



**PROBLEMATIQUE  
DE LA FORET MEDITERRANEENNE**

***forêt méditerranéenne***

*hors série n°1 - août 2002*

*ISSN. 0245-484 X*



***PROBLEMATIQUE  
DE LA FORET MEDITERRANEENNE***



# AUTEURS

*Cet ouvrage est une réalisation de l'Association Internationale Forêts Méditerranéennes. Sa rédaction et son édition ont été réalisées et coordonnées par :*

**Jean BONNIER**, Secrétaire exécutif de l'Association Internationale Forêts Méditerranéennes.

**Denys POULET**, Chargé de mission à l'Association Internationale Forêts Méditerranéennes.

*Avec la participation de :*

**Michel BARITEAU**, Directeur de l'Unité de recherches forestières à l'Institut national de recherche agronomique d'Avignon (France).

**Carlo BIFULCO**, Directeur général du Parc national du Vésuve (Italie).

**Andrée CORVOL-DESSERT**, Présidente du Groupe d'histoire des forêts françaises, Directeur de recherches au Centre national de la recherche scientifique (France).

**Américo Carvalho MENDES**, Professeur à l'Université catholique portugaise de Porto (Portugal).

**Ricardo VELEZ MUÑOZ**, Directeur du Département de la lutte contre les feux de forêts à la Direction générale de la protection de la nature (Espagne).

*Et de :*

Rosella BARILE, Albane CHATIN et Claire LALLEMAND qui ont contribué à la restitution des travaux.



# PREFACE

Je suis heureux et fier de présenter cet ouvrage, fruit d'un travail largement collectif.

En effet, et le lecteur le découvrira peu à peu en lisant ces pages, "la forêt méditerranéenne est une chose trop complexe pour être confiée aux seuls forestiers" ou à tout autre groupe de professionnels ou de militants.

Forestier moi-même, j'appartiens à cette génération qui a vu changer la société de manière vertigineuse ; les décolonisations, l'exode rural, l'urbanisation, l'élévation du niveau scolaire, l'arrivée des femmes dans les cercles professionnels, associatifs ou politiques, l'accroissement de l'espérance de vie, et tant d'autres changements, certes plus ou moins accomplis selon que l'on est au "nord" ou au "sud".

Les sociétés méditerranéennes n'ont donc pas attendu le changement de siècle pour entreprendre leurs mutations, et avec elles, les changements voire l'inflation des institutions.

Il ne faut surtout pas que celles et ceux que préoccupent, d'une manière ou d'une autre, les espaces naturels et forestiers méditerranéens se laissent entraîner dans le tourbillon de ces changements sans essayer de comprendre ce qui se passe et, de ce fait, sans pouvoir non plus proposer les moyens d'appréhender la place des forêts méditerranéennes dans les territoires tels qu'ils sont pratiqués et perçus aujourd'hui.

Comment sans cela envisager des nouveaux modes de gestion mieux adaptés en vue du développement des sociétés locales, de la sage gestion des ressources naturelles, de leurs richesses et de leur diversité, de la satisfaction des besoins à la fois du plus grand nombre de nos contemporains et aussi – et surtout – de nos successeurs ?

Voilà pourquoi, de nombreux collègues, membres de l'Association Internationale Forêts Méditerranéennes, ou simplement des amis, au cours de deux années de travail, se sont associés pour jeter les bases de ce qu'ensemble, ils proposent : **une problématique de la forêt méditerranéenne qui ne soit ni exclusivement sylvicole, ni uniquement environnementaliste, ni strictement administrative ou organisationnelle, ni cantonnée à l'histoire, à la sociologie ou à l'ethnologie, ni productiviste, ni nostalgique, mais qui tente de s'inscrire dans la vie et le développement des régions ou des territoires de vie des habitants, producteurs, utilisateurs ou autres.**

Chaque discipline, aujourd'hui, dispose d'excellents spécialistes, reliés par des réseaux actifs ; et nous ne pouvons que les aider à mettre leurs travaux en valeur au sein des autres réseaux.

