loi du 22 mai 2005 modifiant la loi belge du 30 juin 1994 sur le droit d'auteur et les droits voisins]



1. Notions

La végétation au pied des arbres varie selon les régions, l'altitude, l'exposition, le degré d'humidité, la nature du sol et l'antécédent culturel. La végétation en place contribue à favoriser l'installation de jeunes plantations mais peu également nuire aux jeunes plants ou semis.

1.1. Composition

La végétation en champ et le long des talus et accotements peut se composer de **rejets** ou **semis**, de **semi-ligneux** (ronce, bruyère...), de **fougères** (dont la fougère aigle), d'**herbacées** (graminées et plantes vivaces) ou de **résidus de culture** (tubercules, paille, maïs...).

STRATE DOMINÉE SOUVENT INFÉRIEURE à 1 m					
HERBACÉES		SEMI-LIGNEUX		FOUGÈRES	
					
Canche flexueuse	Molinie	Ronce	Bruyère	Fougère femelle	Fougère aigle

STRATE DOMINANTE		
LIGNEUX ET ARBUSTIFS		
		
Bouleau	Charme	Saule

Diverses **combinaisons de végétation** existent selon l'antécédent culturel :

- **résidus de cultures** ;
- **prairies ou friches** : une seule strate herbacée, composée essentiellement de graminées ;
- **recrûs naturels** : ronces, fougères, ligneux...

1.2. Utilité

La végétation d'accompagnement peut **favoriser l'installation de jeunes peuplements**. Elle assure sous diverses formes, des **abris**, voire un **microclimat favorable** aux peuplements installés dans des stations peu indiquées (vents desséchants, fonds à gelées).



1.3. Nocivité

La végétation en place peut également **nuire aux plantations**, spécialement les **graminées** qui rivalisent avec la partie souterraine des plants. Cette concurrence limite les disponibilités en éléments nutritifs et surtout en eau ; par leur système racinaire important, les graminées créent une véritable couverture qui étouffe complètement la base des plants nobles désirés : à la moindre sécheresse, les plants ne peuvent bénéficier des apports de faibles précipitations. Elle peut causer des **nuisances indirectes** : hébergement de nombreux **ravageurs** (insectes, rongeurs), hôte secondaire à des **maladies nuisibles**.



Les graminées au pied des plants exercent la plus forte concurrence pour l'eau et les éléments minéraux ; elles abritent de nombreux rongeurs

La **végétation** adventice **semi-ligneuse et ligneuse** dominant les jeunes plants peut aussi être **nuisible** : elle **concurrence** au niveau des racines et au niveau aérien, par **excès d'ombrage** qui provoque l'étouffement ou l'étiollement plus ou moins prononcé des plants et peut favoriser la sensibilité aux parasites. Elle peut aussi déformer des tiges et provoquer des usures et dessiccations des pousses terminales par le **frottement**. Notons que l'élimination brutale de cette végétation éprouve le jeune plant qui ne s'accoutume que progressivement à l'exposition totale de la lumière.

PRINCIPALES FONCTIONS DE LA VÉGÉTATION D'ACCOMPAGNEMENT

FONCTIONS FAVORABLES

avantages immédiats :

- diminution des coûts d'installation
- meilleure reprise : abri latéral
- maîtrise de la colonisation herbacée
- protection et amélioration du sol
- diminution des dégâts du gibier

avantages futurs :

- diminution des coûts d'entretien
- élagage naturel des billes de pied
- gainage contre brûlures et gourmands
- barrière contre blessures d'exploitation

FONCTIONS NÉGATIVES

nuisances directes :

- excès d'ombrage et mortalité
- concurrence eau + minéraux
- croissance ralentie des plants
- blessures par brins frotteurs
- coûts d'élimination ou de maîtrise

nuisances indirectes :

- hébergement des rongeurs et insectes
- hôte secondaire de maladies
- écran à la régénération naturelle
- crise lors de l'élimination brutale

Stades semis et fourré



ABRI LATÉRAL

Stades gaulis et perchis



GAINAGE PAR LE BAS

2. Lutte préventive

Les **paillis** et l'**enherbement** contrôlé améliorent la **reprise des plants**, accélère leur **croissance** et **réduit** de façon significative les **dégagements**.

- écran contre le développement d'adventices
- bonne structure, humidité et fertilisation du sol

CULTURE COUVRANTE



© F. LIAGRE

- enherbement contrôlé anti-adventices
- biodiversité, anti-érosion, contrôle des nitrates

PAILLAGE EN LONG



- films plastiques biodégradables
- colerettes de recouvrement

BOIS RAMÉAL FRAGMENTÉ



- couche de Bois Raméal Fragmenté
- épaisseur suffisante (> 10 cm) et permanente

3. Lutte directe

3.1. Désherbage manuel

Le binage est une technique simple qui ne présente aucun risque pour l'environnement. Elle consiste à déraciner les herbes à l'aide d'un outil manuel (binette, houe, pioche...).



