

Organisé par la FAO...

...Séminaire sur les machines et les techniques de boisement et de reboisement

(Madrid, 2, 3 et 5 mai 1980)

précédé de

*Voyage d'étude en Andalousie à l'occasion du séminaire
(28-30 avril 1980)*

par Roger FRANCÈS*

Introduction

Sur l'invitation du Gouvernement espagnol, le Comité mixte FAO/CEE/OIT des techniques de travail en forêt et de la formation des ouvriers a organisé un séminaire sur les machines et les techniques de boisement et de reboisement qui s'est tenu à Madrid les 2, 3 et 5 mai.

Ce séminaire a été lui-même précédé, du 28 au 30 avril 1980, par un voyage d'étude en Espagne, qui en a constitué l'introduction. Sur le thème « Machines et techniques de boisement et de reboisement », il s'est déroulé dans le Sud-Est de l'Espagne du 28 au 30 avril 1980 et a été organisé par

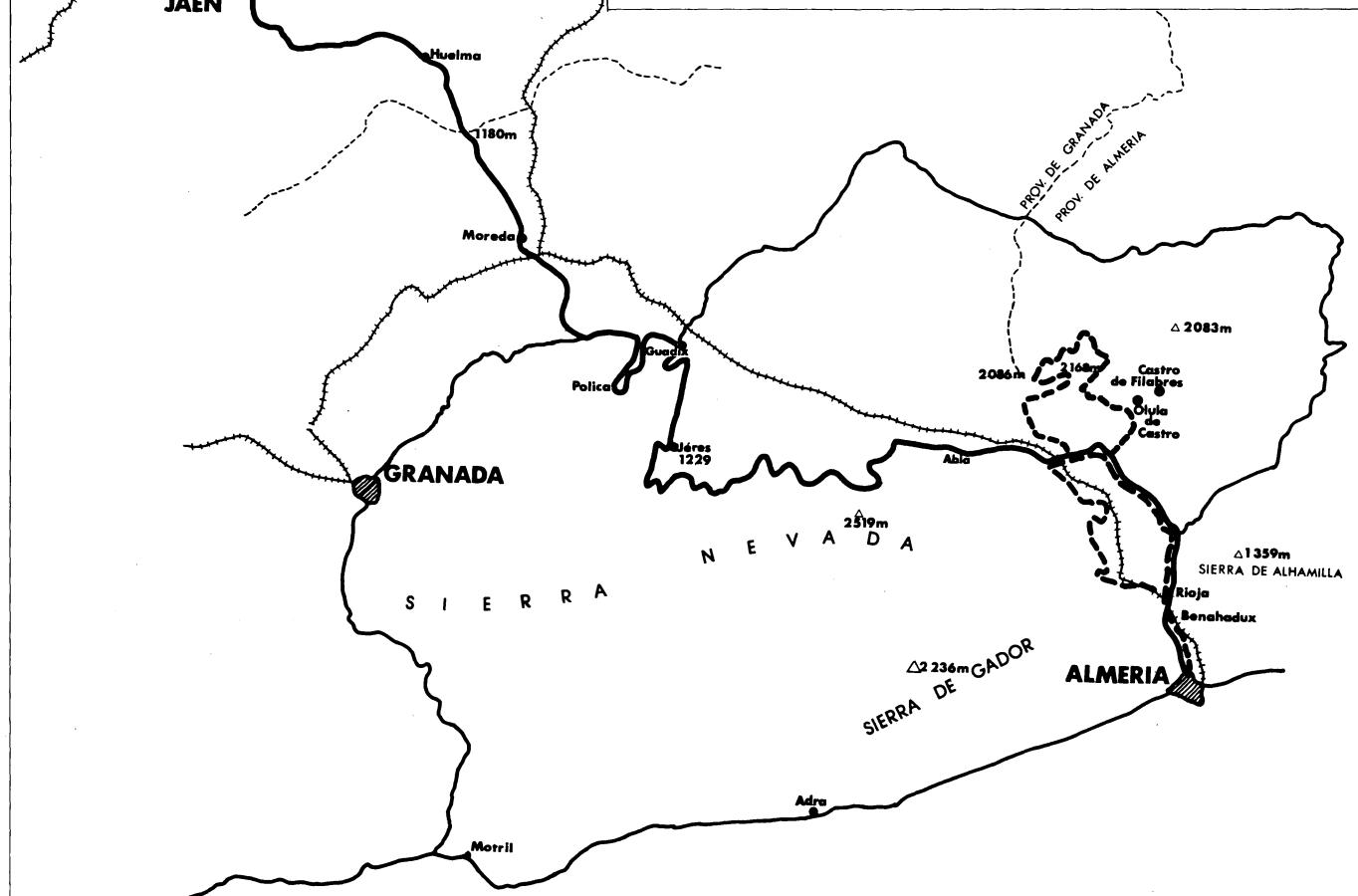
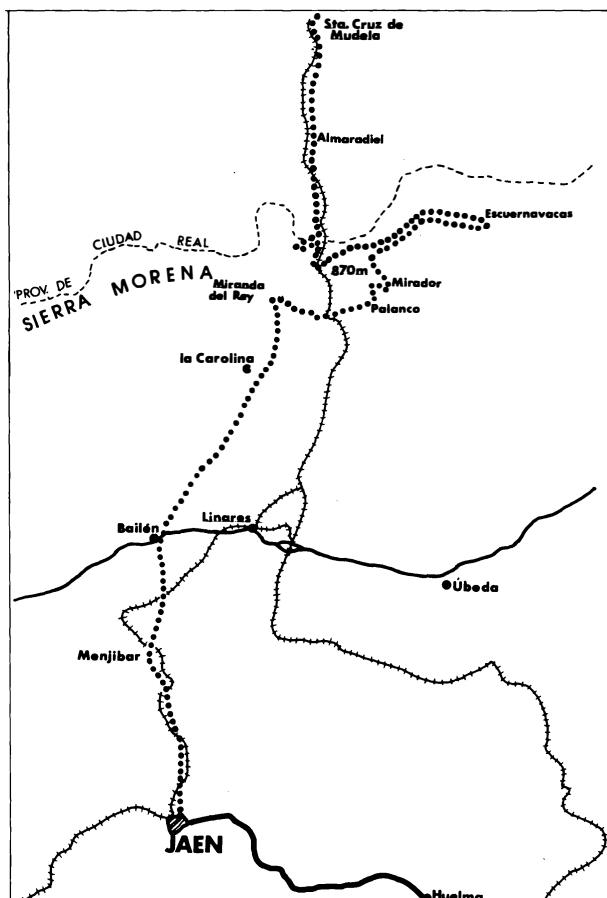
l'ICONA (*Instituto para la Conservación de la Naturaleza*), et conduit par M. Miguel NAVARRO GARNICA, inspecteur régional de l'ICONA.