Certains lecteurs seront peut-être surpris ou déçus de ne pas trouver dans cet ouvrage d'informations nouvelles relevant de telle ou telle spécialité ; ce n'était pas le but de cette phase de notre démarche. En revanche, nous leur proposons des éclairages pluriels et complémentaires sur le seul objet que nous revendiquons comme commun : les forêts méditerranéennes.

A partir de là, j'espère bien que nous vous garderons avec nous par la suite pour explorer, ensemble, des sujets plus précis, plus techniques, plus proches de l'action, mais que nous pourrons et saurons mieux situer dans leur contexte territorial et dans notre époque.

**Mohamed Larbi Chakroun**  
**Président de l'Association Internationale**  
**Forêts Méditerranéennes**



# INTRODUCTION

Le programme d'initiative communautaire Interreg IIC "Méditerranée occidentale Alpes latines" s'applique aux littoraux méditerranéens d'Espagne, de France et d'Italie entre Gibraltar et la mer Tyrrhénienne, ainsi qu'à quelques régions continentales concernées par les questions méditerranéennes : Aragon, Rhône-Alpes, Piémont, Lombardie.

Il a pour objectif la mise en œuvre du Schéma de développement de l'espace communautaire (SDEC) et, d'une manière plus générale encore, l'amorce de nouvelles orientations dans le mode d'action de l'Union européenne. Il comprend quatre sous-programmes :

- Actions générales portant sur le Bassin méditerranéen.
- Systèmes de transport et télécommunications.
- Organisation urbaine et métropolisation.
- Valorisation du patrimoine naturel, culturel et développement durable.

S'agissant d'un exercice d'aménagement et de développement durable du territoire, il s'est avéré judicieux que le projet "Problématique de la forêt méditerranéenne" ait été retenu au titre de sous programme "Actions générales portant sur le Bassin méditerranéen". En effet, les forêts méditerranéennes, comme on va le voir, sont un des éléments clés qui "font la Méditerranée" tant les caractéristiques des milieux, des êtres qui y vivent et en vivent, de leur histoire et de leur gestion, sont spécifiques même si elles sont variées.

De plus, les forêts méditerranéennes ne se limitent pas, loin s'en faut, à être un patrimoine de 60 à 80 millions d'hectares à préserver et à valoriser en tant qu'objet menacé par les activités économiques et sociales : elles sont un élément vivant, dynamique, sans cesse changeant, des territoires ruraux, périurbains mais aussi urbains. Elles sont tout autant un réservoir d'activités économiques – depuis les plus traditionnelles comme la sylviculture, le pâturage ou la chasse, jusqu'aux plus modernes comme le tourisme ou les activités nouvelles de nature – qu'une mine de biodiversité, une école de l'écologie, ou les signes et les outils les plus significatifs de l'organisation des territoires.

Il a donc été fort utile que l'Union européenne, par ce programme, permette aux deux Régions qui ont porté le projet "Problématique de la forêt méditerranéenne", Provence-Alpes-Côte d'Azur et Campanie, avec le Parc national du Vésuve, d'associer la Communauté Valencienne à ce projet, puis de mobiliser les nombreux acteurs provenant de tout le Bassin méditerranéen.

Que tous les partenaires financiers et les partenaires actifs soient remerciés, en particulier par cet ouvrage qui leur rend les comptes qu'ils sont en droit d'attendre.

## **FORETS MEDITERRANEENNES, ESPACES NATURELS TERRESTRES**

Nous avons choisi la définition étymologique de la forêt, c'est-à-dire, non pas un espace nécessairement boisé à tel ou tel pourcentage, mais la partie la plus extérieure des territoires : "la forêt = le dehors, l'extérieur" comme forain en français, *foreigner* en anglais, *forestiere* en italien.

