

# Aspects techniques des reboisements de friches

par Alain BAILLY\* et Gilbert DROUIN\*

Nous rappellerons ci-après les différentes opérations techniques qu'il nous paraît indispensable de réaliser parfaitement dans les reboisements de friches agricoles.

## La préparation du sol

L'influence du travail du sol sur la mortalité, comme sur la croissance, est évidente. Il doit être aussi profond que possible et intéresser la totalité de la surface de la zone reboisée. Le labour en plein apparaît la meilleure solution. On admet couramment qu'il améliore la structure du sol, c'est généralement vrai, encore que cette amélioration soit modeste dans les sols sableux. Il mélange les horizons et incorpore l'humus au sol, il favorise le pouvoir de rétention du sol en eau. Une "reprise" du labour est conseillée pour obtenir un nivellement de surface, elle se réalise par un passage de disques

ou tout autre passage de matériel aratoire.

Enfin, il faut savoir que si la suppression de la concurrence herbacée est réelle, elle n'est surtout pas définitive, ce qui implique des entretiens les années suivantes, de manière à en assurer une bonne maîtrise.

En cas d'obstacles interdisant tout labour, il reste, ce qui est pratiqué la plupart du temps, le sous-solage dans l'axe des lignes de plantation. On peut aussi envisager le passage du ripper équipé de dents qui défoncent le terrain en s'enfonçant plus ou moins profondément dans le sol.

## La fertilisation

La fertilisation des anciens champs ou anciennes terres agricoles a toujours été très controversée, tantôt les résultats obtenus sont bénéfiques, tantôt, ils sont nuls. Quoiqu'il en soit, on peut faire état de l'unanimité qui se dégage en ce qui concerne le choix de l'engrais. L'anhydride phosphorique ( $P_2O_5$ ) produit toujours des effets positifs. Les arbres forestiers ont rarement répondu à un apport d'Oxyde de potassium ( $K_2O$ ), alors que l'azote (N) n'a qu'un effet très éphémère, appelé "coup de fouet".

Dans les stations comportant un déficit en eau (cas de la zone méditerranéenne), il faut éviter de faire l'apport phosphaté en surface, sans enfouissement préalable, et être conscient qu'une parfaite maîtrise de cette végétation

est impérative. La fertilisation phosphatée n'est donc concevable que comme engrais de fond, donc enfoui avec un labour et en réalisant des entretiens ultérieurs. Ce n'est qu'à cette condition qu'elle sera à la base de gains de productivité rentabilisant avantageusement l'investissement consenti.

Les superphosphates de chaux conviennent particulièrement à toutes les terres normalement pourvues en chaux. On les a accusés à tort d'être responsables de l'acidification des sols cultivés, mais des expériences de longue durée ont montré que, même à fortes doses les superphosphates n'avaient pratiquement pas d'influence sur le pH du sol.

Les scories de déphosphoration ou scories Thomas dosent de 12 à 20 % d'acide phosphorique. Ils constituent en outre un amendement calcique important puisque 100 kg de scories contien-

nent 45 à 55 kg de chaux totale CaO, dont 80 % de chaux active. C'est donc un engrais phosphaté de choix pour la fumure des terres acides.

Les phosphates naturels tendres ont des dosages variant suivant leur origine de 26 à 33 % de  $P_2O_5$  total. Ils sont particulièrement recommandés pour les sols franchement acides.

Théoriquement, la quantité d'engrais phosphaté à apporter est fonction des résultats de l'analyse chimique. Mais pratiquement les choses sont beaucoup plus complexes. Quand l'analyse révèle un déficit en phosphore, le calcul de la quantité à mettre devrait prendre en compte les besoins annuels de la production forestière envisagée qui sont mal connus. Cependant l'expérience acquise depuis de nombreuses années, nous permet de conseiller l'apport de 100 à 150 unités à l'hectare d'anhydride phosphorique par enfouissement avant la plantation.

## La destruction de la végétation concurrente

Elle revêt, sur les friches, un caractère beaucoup plus important que sur les terrains "forestiers". En effet, la flore persistante y est généralement à base de graminées vivaces, particulièrement dangereuses pour la concurrence vis à vis de l'eau.

### Avant préparation du sol.

Les plantes bisannuelles et surtout les vivaces, celles en particulier qui ont un enracinement profond, ne sont pas entièrement détruites même à la suite d'un labour et l'on est souvent étonné de constater la vigueur avec laquelle elles se réinstallent la première et surtout la seconde année.