Quant au séminaire lui-même, il a été organisé par M. Isaac ASTORGA ALVAREZ, Chef de la Section de l'utilisation de l'ICONA et M. Miguel NAVARRO GARNICA, Inspecteur régional de l'ICONA, et avait pour objectif de donner aux participants la possibilité d'échanger des données d'expériences et des idées sur l'évolution récente des machines et des techniques de boisement et de reboisement, afin d'aider aux choix des méthodes les mieux appropriées et les plus efficaces, en tenant compte des conditions écologiques et sociales et de l'évolution récente de la mécanisation et des techniques de boisement et de reboisement dans les pays de la région de la CEE. Les participants ont examiné les progrès réalisés dans ce domaine depuis le colloque sur les techniques et la mécanisation du reboisement dans les régions montagneuses, qui s'était tenu à Sofia (Bulgarie) en Juin 1978 en insistant en particulier sur les techniques et spécialement sur la mécanisation applicables dans les conditions méditerranéennes.

* Roger Francès
Ingénieur en chef du Génie rural,
des eaux et des forêts
Directeur régional
de l'Office national des Forêts
pour le Languedoc-Roussillon
384, rue Croix de Las Cases
B.P. 6074, 34030 Montpellier cedex

1. Le voyage d'Etudes

Mieux qu'un long discours, les cartes ci-dessous précisent les trajets suivis en deux jours et demi en Andalousie orientale.



Première journée : Sierra de Filabres au Nord-Est d'Almería : essentiellement : des zones désertées à relief accentué, à orientation Sud-Est, sur alluvions puis micaschistes, en climat méditerranéen aride ou semi-aride (pluviométrie allant de 227 mm à 550 mm par an, température moyenne annuelle allant de 18° à 9°, altitude allant de 0 à 2 000 m) – 34 000 ha plantés sur 170 000 ha disponibles.

Le programme comportait la visite des reboisements réalisés depuis 25 ans dans une zone à climat méditerranéen accentué, à dominante semi-aride à basse altitude, de plus en plus humide au fur et à mesure que l'altitude s'élève, mais avec partout

une tendance marquée à l'érosion. Le surpâturage et les incendies répétés ont détruit à peu près totalement la couverture vivante du sol, aggravant encore l'intensité et les conséquences des phénomènes torrentiels qui atteignent un degré particulièrement spectaculaire dans la région de « Las Tabernas ». Le boisement de terrains nus dans de telles conditions présente un maximum de difficultés, et des difficultés encore peu connues ou même totalement inconnues à l'époque où ils ont été commencés (1953). On utilisait cependant alors en Afrique du Nord les méthodes de la Défense et Restauration des Sols, qui avaient fait la preuve de leur efficacité, et ces méthodes ont été bientôt transposées aux reboisements espagnols, qui ont pris dès lors leur forme définitive.

La préparation du sol comprend essentiellement la réalisation de terrasses suivant les courbes de niveau, avec retournement de la sole de la terrasse. Sur pentes faibles le sol est travaillé en plein, à l'aide d'engins mécaniques avant l'exécution des terrasses. Sur pentes plus fortes, il n'y a pas de travail en plein mais seulement l'exécution des terrasses avec labourage profond de la sole. Les largeurs de terrasses varient de 2,5 à 3,5 m, et la longueur totale à l'ha de 1 200 à 4 000 m.

Il est généralement planté, à raison de 2 lignes par terrasse, parfois 1 ligne, soit des plants de 2 ans à *racines nues*, avec ou sans *pralinage des racines*, soit, pour les terrains les plus secs, des plants en *sachets de polyéthylène* dont le fond est déchiré au dernier moment. On installe ainsi 1 500 à 2 000 plants/ha, parfois un peu davantage.

Les rendements moyens sont les suivants :

- préparation du sol : 3-5 heures de tracteur (120 à 180 CV) par ha.

- plantation : 110 à 200 plants/homme/jour, ce qui donne 10 à 14 jours de travail par ha planté.

Les essences utilisées sont :

- *Pinus halepensis* dans l'étage méditerranéen semi-aride (jusqu'à 1 200 m d'altitude en versant Sud, 1 000 m en stations plus fraîches), puis, lorsqu'on s'élève; successivement *Pinus pinaster*, *Pinus laricio nigra*, *Pinus sylvestris*. Lorsqu'il existe encore (rarement dans cette région), le chêne vert est soigneusement protégé. **34 000 ha** ont ainsi été reconquis dans la Sierra de Filabres.

Les prix de revient ont été extrêmement bas : ils seraient actuellement de l'ordre de 30 000 pesetas/ha (soit environ 2 000 F), mais ce prix correspond à des travaux en régie, sans tenir compte des amortissements des matériels ni des travaux d'entretien après plantation, peut être même



Photo 1. — Reboisement dans la Sierra de Filabres.

Photo R. F.

sans tenir compte du coût des plants.

Les travaux réalisés sont considérables, et les résultats sont spectaculaires. Des routes ont été ouvertes, à des densités variables selon les époques et les terrains, comprises entre 5 et 20 m par ha. La comparaison des versants qui sont restés dans leur état initial et des versants reboisés donne une idée précise de l'intérêt de ces travaux et, du Belvédère du Rocher de l'Aigle, pour ne citer que ce point, on a un panorama particulièrement impressionnant de l'œuvre accomplie (cf. photo 1).