Bien que sans cesse confrontés à cette question, tous les participants au projet "Problématique de la forêt méditerranéenne" ont dû admettre que cette référence étymologique était sans doute la plus convenable ; mais pour ne pas avoir à y revenir de manière récurrente, il a paru prudent, dans un premier temps, de préciser "forêts et espaces naturels terrestres méditerranéens" ou "espaces naturels et forestiers méditerranéens".

Sans entrer à nouveau ici dans le débat auquel on se heurtera néanmoins tout au long des chapitres qui suivent, on ne peut que constater que l'on a, jusqu'ici, inclus dans les activités forestières, aussi bien la fixation des dunes pré-sahariennes ou littorales, que la défense et la restauration des sols en milieu aride ou en montagne, que la gestion de territoires steppiques comme les nappes d'Alfa, les pelouses ou les fruticées.

Ces acceptions de fait, courantes ici et là, ne font guère que confirmer que ce que l'on s'entend à appeler "forêt méditerranéenne" ne qualifie tous comptes faits que les espaces à qui les sociétés accordent le moins d'importance globale dans l'économie des territoires.

Cela n'exclut pas, bien entendu, que tel acteur économique : bûcheron, berger, que tel pratiquant : chasseur, randonneur, esthète, à telle époque de l'année, utilise ces espaces de manière quelquefois intensive et significative, affectant leur dynamique écologique ou leur apparence (une coupe de bois, un reboisement, un défrichement agropastoral, un pare-feu ...).

Il sera donc admis que le projet "Problématique de la forêt méditerranéenne" porte sur tous les espaces, boisés ou non, qui dans les territoires ruraux, urbains ou périurbains, font l'objet d'une gestion telle que ce sont les mécanismes naturels qui jouent le plus grand rôle dans leur dynamique.

## **LA VERITABLE PLACE DE LA FORET MEDITERRANEENNE DANS LES TERRITOIRES**

Ce projet est né dans la droite ligne des idées qui ont présidé à la création de l'Association Internationale Forêts Méditerranéennes et, en même temps, de la nécessité ressentie d'un *Premier Congrès méditerranéen des forêts et des espaces naturels terrestres*.

A Marseille, le 21 novembre 1997, un premier séminaire était organisé par l'Association Internationale Forêts Méditerranéennes qui prenait acte de ce que :

- à l'échelle planétaire, la question des forêts et des espaces naturels méditerranéens est quasiment oubliée des forestiers (Congrès de Paris en 1991, Congrès d'Antalya en 1997) et des environnementalistes (Conférence de Rio en 1992), alors même que l'on ne cesse de se préoccuper des forêts tropicales humides (Amazonie, Indonésie) ou sèches (Sahel africain) ou des forêts boréales (Canada, Russie)...
- l'absence de convergence des préoccupations entre ceux que l'on peut qualifier de sylviculteurs, plutôt soucieux de production économique, et ceux qu'intéressent plutôt les questions environnementales (les environnementalistes), ne semblent pas s'estomper ; au contraire il y a lieu de craindre que le fossé qui sépare les uns et les autres ne s'élargisse,
- si les espaces ruraux marginaux, et les espaces naturels et forestiers jouent un rôle de moins en moins important dans l'économie des pays et des territoires, et s'ils ne sont plus l'objet d'une connaissance très intime de la part des populations<sup>1</sup>, le nombre des acteurs institutionnels qui s'en occupent s'accroît pourtant sans cesse : collectivités territoriales, départements ministériels, associations diverses...
- mais, quoi qu'il en soit, les forêts tiennent une place essentielle dans l'aménagement du territoire, à toutes les échelles : elles en constituent à la fois le squelette et le tissu conjonctif.