\* Afocel

Quartier Saillans - 26120 Malissard

On aura donc toujours intérêt à traiter chimiquement, avec un désherbant total non rémanent, avant travail du sol.

### Après labour et plantation.

Le sol remué et mélangé recèle une quantité innombrable de graines qui une fois les conditions réunies, humidité et chaleur, vont lever et se développer pour devenir une sérieuse concurrence. On dispose maintenant d'un moyen

simple et efficace, qui consiste à faire un traitement herbicide de pré et post-émergence dans le courant de l'hiver. La plantation reste propre en première année avec un léger réenvahissement en deuxième année. Le coût des produits est très abordable, mais il faut veiller à la bonne compatibilité produit-espèce végétale à installer.

Il ne faut pas oublier que ce traitement préventif est toujours préférable car moins cher, moins

dangereux, moins aléatoire qu'un traitement curatif effectué sur végétation développée.

Enfin, pendant les trois premières années après plantation, on peut également faire des entretiens mécaniques dans les interlignes. Plus tard, il est impératif de les abandonner pour ne pas endommager les racines qui se sont développées en surface.

A.B., G.D.

## Le paillage plastique dans les reboisements méditerranéens

par Alain BAILLY\*  
et Gilbert DROUIN\*

Quand on parle de paillage plastique, on sous-entend généralement une utilisation agricole et non forestière. Son action est de contrôler la concurrence herbacée, le stock hydrique du sol, d'élever

la température et ainsi de favoriser la croissance. Le surcoût de cette technique est amorti par une production accrue et parallèlement par une diminution des frais de culture : eau et désherbage.

(diminution des maxima et, surtout, élévation des minima), en contribuant à l'augmentation du système racinaire dans le sol des jeunes plants installés (chevelu plus dense).

Cependant le paillage plastique ne doit pas être utilisé en terrain se ressuyant mal ou peu drainé. L'évaporation de l'eau du sol ne se faisant pas normalement, on risque une asphyxie des racines ou une pourriture du collet.

### La maîtrise de la végétation adventice dans les plantations forestières

L'élimination des adventices, concurrentes des arbres pour l'eau, est toujours une action onéreuse mais indispensable durant les premières années. Des entretiens négligés au cours des années qui suivent l'installation provoquent, très souvent, l'anéantissement de la plantation. Il faut se souvenir que l'eau contenue dans le sol est essentielle à la bonne croissance des arbres, et qu'il faut tout faire pour la retenir. Plusieurs techniques peuvent être utilisées :

**Le binage manuel ou mécanique :** il présente l'avantage d'ameublir le sol autour du plant en rompant la capillarité, mais en même temps il risque d'entraîner des blessures sur les plants.

**Le désherbage chimique :** cette technique est de plus en plus employée par les forestiers

avertis. Pour sa bonne maîtrise, il exige une bonne connaissance des produits mis sur le marché, de la flore, de la nature du sol et enfin de la date de traitement.

**Le paillage plastique :** c'est le procédé sans doute le plus efficace pour lutter contre la végétation concurrente et assurer le maintien de l'eau dans le sol en évitant au maximum son évaporation. Il est largement utilisé dans les jeunes plantations en arboriculture fruitière et dans le vignoble.

En plantation forestière les quelques essais de paillage plastique sont positifs tant sur la reprise que sur la croissance des jeunes plants. Outre l'action de lutte contre le tapis herbacé, on observe des actions secondaires très bénéfiques pour les plants forestiers, en jouant un rôle tampon sur la température du sol

### Le plastique

Le plastique transparent permet de réchauffer plus vite le sol, mais n'empêche pas la levée des mauvaises herbes, on utilise donc le plastique noir. Ce film souple était auparavant choisi dans une épaisseur de 80 microns et avait une durée de vie de 4 à 5 ans. Pour une raison d'économie l'utilisateur d'aujourd'hui porte son choix de préférence vers une épaisseur de 40 microns en 1,20 m de large. Ce film permet ainsi de recouvrir une bande de 0,70 m à 0,80 m, il coûte environ 12 à 13 F H.T. le kg (prix 1989). Enfin, 50 kg de film plastique donnent une déroulement d'environ 930 mètres.

\* Afocel  
Quartier Saillans - 26120 Malissard