

LES PLANTATIONS R.T.M.

F.COMBES
Ingénieur du G.R.E.F.
Chef du Service Départemental de R.T.M.
OFFICE NATIONAL DES FORETS
7, rue Mgr Meirieu 04000 DIGNE

RESUME

En 1860, les forestiers ont eu pour mission de reboiser des terrains en érosion sous climat difficile. Les essences et les techniques ont été sélectionnées et mises au point de façon empirique en fonction des résultats obtenus, sans toujours bien connaître les raisons de l'efficacité de ces tours de main. Les mycorhizes, en particulier, n'étaient pas connues mais étaient utilisées, ce qui a permis le boisement de terrains très ingrats.

Actuellement, les conditions économiques et sociales ont changé, ainsi que les connaissances sur la physiologie des plantes. Nous utilisons toujours les mêmes essences que nos prédécesseurs mais ces techniques de pépinière et de plantation ont changé.

La finalité des actions a également changé, car la terre agricole n'a plus la même valeur. La prévention et la cartographie des zones menacées prennent plus d'importance. Enfin, les grands aménagements hydrauliques posent le problème de la maîtrise de l'érosion pour lutter contre l'envasement des retenues.

Mots clés : Pépinières - Plantations - R.T.M. - Alpes du Sud - Prévention

LES PLANTATIONS R.T.M.

L'application de la loi du 28 Juillet 1860 "sur le reboisement des montagnes" a été confiée à l'Administration des Eaux et Forêts (en particulier décret impérial du 10 Novembre 1864).

Le fait de planter des arbres n'était pas nouveau. Nous exploitons les chênes que fit semer Colbert il y a 3 siècles, mais planter des terrains en érosion, cela n'avait pas été tenté, et surtout pas à grande échelle. La loi prévoyait implicitement de reboiser 1 million d'hectares, et en 10 ans, ajoutait le Ministre des finances, après un zonage précis des zones en érosion. On travaillait à l'échelle du bassin versant.

Au départ, il y eut des essais divers et variés dont DEMONTZEY tira une doctrine peu après son arrivée à DIGNE, en 1868. C'est le résultat de ces expériences, mis en forme et systématisé, qu'il publia en 1878 : "Traité pratique du reboisement et du gazonnement des montagnes". Il faut remarquer que DEMONTZEY a travaillé 10 ans en Algérie, puis 5 ans à Nice avant d'arriver à Digne où il trouva le problème des marnes noires.

Les techniques recommandées sont donc très marquées par les influences méditerranéennes et les sols ingrats. Les semis sont très déconseillés, sauf pour des espèces pivotantes, Chêne et Châtaignier, ou pour le Pin Maritime dont la croissance est très rapide. Le semis est par contre très conseillé pour le Chêne vert et le Chêne liège. Pour le Chêne, les techniques retenues sont les suivantes :

- semis "en plein": en fait, dans des sillons tracés à la charrue ou à la pioche, à 1 m d'intervalle, on met 10 à 20 hl de glands à l'hectare, ce qui permet d'espérer 100 000 jeunes plants.

- semis en potets : les potets sont souvent très serrés, 1 x 1 m, et on y met une dizaine de glands (8 hl à l'hectare), ce qui donne près de 50 000 plants à l'hectare, si tout va bien.

En règle générale, DEMONTZEY conseille très vivement la plantation et la plantation de Printemps. La technique d'implantation de pépinières est largement analysée : pépinière centrale, ou bien plutôt pépinière volante sur les lieux même de la plantation. Les plants restent en pépinière : 1 ou 2 ans en général et ne sont pas repiqués (sauf des feuillus pour usages spéciaux).

Il y a peu d'engrais car le fumier est très cher (8 F/m³) et les arrosages parcimonieux : quelques irrigations à la raie pendant l'été. On produisait donc de petits plants.