Or les objectifs de l'Association Internationale Forêts Méditerranéennes sont :

- que les espaces naturels et forestiers méditerranéens soient pris en considération dans toutes les situations géographiques, dans les pays les moins développés comme dans les pays riches, aux abords des villes comme dans les vallées isolées,
- qu'ils soient abordés à travers toutes leurs dimensions :
  - ♦ sociales, qu'il s'agisse des populations vivant dans le milieu forestier ou de celui-ci, des promeneurs ou des randonneurs,
  - ♦ esthétiques,
  - ♦ écologiques, par la protection des territoires contre les inondations ou d'autres fléaux, ou la prise en compte de l'extrême diversité des espèces animales ou végétales,
  - ♦ économiques car, ne l'oublions pas, les forêts produisent de nombreuses richesses, depuis les récoltes traditionnelles : bois, liège, champignons, plantes aromatiques, résine, lait, viande, gibier... jusqu'aux "aménités" les plus subtiles comme le simple plaisir de marcher à travers bois,
- que toutes les institutions publiques ou privées, administratives, économiques ou associatives, et que toutes les personnes qui sont impliquées dans leur connaissance, leur gestion et leur protection puissent s'expliquer et échanger.

---

<sup>1</sup> Ceci vaut davantage pour les riches rives septentrionales de la Méditerranée que pour les pays du sud et du Moyen-Orient, mais la tendance peut être estimée la même partout.

Ainsi s'imposait l'idée de se saisir de ces questions, d'y réfléchir ensemble, avec tous les partenaires possibles, venus des pays méditerranéens les plus variés et animés des préoccupations et des compétences les plus diverses, et de les porter devant les décideurs politiques et administratifs des régions et des pays : **quel est le devenir de la forêt et des espaces naturels dans l'évolution des territoires ?**

## **UNE DEMARCHE EST ENGAGEE**

Pour répondre à cela, il a été débattu et décidé de préparer une manifestation internationale, impliquant l'ensemble des pays du Bassin méditerranéen, où élus locaux, forestiers privés, ingénieurs et techniciens de la sylviculture et de l'environnement, éleveurs et exploitants forestiers, chasseurs, enseignants, chercheurs, naturalistes, amis de la nature et militants associatifs, cadres du développement local et de l'aménagement du territoire et tous ceux qui, de près ou de loin s'intéressent aux espaces naturels et forestiers méditerranéens pourraient manifester ce qu'ils ont en commun : cet intérêt même.

Plus tard, en référence au bruit planétaire qu'a fait le Sommet de la Terre à Rio, on a évoqué la nécessité d'un "coup de gong" en faveur des forêts méditerranéennes. En effet, si les forêts sont présentes partout en régions méditerranéennes, depuis le centre même des plus grandes métropoles jusqu'aux limites des plus hautes montagnes ou des déserts, elles sont tellement diverses qu'elles ne sont jamais prises en considération dans leur ensemble.

Bien au-delà de leurs spécificités écologiques et de leur célèbre diversité biologique que l'on ressent déjà à l'échelle de l'homme à pied, les forêts méditerranéennes présentent une extraordinaire variété liée aux différences d'organisation et de développement des sociétés, des territoires et des institutions. Leur situation, de nos jours, est totalement liée à leur passé, récent ou lointain. On sait aujourd'hui que l'homme a toujours été présent sur la pointe occidentale du continent euro-afro-asiatique depuis qu'est apparu le climat méditerranéen. Or c'est bien le climat (une seule saison sèche et chaude, et une seule saison froide et humide) qui caractérise le milieu naturel méditerranéen.

Il faut ainsi affronter un paradoxe : mettre en évidence l'unité des forêts méditerranéennes à travers la variété des pays, des régions, des milieux naturels et humains, pour qu'en chaque lieu, au sein de chaque territoire, celle-ci puisse trouver non seulement sa juste place mais également les moyens nécessaires à sa connaissance, à sa protection et surtout sa gestion. Alors même, répétons-le, qu'elle est tellement omniprésente et "évidente" qu'on en vient à l'oublier.