3 144 m]. De ce fait, la dénudation des versants est moins avancée que plus au Sud, et il existe notamment quelques boisements reliques de Chêne Vert. Ces boisements sont systématiquement conservés et on essaie de les améliorer par sélection et élagage de rejets, par confection de terrasses dans les vides pour retenir l'eau et s'améliorer le sol.

Dans l'ensemble du versant Nord qui constitue le Marquesado, ensemble d'une superficie de plus de 22 000 ha divisée en huit forêts communales associées à ICONA, près de **16 000 ha** ont été reboisés avec un plein succès depuis 1954.

Ici aussi on a utilisé les terrasses - réalisées en grande partie avec des matériels tirés par des mulets -, complétées, sur les terrains à très forte pente (plus de 60 %), par des banquettes discontinues ouvertes à la main. Les essences utilisées ont été : *Pinus pinaster* jusqu'à 1 400 m, *Pinus laricio* jusqu'à 1 700 m et *Pinus sylvestris* jusqu'à 2 000 m. En outre, dans les ravins, il a été planté du peuplier noir, et localement, d'autres essences comme l'orme (*ulmus pumila*), le Cèdre, l'Epicéa, le Sequoia gigantea.

Les plants, surtout des plants à racines nues, ont été obtenus dans de petites pépinières locales. Leur coût est de 600 pesetas pour 1 000 plants (environ 360 F) pour des plants de 1 an, le double pour des plants de 2 ans.

Le programme comportait la visite d'un chantier sur lequel on avait réuni les applications des différentes méthodes de préparation du sol et de plantation (cf. photo 2).



Photo 2. — Chantier de plantation à racines nues avec pralinage, à 1 900 m d'altitude, dans le Marquesado.
Photo R. F.

Troisième journée : Versants Sud-Est et Sud de la Sierra Morena orientale au Nord de Jaén : Essentiellement une zone forestière et agricole à relief peu accentué, juste avant d'accéder aux immenses plateaux de la Mancha, à orientation Sud - Sud-Est, sur schistes, quartzites et grès, en climat méditerranéen semi-aride à subhumide (précipitations annuelles moyennes : 800 mm, température moyenne annuelle : 16°, altitude moyenne : 900 m).

Au cours du trajet relativement long de Jaén à Madrid, il était prévu une visite approfondie d'un ensemble de 26 000 ha reboisés dans la région de « Despeñaperros », située dans la Sierra Morena. Malheureusement le temps, très défavorable, ne permit pas d'accéder aux secteurs où des chantiers de démonstration avaient été organisés.

L'itinéraire permit cependant de voir les résultats de plantations effec-

tuées 20 ans plutôt dans cette zone à climat bien plus facile et d'observer la prudence avec laquelle les gestionnaires éclaircissent ces peuplements, ce qui empêche l'installation d'un sous-bois qui serait favorable à la propagation des incendies (les bordures des routes sont d'ailleurs labourées pour interdire toute végétation adventice).

Dans cette région, où l'on a, en plus des essences citées ci-dessus, planté aussi du Pin pignon (en alternance avec le Pin Maritime) la première éclaircie abaisse la densité des peuplements à 1 200 tiges/ha, et donne 10 à 13 m³ de bois commercialisable (cf. photo 3).

On a eu de plus en plus à lutter contre le Processionnaire du Pin; on a utilisé essentiellement la coupe et le brûlage de bandes de terrain pour éviter l'extension du fléau. La lutte biologique basée sur l'action de *Bacillus Thuringensis*, utilisée depuis longtemps en France, ne semble pas connue en Espagne.



Photo 3. — Reboisement en Pin Laricio et tranchée pare-feu.
Photo R. F.