- opération répétée plusieurs fois, selon les besoins, durant la période de végétation
- travail long et fastidieux
- chantiers limités à quelques arbres agroforestiers



3.2. Désherbage chimique

Le traitement phytocide consiste à épandre sur la surface à traiter une préparation contenant un certain pourcentage de produit actif. Seul le dégagement chimique localisé est appliqué avec des phytocides adéquats lors du constat de concurrence intolérable entre l'adventice et le plant. La pulvérisation est réalisée tôt au printemps sur une surface d'environ 1 m² (Ø = 1 m).



- choisir un **produit agréé** le plus approprié pour l'utilisation envisagée ;
- ne sélectionner que les **produits homologués** pour l'usage particulier souhaité ;
- privilégier les **doses minimales de matière active** à appliquer ;
- appliquer les produits dans des **conditions climatiques optimales** : temps sec sans vent ;
- respecter précisément les **concentrations à épandre** ;
- durant les traitements, utiliser des **moyens de protection individuelle adéquats** : masque, gants ;
- traiter avec des **appareils adaptés et bien réglés** ;
- après le travail, **se laver soigneusement** et toujours **désinfecter les blessures** éventuelles.



Pulvérisateur
à pression
préalable

MATÉRIELS POUR LE DÉSHERBAGE CHIMIQUE



Pulvérisateur
manuel à
pompe

3.3. Dégagement manuel

Le dégagement manuel est généralement réservé aux plantations feuillues de petites surfaces, aux terrains peu envahis par les broussailles, difficiles d'accès ou aux recrûs naturels développés.

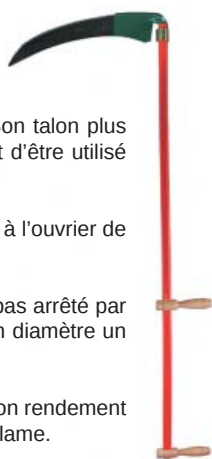
FAUX DE DÉGAGEMENT

La lame est courte et fortement arquée. Son talon plus large est renforcé en épaisseur, lui permet d'être utilisé comme hache.

La courbure accentuée du manche permet à l'ouvrier de travailler dans une position confortable.

Elle a un bon rendement et l'ouvrier n'est pas arrêté par la présence de quelques brins ligneux d'un diamètre un peu plus fort.

Cependant, en plantes herbacées pures, son rendement est moindre qu'une faux agricole à grande lame.



CROISSANT À CROCHET

Le croissant comporte une lame en arc, pesant, en général, moins de 1 kg, dont le talon, formé d'une douille, reçoit un long manche.

Il est utilisé pour la coupe des broussailles basses, des brins ligneux et herbacés, l'ouvrier restant debout.

Pour l'ébranchage sur pied et la taille des haies, il comporte un crochet affûté dans le dos de la lame, lequel permet l'émondage des gourmands, sans risques de décollement de l'écorce lors de la chute du rameau.



3.4. Débroussaillage semi-mécanisé

Le **débroussaillage semi-mécanisé** consiste à **sectionner les repousses** herbacées, semi-ligneuses et ligneuses à l'aide d'une débroussailleuse équipée d'un outil de coupe adapté.



- Largeur conseillée : 1 m
- Risques lors du débroussaillage de graminées au pied des plants :
 - * épaississement du système racinaire des herbacées et concurrence accrue pour la disponibilité en eau et minéraux
 - * risques de blessures des plants agroforestiers, en particulier avec la tête faucheuse à fil