Il s'impose donc de lancer une nouvelle campagne de "DFCI", non pas seulement – et c'est nécessaire – pour défendre les forêts contre l'incendie, mais pour la *défense des forêts contre l'indifférence*.

Un travail de deux années a donc été entrepris, et s'est achevé à la fin de l'année 2001, comme l'impliquait le programme d'intérêt communautaire Interreg IIC. Son

résultat est proposé dans cet ouvrage très largement collectif.

Six groupes de travail ont été créés, réunis et placés sous la responsabilité de six grandes personnalités pour aborder ce qui s'était imposé au séminaire de Marseille comme les axes majeurs de la nouvelle manière d'aborder les forêts méditerranéennes.

Ainsi, **Carlo Bifulco**, Directeur général du Parc national du Vésuve (Naples, Italie), a réuni à Naples, un séminaire sur les "**Spécificités écologiques du Bassin méditerranéen**".

Puis, à Torre del Greco (Italie), **Américo Carvalho Mendes**, Professeur d'économie à l'Université catholique portugaise (Portugal) a organisé et animé la réflexion et le débat collectif sur un thème nommé "**Sociétés, territoires, institutions**", qui avait de manière explicite vocation à aborder, entre autres, les questions économiques.

**Andrée Corvol-Dessert**, Directeur de recherche au Centre national de la recherche scientifique (Paris, France), Présidente du Groupe d'histoire des forêts françaises, a animé un séminaire à Aix-en-Provence (France) sur le thème "**Civilisation et patrimoine**".

**Michel Bariteau**, Directeur de l'Unité de recherches forestières méditerranéennes (Avignon, France) de l'Institut national de la recherche agronomique a réuni un groupe de travail en Avignon et un séminaire à Marseille sur le thème "**Formation, recherche, sensibilisation**".

Puis, **Ricardo Velez Muñoz**, Directeur du Département de la lutte contre les feux de forêts à la Direction générale de la protection de la nature (Madrid, Espagne) a dirigé le séminaire "**Risques encourus par les forêts et les espaces naturels méditerranéens, et rôle des forêts dans la prévention des risques**" à Valence, réuni à l'invitation de la *Generalitat valenciana* (Espagne).

Enfin, le **secrétariat exécutif** de l'Association Internationale Forêts Méditerranéennes a réuni, à Marseille, les animateurs de ces cinq groupes de travail, ainsi que quelques autres personnalités pour examiner comment organiser la "**coopération en matière de forêt méditerranéenne**".

Cette tâche a trouvé sa conclusion lors du séminaire de clôture accueilli à Marseille le 6 novembre 2001, par la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Ce sont les synthèses de ces heures et de ces journées de travail collectif qui vous sont proposées ci-après.

Dès le début de cet ouvrage, il convient toutefois de donner quelques précisions au lecteur.

Ce travail voudrait être le premier fondement de la préparation du *Premier Congrès méditerranéen des forêts et des espaces naturels terrestres*. On trouvera d'ailleurs présente cette préoccupation tout au long du texte.

Mais, on le lira plus loin, les forêts méditerranéennes des différents pays du Bassin méditerranéen "ne sont plus ce qu'elles étaient". Les sociétés ont changé et continuent de changer, les territoires également. Les pratiques des gens même si elles demeurent encore très diverses, évoluent avec une stupéfiante rapidité, alors que dans le même temps, les représentations sociales et les institutions changent bien moins vite.

Et que dire des changements dans l'économie et les économies locales ? Et plus précisément encore des économies des campagnes, des djebels et des forêts ?