Dès le premier été, les lignes entre les plants sont garnies de mousse, pour éviter la pousse des mauvaises herbes. Il est probable qu'à défaut de mousse, la litière des forêts voisines a été utilisée. Quand cela était possible, la pépinière volante était installée à l'abri des peuplements forestiers existants. A défaut de mousse, on utilisait des pierres plates, ce qui donne de curieuses photos de pépinières.

Ces jeunes plants étaient arrachés à 2 ans pour le Pin Noir, au fur et à mesure des besoins et placés rapidement dans des paniers ou corbeilles couverts de mousse humide. Les racines n'étaient pas secouées de toute leur terre.

Les plants étaient mis en place par bouquet de 3 ou 4 (selon la norme) dans des potets travaillés, espacement 1 x 1 bien souvent. La doctrine voulait que le plant le plus vigoureux du potet élimine rapidement les autres. Avec le Pin Noir, cela s'est avéré faux. Ces plants étaient entourés d'un dallage en pierres plates, pour limiter l'évaporation, la concurrence des adventices et le déchaussement par le gel.

En fait, on a retrouvé parfois, lors des éclaircies, jusqu'à 11 tiges vivantes par potet. Les ouvriers devaient arracher des mottes de plants et les mettre en place directement. Ceci explique une partie des succès obtenus avec le Pin Noir en particulier.

Les chercheurs de champignons savent bien qu'on récolte les "sanguins", les "pissacants" ou les "petits gris" indifféremment sous le Pin Noir ou le Pin Sylvestre. Ces deux pins ont les mêmes mycorhizes et nos anciens, sans le savoir, produisaient des plants mycorhizés, en godets. La reprise était excellente, évidemment.

La technique est précisée jusque dans le détail. Par exemple, une équipe de plantation comprend 33 ouvriers :

- 1 chef de chantier payé 4 F/jour (en 1878)
- 8 piocheurs payés 2 F/jour
- 4 distributeurs de plants (enfant ou femme) payés 1,5 F/jour
- 16 planteurs (jeunes gens ou femmes) payés 2 F/jour.

Sur la pépinière volante, il y a :

- 2 ouvriers qui arrachent les plants, payés 2 F/jour
- 2 enfants qui approvisionnent le chantier, payés 1,5 F/jour

Tout cela plante, normalement, 6 400 potets par jour, pour un prix de 70 francs. Nous retrouvons notre ratio habituel : 200 plants en potet par ouvrier et par jour pour un travail soigné.

Les feuillus plantés en même temps étaient bien souvent recépés au ras du sol après plantation. A l'expérience, la technique est bonne et nous avons eu d'excellentes reprises de cytises, soigneusement recépés rez-terre par les lièvres du secteur.

La norme prévoyait de toujours commencer les plantations par le haut, pour ne pas risquer d'abîmer le travail déjà réalisé. Les autres techniques classiques - fascinage, clayonnage - sont signalées pour mémoire, de même que l'usage des saules (seuls *Salix incana* et *Salix Purpurea* ont de l'intérêt). On retrouve là l'expérience et la pratique des climats méditerranéens.

Les garnissages des fonds de ravins sont un peu plus détaillés et nous savons, par l'iconographie, qu'ils ont été utilisés dans les marnes en érosion : les robines des Alpes du Sud.

Enfin, il est toujours fait grand cas du Sainfoin, utilisé souvent en mélange avec la fenasse, dans ces garnissages, ou en complément des plantations dans les potets.

La recherche d'économie était très poussée. Par exemple, les plantations en cordon dans des pentes fortes : il faut commencer par le bas, pour que les déblais de la tranchée de plantation amont remplissent la tranchée juste à l'aval.

Voilà donc les techniques utilisées par nos prédécesseurs, pour les grands reboisements R.T.M., techniques qui ont permis de boiser ou végétaliser des marnes en érosion, sur quelques dizaines de milliers d'hectares dans les Alpes du Sud.

Actuellement, les conditions économiques ont totalement changé. La main d'oeuvre est très chère et les équipes peu nombreuses. Les pépinières locales ont donc disparu. La mécanisation est très développée, en particulier dans les pépinières, et les engrais sont relativement bon marché (en 1880, le fumier valait 8 F/m³).