GRAMINÉES



tête faucheuse à fil de nylon
nettoyage et fauchage d'herbe

VÉGÉTATION DENSE MÉLANGÉE



acier 2 dents, réversibles
grandes surfaces herbeuses



acier 4 dents, réversibles
grandes surfaces d'herbe ligneuse



acier 8 dents, réversibles herbe
ligneuse sèche et roseaux

RONCES, ROSEAUX ET BROUSSAILLES



acier 3 dents, réversible
broussailles denses, épineux



acier 2 dents coudées
idéal pour la ronce



acier, dents aigues
broussailles noueuses et arbustes

VÉGÉTATION PEU DENSE



tête à 3 couteaux
mobiles en polyamide
grandes surfaces herbeuses

TALLIS ET ARBUSTES



acier dents douces
broussailles noueuses, arbustes,
tronçonnage, défrichage



acier, dents aigues
broussailles noueuses
et arbustes



carbure, très robuste
coupe sur sols très secs et
sableux ou au raz du sol



3.5. Le dégagement mécanisé

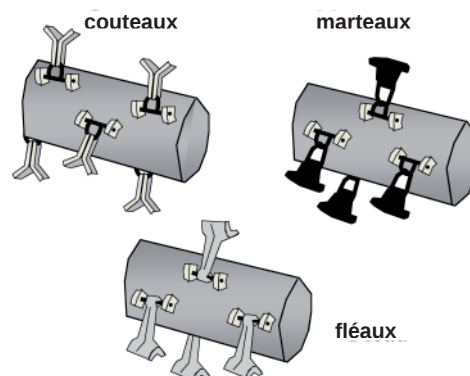
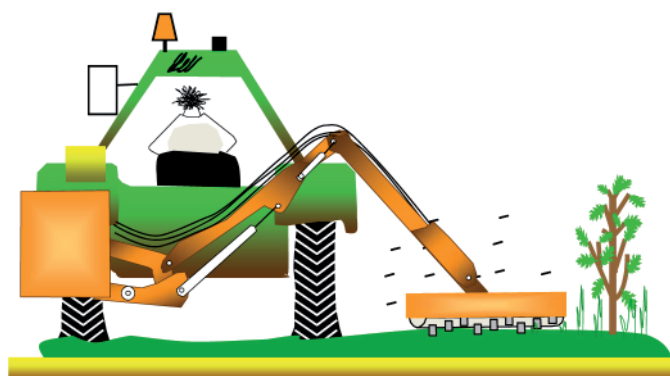
Le **broyage** est une façon culturale de nettoyage du terrain, destiné principalement à la **destruction de débris végétaux** sur friche agricole **et de recrûs naturels** d'herbacées, de semi-ligneux ou de ligneux le long des boisements linéaires agroforestiers.

Le broyage de la végétation peut être réalisé au moyen de matériels portés à l'arrière d'un tracteur et animés par la prise de force, à savoir : les **broyeurs à axe vertical à fléau(x)** (gyrobroyeur) et les **broyeurs légers à axe horizontal à couteaux ou à marteaux**.

BROYEUR À AXE HORIZONTAL		BROYEUR À AXE VERTICAL
Broyeur à couteaux	Broyeur à marteaux	Broyeur à fléau(x)
		
Ø végétation < 2-3 cm	Ø végétation < 8-10 cm	Ø végétation < 3-5 cm

Y compris avec un épaveuse, le **dégagement mécanisé** à l'aide de broyeurs n'est possible que sous certaines conditions :

- **terrain accessible aux engins mécanisés** : pente faible, absence de rochers, de fossés et de zones mouilleuses ;
- **circulation possible à proximité des boisements agroforestiers à traiter** : absence de culture, période à la suite de récoltes ;
- **conditions stationnelles favorables** : à certaines périodes de l'année (sols gorgés d'eau, pluies abondantes, nidifications), il faut reporter les interventions souhaitées.



4. Contrôle de l'emprise

L'entretien de l'emprise des haies consiste à les tailler latéralement pour les contenir sur la largeur souhaitée :

- intervention conseillée : Ø < 3 cm en moyenne (broyeur à couteaux) ;
- bordure de voirie : entretien annuel ou bisannuel ;
- haies en plein champ : tous les 2 à 3 ans ;
- période : novembre à janvier hors sève (gêne pour la faune moins importante) ;
- bonnes pratiques : éviter de blesser les arbres par arrachage et éclatement (broyeur à marteaux).



	Epareuse ou broyeur	Lamier à scies	Lamier à fléaux	Sécateur d'élagage
période d'intervention	Fin été à hiver	Hiver	Fin été à hiver	Hiver
largeur de travail	1,20 m	2,50 m	2,50 m	2,20 m
Ø branche maximal	2 à 5 cm	3 à 20 cm	2 cm	10 cm
fréquence des passages	1 à 2 ans	5 à 10 ans	1 à 2 ans	3 à 5 ans
valorisation	aucune	bois de chauffage bois de service	Bois Raméal Fragmenté	Bois Raméal Fragmenté
avantages & inconvénients	✓ broyage : végétaux d'accotement et jeunes branches de la haie ✗ déchiquetage ✗ peu efficace sur les végétaux trop souples ✗ appui sur la haie : éclatement des grosses branches	✓ fréquence réduite des interventions ✓ valorisation possible du bois ✗ moignons de branches	✓ coupe franche sur des bois jeunes ✗ Ø branches ≤ 3 cm ✗ ramassage du bois difficile	✓ coupe franche ✓ Ø branches ≤ 8 cm ✓ outil robuste ✗ ramassage du bois difficile ✗ vitesse d'avancement plus réduite