Voilà pourquoi, avant de se précipiter sur des sujets certes très importants vers lesquels il faudra, bien entendu, venir, comme :

- l'étude des conditions du milieu,
- la dendrologie,
- la sylviculture méditerranéenne,
- les techniques de lutte contre l'érosion, l'incendie ou les attaques parasitaires,
- l'organisation de l'accueil du public,
- la valorisation touristique,
- la protection des écosystèmes rares et précieux,
- les techniques de récolte du bois et autres produits,
- l'usage des nouvelles techniques d'analyse et d'information,
- la gestion de la faune sauvage,
- etc ...

nous avons tenu à définir les principales approches nouvelles à travers lesquelles aborder la "**Problématique de la forêt méditerranéenne**".

Les textes qui suivent sont des synthèses rédigées à partir :

- de textes préparés d'avance et présentés lors des séminaires,
- d'interventions structurées mais n'ayant pas fait l'objet d'une rédaction par les auteurs,
- des discussions et des débats.

Comme toute synthèse, ils expriment l'essentiel des idées émises et échangées, et ils ont recueilli l'approbation des participants. On peut donc considérer que l'ensemble de la démarche dont le présent ouvrage rend compte y est restitué et que, comme convenu, a été explorée la "Problématique de la forêt méditerranéenne".

A nous tous, et au lecteur, de rebondir maintenant en vue d'une meilleure prise en compte des forêts méditerranéennes dans nos propres préoccupations, dans les politiques publiques et dans l'aménagement du territoire.

**Jean Bonnier**  
**Secrétaire exécutif de l'Association**  
**Internationale Forêts Méditerranéennes**

## SYNTHESE DES TRAVAUX

### **Pour une lecture rapide...**

Le lecteur trouvera, dans les trente deux prochaines pages :

- La déclaration de Marseille sur les forêts méditerranéennes adoptée à la fin de l'exercice, le 6 novembre 2001 (page 15).
- La synthèse générale (page 17).
- Les synthèses des travaux de chacun des six groupes :
  - ♦ Spécificités écologiques du Bassin méditerranéen (page 23).
  - ♦ Civilisation et patrimoine (page 27).
  - ♦ Sociétés, territoires, institutions (page 30).
  - ♦ Risques encourus par les forêts et les espaces naturels terrestres méditerranéens, et rôle des forêts dans la prévention des risques (page 34).
  - ♦ Formation, recherche, sensibilisation (page 39).
  - ♦ Coopération (page 44).





# DECLARATION DE MARSEILLE SUR LES FORETS MEDITERRANEENNES

Les participants au séminaire réuni à Marseille le 6 novembre 2001 pour approuver les conclusions du projet "Problématique de la forêt méditerranéenne" conduit par l'Association Internationale Forêts Méditerranéennes" dans le cadre du programme d'intérêt communautaire Interreg IIC Méditerranée occidentale-Alpes latines, en partenariat avec l'Etat français, les Régions Provence-Alpes-Côte d'Azur, Campanie, le Parc national du Vésuve et avec l'aide de la Communauté Valencienne, partagent les convictions suivantes :

- 1- Les forêts et les espaces naturels terrestres méditerranéens (dénommés par la suite forêts méditerranéennes) constituent la trame, héritée du passé, dans laquelle les sociétés locales ont organisé leur espace. Champs, infrastructures de production et de transports, lieux d'habitat et de loisirs, tout ce qui constitue la cité des hommes s'inscrit dans le cadre donné par la forêt et géré par les propriétaires privés ou publics.
- 2- Leurs spécificités et leurs richesses écologiques, forestières et socio-économiques sont insuffisamment prises en compte par les cercles européens et mondiaux où se conçoit l'avenir des forêts et des espaces naturels.
- 3- Au nord comme au sud du Bassin méditerranéen, malgré des conditions socio-économiques très différentes, on constate généralement que les sylviculteurs et les environnementalistes ont des difficultés à faire converger leurs connaissances.
- 4- Dans le même temps, le mouvement général de décentralisation qui touche quasiment tous les pays, provoque une multiplication des lieux où se décide la gestion des territoires et l'allocation des ressources publiques aux forêts méditerranéennes, sans qu'il y ait nécessairement de concertation.
- 5- Il est donc à craindre qu'une méconnaissance des particularités de la forêt méditerranéenne, ajoutée à une fragmentation des approches, empêche les décideurs de tenir compte de ses spécificités.
- 6- Il est souhaité et proposé que les réflexions, les échanges et les travaux amorcés à la faveur de ce programme Interreg IIC puissent être poursuivis :
  - ♦ par un rapprochement entre les différents projets qui touchent de près ou de loin les forêts méditerranéennes afin d'enrichir la gestion des territoires des approches différentes,
  - ♦ par la continuation des activités des réseaux impliqués dans le projet "Problématique de la forêt méditerranéenne",