Avec l'arrosage, la fertilisation et la mycorhization on produit maintenant des plants en godets d'1 ou 2 ans bons à planter, selon nos normes, bien différentes de celles du siècle dernier. Il reste cependant quelques espèces réfractaires aux techniques modernes et en particulier le Pin Cembro qui refuse d'accélérer la cadence. Il est vrai que quand on a un millénaire devant soi...

Nos anciens utilisaient des éclats de bauche obtenus en éclatant les touffes. Maintenant on obtient, par semis, des mini-godets en 4 mois. Malgré le prix de la main d'oeuvre, nous n'avons pas abandonné les plantations et les espèces utilisées n'ont guère changé, depuis un siècle, dans les Alpes du Sud.

Pour les embroussailllements, le tiercé gagnant est toujours Bauche - Bugrane - Argousier. Parmi les arbustes, il y a les 2 saules traditionnels, le Cytise, l'Aulne blanc et son cousin l'Aulne corse. Pour les arbres, nous restons fidèles au Pin Noir et au Mélèze, avec un peu de Pin à crochet et de Pin Cembro. Dans la zone du Chêne pubescent, il s'avère que le Sorbier domestique est très rustique et s'accommode bien des marnes. C'est une espèce à développer.

En fait, il y a un problème de fourniture de graines qui limite le choix des essences. La pépinière ROBIN a fait pour ses besoins un carré de bauche et récolté la graine à l'aspirateur. C'est ce problème de graine qui limite l'emploi du Genévrier Sabine, par exemple.

Les densités de plantation ont beaucoup changé. Un boisement de protection s'effectue souvent à 2 500 plants/ha soit 2 x 2 m. Pour le Pin Noir, dans des landes, on descend à 1 100 soit 3 x 3 m.