Conclusions sur le voyage d'études

L'importance de l'œuvre accomplie en dépit de grandes difficultés naturelles nous a surpris. On a noté d'autre part l'emploi généralisé de modèles simples, dans le choix des méthodes de préparation du sol, dans le choix des essences, dans la préparation des plants et la plantation. Il semble que le succès soit dû pour une bonne part à cette simplicité, et pour une part importante également à la bonne coopération qui s'est instaurée entre l'Etat, les communes et les particuliers lorsqu'il s'agit de boisement. La forme de l'association conclue entre l'ICONA et les propriétaires publics ou privés — désignée par le terme de « consortium » — semble avoir été très bien acceptée, et de plus, les travaux de constitution et d'entretien des boisements ont donné et continuent de donner du travail à une population rurale pauvre. L'ICONA attache une grande importance à son rôle social : ainsi, en la période actuelle marquée par le sous-emploi, l'ICONA renonce momentanément à mécaniser certains travaux d'entretien, afin d'employer davantage de main d'œuvre.

Les essences utilisées sont on l'a vu des plus classiques et identiques à celles que nous employons en région méditerranéenne française : Pins d'Alep, pignon, maritime, Pins noir, sylvestre, auxquels il faut ajouter, pour les feuillus, la protection des quelques Chênesverts existant encore.

Il convient surtout de relever les différences qui nous ont frappé par rapport à nos propres habitudes ou possibilités :

- l'énormité des reboisements entrepris, la surface des unités de reconstitution d'un seul tenant (« nucleo forestal ») qui sont de plusieurs milliers d'hectares,

- l'enthousiasme, la conviction, « l'agressivité » ainsi que l'excellente organisation des forestiers espagnols,

- la facilité au moins apparente de l'apprehension foncière dans les zones désertifiées (Sierra de Filabres), l'abondance et le faible coût de la main d'œuvre, l'absence de problèmes majeurs d'opposition au reboisement chez les populations, les chasseurs, les éleveurs, les « écologistes » (encore que ces derniers commencent à émettre des critiques sur ces reboisements). Sans doute les dégâts dus à l'érosion après la destruction des forêts primitives, la dénudation complète du sol, la désertification totale des zones concernées (plus d'agriculture, plus d'élevage, plus de gibier, plus de villages, ou presque !) ont-ils entraîné la conviction des populations locales résiduelles sur la nécessité et l'urgence de la reforestation ?

- la monospécificité des peuplements, l'absence de sélection génétique des graines et plants employés,
- le traitement quasi exclusif en régie directe sous la direction de l'ICONA,
- l'emploi très répandu de la plantation (plants de 2 ans) à racines nues, constatation assez étonnante en climat méditerranéen aride mais due probablement à l'emploi exclusif de la régie (d'où gain de souplesse dans la programmation des plantations) et à l'abondance de sols compacts dans les zones visitées (pas de risques de suspension des plants dans des trous d'air),

- le faible coût annoncé des reboisements (2 000 f/ha) mais aucun coût d'amortissement, d'entretien, ni bien sûr bénéfice n'est intégré du fait de la régie aux prix de revient annoncés et les comparaisons sont de ce fait difficiles. Ce faible coût s'explique également par le regroupement des zones à reboiser et l'absence de végétation préalable,

- la relative faiblesse des équipements d'infrastructure DFCI, notamment dans la Sierra de Filabres, due aussi bien... à l'absence de points d'eau, qu'à la conviction, à notre avis dangereuse, que l'absence de toute végétation concurrente (actuellement) et de toute activité humaine (id^o) entraîne un risque encore faible. Il faut noter toutefois la création de pare-feux le long des routes forestières par labourage au mulet sous les arbres, technique difficilement transposable hors d'Espagne,

- la densité et la parfaite qualité du réseau routier en terrain naturel qui a contribué à rendre accessibles des zones totalement isolées.

Au total, les résultats sont tout à fait spectaculaires et les réalisations des forestiers de l'ICONA dignes d'admiration.

La physionomie de paysages grandioses et désertiques a été modifiée.

