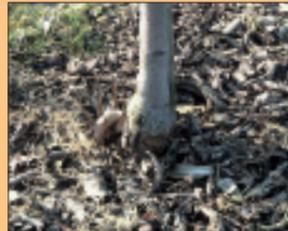


LE GUIDE ARBO D'ACW

ENTRETIEN DU SOL

- Une préparation optimale du sol avant la plantation est la condition essentielle pour entretenir le sol avec succès pendant la culture.
- Pour toutes les stratégies d'entretien du sol, un certain taux de couverture par les adventices peut être toléré sans préjudice, car il peut être éliminé en tout temps avec les herbicides foliaires actuels, très efficaces et écologiquement neutres.
- Dans les nouvelles plantations, le sol ne doit être couvert qu'en été pour ne pas perturber la reprise des jeunes arbres.
- Les stratégies présentées ici peuvent être partiellement combinées, en particulier les applications d'herbicides et les travaux mécaniques.

TECHNIQUES	AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
Sol non travaillé 	Maintien du sol nu toute l'année avec des herbicides. Pour toutes les zones. Lors des applications d'herbicide, les prescriptions concernant l'âge minimum des arbres doivent impérativement être respectées afin d'éviter les dégâts.	Méthode avantageuse et facile. Facilite les travaux de paillage et influence positivement la croissance des pousses des jeunes arbres. Les sols nus tiennent les rongeurs à distance.
Travail mécanique 	Lutte mécanique contre les adventices. Pour sols légers avec peu de pierres. Le nombre de passages dépend du type de sol et de la flore présente.	Les machines plus anciennes ne sont efficaces qu'avec des adventices peu développées (intervenir tôt). Le travail reste difficile autour des troncs. Protéger au besoin les jeunes pousses sur les côtés par des piquets et travailler superficiellement pour éviter les dégâts aux racines. Dispendieux (coûts et travail).
Couverture d'écorces ou de copeaux 	Pour sites plutôt secs en été avec des sols pauvres en humus, légers et drainant bien. Les adventices pérennes et les graminées doivent être détruites avant la pose des écorces! Epaisseur de la couche: 10 cm. Largeur de la bande: 1,20 m.	En sols mi-lourds à lourds, sous les écorces, les racines sont maintenues humides après de fortes précipitations, ce qui peut favoriser les infections par des pathogènes du sol (déperissement). Favorise le gel au printemps.
Paillis organiques 	Pour sites plutôt secs en été avec des sols légers et drainant bien. Les adventices pérennes et les graminées doivent être détruites avant la pose du paillis! Epaisseur de la couche: 15-25 cm. Largeur de la bande: 1,20 m. 20 balles de paille par 100 m.	Agit contre les adventices uniquement durant 1 à 2 ans. Un paillage apporte environ 100 kg potassium/ha par année: à éviter donc sur des sols trop riches en potassium (augmentation du danger de taches amères). Engorgement de l'eau comme avec les écorces (risque de maladies racinaires). Favorise le gel au printemps.
Couverture avec paillis synthétiques 	Avec la couverture synthétique, les arbres doivent être plantés sur une butte afin d'éviter la stagnation de l'eau au niveau des racines et la réduction de l'activité biologique du sol. Plastiques disponibles perméables à l'eau et résistants (maipex). Fumure en surface sous forme liquide recommandée.	Réservé aux parcelles épargnées par les rongeurs. Problème d'élimination du plastique. Plantation des arbres délicate. Désherbage nécessaire le long de la bande de roulement.

TECHNIQUES	AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
Enherbement permanent 	A partir de la 4 ^e année pour des situations sans problèmes de croissance et de précipitations. Les mélanges du commerce sont coûteux à mettre en place, de durée limitée et souvent colonisés par des graminées. L'enherbement spontané est souvent préférable.	Effet positif sur la qualité des fruits. Favorise la structure et la fertilité du sol, empêche l'érosion et diminue le lessivage. En période de forte consommation d'azote (avril/mai) ou lors de sécheresse (été), la concurrence des adventices peut être temporairement limitée (lutte mécanique ou herbicide foliaire).
Enherbement hivernal spontané 	A partir de la 4 ^e année, également en situations plus sèches qu'avec l'enherbement permanent. L'enherbement doit être détruit au plus tard à la floraison des pommiers, afin d'éviter des pertes de rendement.	Effet positif sur la qualité des fruits. Favorise la structure et la fertilité du sol, empêche l'érosion et diminue le lessivage.
Système sandwich 	Des deux côtés de la ligne d'arbres, le sol est régulièrement sarclé (env. 50 cm). Les arbres se trouvent dans une bande non travaillée (30-40 cm), sur laquelle les plantes à faible croissance doivent être favorisées.	Entretien des lignes rapide, peu coûteux, grâce à des machines simples et adaptées, et combinable avec des travaux de fauche de l'interligne. Avantages conjugués de la régulation mécanique et de l'enherbement.

STRATÉGIES D'ENTRETIEN DU SOL SUR LA LIGNE D'ARBRES

Jusqu'à la 3 ^e année	Dès la 4 ^e année
Couverture avec écorces ou paillis	Enherbement permanent
Jusqu'à la 3 ^e année	Dès la 4 ^e année
Couverture avec écorces ou paillis	Chimique (ou mécanique) au printemps et en été
	Enherbement hivernal spontané
Jusqu'à la 3 ^e année	Dès la 4 ^e année
Couverture avec écorces ou paillis	Mécanique au printemps
	Chimique en été
Jusqu'à la 3 ^e année	Dès la 4 ^e année
Couverture avec écorces ou paillis	Mécanique au printemps
	Enherbement hivernal spontané
Jusqu'à la 3 ^e année	Dès la 4 ^e année
Mécanique	Chimique (ou mécanique) au printemps et en été
	Enherbement hivernal spontané
Durée de vie du plastique	Dès le retrait du plastique
Plastique	Enherbement permanent