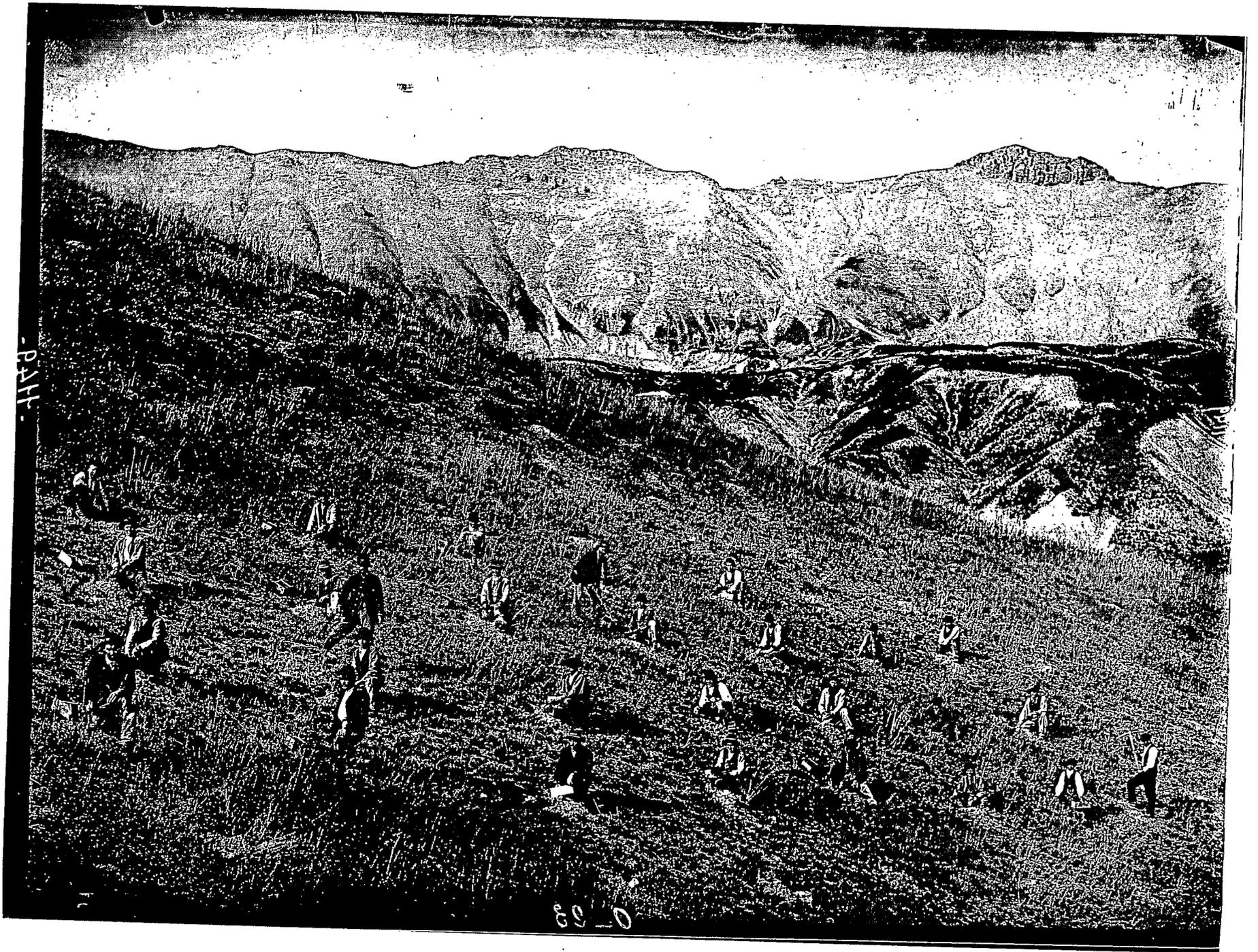
Les plantations en cordon sont très rares, de même que les végétalisations généralisées de terrains en érosion. On se concentre sur les fonds de vallon : végétalisation des atterrissements, à l'amont de petits seuils (le plus souvent en grillage gabion) et non plus garnissage de tout le fond. Sur ces surfaces réduites et relativement favorables à la végétation, la plantation retrouve les densités d'autrefois, 1 x 1 m pour les arbres et arbustes, quatre fois plus pour les bauches et bugranes.

Les techniques de paillage, de projection (type Biovert ou autres) sont peu efficaces et décevantes, en climat méditerranéen, sur sol superficiel. Sur marne noire au jaune, c'est un échec. Sur des versants pas trop raides et bien au Nord, le filet de jute est le moins mauvais, mais le rapport coût-efficacité n'est pas très convaincant. La technique, si évoluée soit-elle, ne peut pas faire de miracles.

La dernière grande différence avec nos prédécesseurs est d'un autre ordre. Ils avaient reçu mission de reboiser ; ils l'ont fait, sans état d'âme, mais en établissant cependant des priorités. Actuellement, on se pose la question du pourquoi de notre action, des objectifs à protéger, du meilleur rapport coût-efficacité, etc... Mais surtout, on effectue une cartographie des zones menacées et on y limite les investissements, pour ne pas avoir à les protéger. La protection des terres agricoles n'est plus un impératif absolu. Là encore, les choses ont beaucoup changé...

Il faut enfin signaler que de grands équipements, tel celui de la Durance, posent un problème de maîtrise de l'érosion, à une toute autre échelle. Pour lutter contre l'envasement des retenues, il faut voir le problème dans son ensemble, et jusqu'à la mer.

Nous retrouvons ici la notion de bassin qui nous est familière, mais à une autre échelle.



P.H.F.

- 56 -

80

**RESEAU
EROSION**



Référence bibliographique Bulletin du RESEAU EROSION

Pour citer cet article / How to cite this article

Combès, F. - Les plantations R.T.M., pp. 52-56, Bulletin du RESEAU EROSION n° 12, 1992.

Contact Bulletin du RESEAU EROSION : beep@ird.fr