Mais les problèmes de gestion et d'aménagement vont être à la mesure des peuplements créés. Nous serions inquiets à terme pour notre part en face de surfaces aussi considérables,

- monospécifiques, de résineux, quelques espèces seulement, non sélectionnées, en constituant l'essentiel. Les problèmes de lutte contre les parasites et l'incendie risquent d'être les plus immédiats,

- d'âge identique, des problèmes de première éclaircie, et plus tard d'équilibre des classes d'âges, devant se poser,

- souvent déshumanisées (Sierra de Filabres et Sierra Nevada) encore que cet état de fait comporte, au cours de la phase d'établissement des peuplements, de nombreux avantages.

2. Le séminaire

Ont pris part à ce séminaire les représentants des pays suivants : Albanie, Allemagne, République fédérale d'Allemagne, Autriche, Bulgarie, Canada, Espagne, Finlande, France, Hongrie, Italie, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République démocratique allemande, Royaume-Uni, Tchécoslovaquie, Turquie.

M. José LARA, Directeur Général de l'ICONA a souhaité la bienvenue aux participants au nom de son Gouvernement. Il a évoqué les problèmes difficiles qui se posent aux forestiers espagnols dans les travaux de reboisement et dans l'aménagement de la ressource en eau et s'est félicité du fait que ces problèmes, si critiques soient-ils pour la région méditerranéenne, étaient maintenant appuyés par le Comité mixte. Une collaboration internationale devrait permettre de résoudre largement ces problèmes.

Il a appelé l'attention des participants sur les travaux importants effectués dans les opérations de boisement en Espagne au cours des dernières décennies et les progrès considérables réalisés dans les techniques et les méthodes espagnoles.

Il a souligné toutefois que lors du calcul du bilan coût/bénéfice des projets de boisement, il importait de tenir compte non seulement de la production du bois, mais également des autres avantages tels que les fonctions de protection et l'amélioration des conditions de vie de la population des régions rurales.

Au nom des secrétariats conjoints de la CEE, de la FAO et de l'OIT, M. PECK, Chef de la Section du Bois, Division de l'Agriculture et du Bois CEE/FAO, a remercié le Gouvernement de l'Espagne pour avoir accepté la responsabilité d'accueillir le séminaire et le voyage d'étude.

Il s'est également félicité de constater que des délégations de certains pays (Albanie, Turquie) qui n'avaient plus participé aux travaux du Comité mixte depuis de nombreuses années ou qui ne l'avaient jamais fait, avaient pris part au séminaire ainsi qu'au voyage d'étude.

M. PECK a également souligné que les points à examiner au cours du séminaire, notamment les questions de boisement sur terrains arides ou de qualité médiocre touchaient également les pays européens et même au-delà et qu'il y avait là matière à transférer les informations échangées au cours du séminaire.

L'ordre du jour ensuite adopté portait sur les points suivants :

- Introduction : aperçu des faits nouveaux survenus en matière de boisement et de reboisement – aspects écologiques – aspects sociaux

- Infrastructure (chemin d'accès, etc.)

- Production des plants
- Débroussaillement
- Préparation du sol, y compris l'aménagement en terrasses
- Plantation et ensemencement
- Entretien et protection

lesquels ont fait l'objet pendant trois jours d'innombrables communications détaillées dont l'énumération ou le rappel seraient fastidieux. Par contre, d'intéressantes conclusions peuvent être tirées de l'ensemble des communications et des débats.

Conclusions sur le séminaire

En premier lieu, il est apparu que les travaux de boisement et de reboisement doivent être réalisés dans le cadre d'une **planification à long terme**. Les résultats obtenus en Espagne et dans certains autres ont montré que la réalisation des objectifs à long terme dépend de l'assurance de pouvoir disposer en permanence de fonds destinés aux investissements, de subventions ou autres incitations. Pour les travaux de boisement, tous les efforts doivent être déployés pour faire en sorte que soient disponibles les terrains ayant les qualités voulues et ces efforts doivent être coordonnés avec la planification nationale d'ensemble pour l'utilisation des sols et avec les politiques nationales visant à améliorer leur production ligneuse.