- ♦ par la mise en place d'actions de coopérations à travers le projet "Structuration de réseaux et d'actions de coopération sur la forêt méditerranéenne" dans le cadre du projet Interreg IIIB, MEDOC et SUDOUEST, ou d'autres programmes européens (Archimed, Meda...),
- ♦ par la mise en chantier du projet du *Premier Congrès méditerranéen des forêts et des espaces naturels terrestres*.

7- Les bases du *Premier Congrès méditerranéen des forêts et des espaces naturels terrestres* ont été largement jetées à la faveur du projet "Problématique de la forêt méditerranéenne" et pourraient conduire à sa tenue dès 2003. Un deuxième Congrès, en 2006, en un autre lieu, serait le garant de la consolidation et de l'utilité des réseaux ainsi constitués en vue d'une meilleure considération des forêts méditerranéennes dans l'aménagement et la gestion durable des territoires.

8- L'Association Internationale Forêts Méditerranéennes constitue un outil privilégié de l'animation de ces réseaux et de l'exécution de ces projets internationaux nécessairement collectifs et interdisciplinaires.

# LE PROJET "PROBLEMATIQUE DE LA FORET MEDITERRANENNE"

(SYNTHESE)

Denys POULET\*

## LES CARACTERISTIQUES DES FORETS ET DES ESPACES NATURELS TERRESTRES MEDITERRANEENS

Le climat méditerranéen est caractérisé par un fort déficit pluviométrique pendant l'été, et par un hiver trop froid pour valoriser les précipitations qui tombent en cette saison. Il exerce de fortes contraintes sur le milieu naturel, et rend le problème des incendies aigu. Ce régime hydrique favorise en outre les phénomènes d'érosion.

La forêt méditerranéenne est un espace habité par l'homme. Sa présence dans le Bassin méditerranéen depuis l'apparition du climat méditerranéen est à l'origine de la création de nombreuses niches écologiques - et donc de biodiversité - et d'une grande diversité de paysages. La surexploitation du milieu, qui se produit dans certain cas, peut engendrer des dynamiques de dégradation, voire d'érosion. La diversité et la richesse des espaces naturels forestiers en Méditerranée sont liées aux différents modes de gestion et usages des populations, mais aussi à leur intégration dans des civilisations anciennes.

Le modèle d'aménagement du territoire méditerranéen diffère de celui de la spécialisation des espaces où sont séparées les zones de productions industrielles et agricoles, les zones d'habitation et les zones d'espaces naturels.

Les forêts méditerranéennes sont caractérisées par des fonctions et intérêts spécifiques qui dépendent du contexte socio-économique local dans lequel elles se trouvent, et par la multitude d'acteurs qu'elles concernent.

Les forêts méditerranéennes sont multifonctionnelles, et malgré leur faible production ligneuse, elles fournissent de nombreux biens (produits non ligneux...) et services non marchands (paysage, cadre de vie et des loisirs, protection contre l'érosion...). L'évaluation des valeurs des forêts méditerranéennes est difficile,

---

\* Chargé de mission à l'Association Internationale Forêts Méditerranéennes.

car elles sont de moins en moins associées à des productions concrètes. Dans les zones dépendant des activités rurales, elles sont généralement intégrées dans des systèmes de production agrosylvopastoraux au sein desquels elles ont un rôle économique important.