Lors de la planification et de la mise en œuvre des travaux de boisement et de reboisement, il convient de suivre une **approche intégrée**. Au stade de la planification, il y a lieu de tenir compte des diverses fonctions que la forêt peut être appelée à remplir. Il faut consacrer toute l'attention nécessaire aux questions d'infrastructure, telles que l'emplacement et le type des routes, la protection et la lutte contre les incendies, et l'emplacement et le genre d'industrie de transformation existantes ou éventuelles.

Les travaux de boisement et d'amélioration des forêts profitent aux collectivités leur offrant des possibilités d'emploi, en améliorant les conditions de vie dans les zones rurales et en freinant ou arrêtant l'exode de la population rurale, voire même en l'attirant. Il y a lieu toutefois de s'attacher à établir soigneusement de bonnes relations de travail entre les pouvoirs publics forestiers, les collectivités locales concernées et les intérêts de la foresterie privée afin de **s'assurer de l'appui actif de la population locale aux projets forestiers publics**.

Il importe, lors des travaux de boisement et d'amélioration des forêts **d'établir un bon équilibre entre la**

production et la protection de la nature. Les forestiers devraient expliquer au public et aux groupes de pression s'intéressant à l'environnement que le boisement, pourvu qu'il tienne bien compte des aspects écologiques, contribue à protéger la nature en améliorant les conditions de vie de la faune, en variant le paysage, en protégeant le sol, en régularisant le régime des eaux, etc.

– Dans l'analyse du bilan coût/bénéfice des projets de boisement et de reboisement, les coûts peuvent être évalués avec une certaine précision ainsi que la valeur escomptée de la production ligneuse future. Toutefois, les **avantages sociaux et d'environnement tirés de ces travaux doivent également être retenus lors de la prise de décision sur les investissements**, même s'il est parfois difficile d'en faire une évaluation.

– Les méthodes et les matériels déjà mis au point offrent des solutions pratiques à la plupart des problèmes rencontrés dans les travaux de boisement et de reboisement. Toutefois, il existe encore d'importantes possibilités de les améliorer et d'en mettre au point de nouvelles. Un domaine important à ce sujet mérite d'être signalé : il s'agit de **l'ergonomie**. Un autre aspect à mentionner est celui de **l'augmentation continue des coûts de l'énergie qui incite à réexaminer le rôle du matériel lourd et les méthodes intensives mécanisées**.

– Il y a lieu de mentionner un autre effet de la situation énergétique : le retour à l'utilisation du bois pour le chauffage et la **récroûte d'une plus grande partie de la biomasse forestière**, par exemple par la récupération des déchets d'exploitation et par l'exploitation d'arbres entiers. En revanche, cela pose des problèmes tant écologiques que techniques et économiques qui sont liés aux travaux de constitution de peuplements.

– Un certain nombre de problèmes liés à la production de plants méritent une attention accrue, y compris la nécessité d'étaler plus régulièrement tout au long de l'année les opérations effectuées en pépinières, de produire une gamme de plants de provenance et d'essences appropriées pour répondre aux exigences des différentes zones de plantation, **de protéger la variété des sources génétiques, d'améliorer les techniques d'élevage des arbres et le choix des provenances**, et d'intégrer la production des plants dans l'ensemble du cycle des opérations forestières depuis la création des peuplements jusqu'à la récolte.

Pour terminer, ce Séminaire a émis un certain nombre de recommandations dont la plus importante consistait à **appeler l'attention de l'Union Internationale des Instituts de Recherche Forestière** pour qu'elle commence, poursuivre ou intensifie ses recherches pour :

- améliorer génétiquement les sources de plants et de graines,
- préciser les problèmes liés au choix et au mélange des essences dans le but de diminuer les risques et accroître les fonctions de production, de protection et sociale, notamment dans les conditions méditerranéennes,
- définir clairement dans quelle mesure et dans quelles conditions il est souhaitable ou possible de concilier les travaux de boisement et de reboisement et la présence du bétail ou l'aménagement de la chasse,
- analyser les conséquences des différents stades de la préparation des sols dans les zones de plantation. Une attention particulière devrait être accordée dans ce domaine à la **création de terrasses** en raison de ses incidences économiques, écologiques et hydrologiques.

Le Séminaire a en outre recommandé aux organisateurs espagnols de préparer une publication succincte et illustrée des exposés faits sur les techniques et les méthodes utilisés dans les conditions méditerranéennes pour la constitution de peuplements et leurs soins culturels. Cette publication devrait s'appuyer sur les conclusions du Séminaire et, sur les données supplémentaires tirées de la publication espagnole « *Técnicas de forestación 1975* » et sur les informations recueillies pour le Colloque sur les techniques et la mécanisation du reboisement en régions montagneuses qui s'est tenu en Bulgarie en 1978. Imprimée en espagnol, en anglais et en français, cette publication constituerait une contribution importante au transfert des technologies et expériences européennes aux pays d'autres régions qui sont confrontés à ces mêmes problèmes. Les autorités espagnoles ont été priées d'en diriger les travaux.

Enfin, les participants au Séminaire ont pris connaissance et se sont félicités de ce que le Ministère de l'Agriculture espagnol ait pris la décision d'établir un projet, situé dans le Sud-Est du pays, avec pour objectif d'améliorer les techniques et les systèmes de lutte contre le désertification et d'obtenir une **approche intégrée dans les travaux orientés vers le développement** (Projet « *LUCDENE* »). Ils ont recommandé que le Comité mixte prenne part à ce projet afin de rassembler les initiatives internationales dans ce domaine complexe qu'est la lutte contre la désertification, dont le succès est d'importance primordiale pour l'humanité.

3. Conclusion générale

Le dynamisme et l'efficacité des forestiers espagnols de même que les progrès de leur technologie nous ont vivement impressionné.

Pour traduire notre sentiment d'ensemble, en ce qui nous concerne, nous, forestiers méditerranéens français, nous ne pouvons que rappeler ce qui a été exprimé en avril 1980 par le groupe « Gestion et protection des espaces naturels méditerranéens », créé par le Commissariat Général du Plan pour la préparation du VIII^e Plan :

« En définitive, dans le domaine agricole, croit-on encore à une vocation méditerranéenne de la technologie française ? S'est-on résigné à laisser sur ce point le champ libre à d'autres pays plus industriels que nous ?

La technologie forestière française souveraine en région méditerranéenne il y a vingt ans est en passe d'être supplantée par la technologie espagnole. L'école forestière française privilégiée par le passé est délaissée actuellement au profit notamment de l'école belge. Il serait vain de se retrancher derrière des raisons uniquement politiques.

En réalité, quelle considération avons-nous pour notre forêt méditerranéenne ? Elle est considérée comme un fardeau fort coûteux.

Et pourtant des investissements ou des recherches qui, dans le cadre strictement français, apparaissent marginaux ou luxueux, dans un contexte méditerranéen élargi, prennent une dimension économique intéressante ; tel matériel ou telle méthode, mis au point en France peut trouver dans le Bassin méditerranéen, un marché ou champ d'application suffisant pour justifier sa fabrication ou sa mise au point : c'est par exemple le cas des tracteurs débroussaillieurs actuellement aux essais. Il convient donc de considérer que les actions proposées pour la gestion des espaces naturels méditerranéens, si elles intéressent d'abord le territoire national par nécessité, s'intègrent aussi dans un cadre international. Nous avons énormément à attendre d'une coopération internationale tant pour enrichir notre connaissance en la confrontant à celle de nos voisins que pour valoriser le potentiel technologique dont nous disposons (recherche, expérimentation, matériels, utilisation des bois, etc...). Mais nous avons également beaucoup à apporter par ces actions, qui contribueront ainsi à fortifier nos relations avec les autres pays de la Méditerranée. »

R. .F

P.S. Cet article contient des extraits importants du rapport établi par la F.A.O. sur le voyage et le Séminaire.