## **LES PROBLEMATIQUES DES FORETS ET DES ESPACES NATURELS TERRESTRES MEDITERRANEENS**

L'évolution des écosystèmes forestiers méditerranéens est liée aux modes d'utilisation, d'exploitation et d'occupation des sols. Au nord de la Méditerranée, l'exode rural a conduit à une dynamique spontanée de recolonisation par les essences forestières des terres abandonnées. Au sud de la Méditerranée, la pression anthropique pose des problèmes de régénération des formations arborées, et conduit parfois à des dégradations favorisant la baisse de la fertilité des sols.

Lorsque l'influence de l'homme s'arrête, la dynamique naturelle reprend le dessus. Elle reste cependant difficile à prévoir car l'action de l'homme a été longue et intense. Les gestionnaires forestiers manquent actuellement de références sur la gestion durable des écosystèmes méditerranéens.

La problématique des écosystèmes forestiers peut être considérée à travers les usages dominants de ces espaces. On distingue :

- les espaces forestiers utilisés par une population rurale dans l'ensemble pauvre. La gestion de ces espaces est intégrée dans une problématique de développement rural.
- les espaces soumis à la déprise agricole. Ces espaces s'inscrivent dans une problématique de recolonisation végétale spontanée, qui ne correspond pas toujours aux attentes de la société.
- les espaces soumis à une pression urbaine ou à une forte demande sociale (espaces péri-urbains, parcs naturels...). Les conflits d'usage avec une utilisation agricole traditionnelle y demeurent fréquents. Ces espaces s'inscrivent dans une problématique de protection, de conservation, et d'accueil du public.
- les espaces destinés à la production de bois.

Les intérêts des populations – propriétaires ou usagers – et l'organisation foncière ne sont pas les mêmes au nord et au sud de la Méditerranée (propriétés essentiellement privées et morcelées au nord, et collectives au sud).

Les changements des rapports à la production, à l'économie et au territoire ont induit une évolution des attentes concernant ces espaces. La plupart des forêts méditerranéennes (essentiellement au nord de la Méditerranée, même si ceci commence à être ressenti également au sud et à l'est, en périphérie des zones métropolitaines et touristiques) perdent peu à peu leur fonction de production primaire. Leurs fonctions se tertiarisent. Ces forêts deviennent de plus en plus la préoccupation des citadins. Parallèlement, la société rurale se désinvestit de ces territoires, et déconsidère souvent leur valeur.

L'importance des risques encourus (incendies, érosion, risques phytosanitaires...) dépend des enjeux environnementaux, sociaux et économiques sur ces territoires.

La perception du patrimoine forestier a évolué avec la conception du territoire et la représentation sociale des forêts méditerranéennes. Ces forêts ont successivement été prises en considération pour les territoires qu'elles occupaient (parcours, chasse...), pour leur potentiel de production (bois, cueillette...), puis pour leur biodiversité et leurs paysages. Cette perception dépend également du contexte historique et culturel de chaque région, et de chaque groupe social. Un même territoire présente des possibilités différentes selon les groupes sociaux qui l'investissent, et un même paysage a une valeur différente selon le lieu et le moment. Chaque groupe social projette dans la forêt sa perception du monde.

Les orientations choisies pour préserver ou gérer ce patrimoine ne peuvent pas être universelles. Le type de forêt souhaité doit alors être préalablement déterminé. Actuellement, les critères de protection prédominants sont la diversité paysagère et la biodiversité.

Les changements à venir dans la composition des populations vivant dans les régions méditerranéennes pourront induire une modification de la perception et des attentes vis-à-vis de ces espaces.

## **LES ORIENTATIONS PRECONISEES POUR REpondre AUX PROBLEMATIQUES DES FORETS MEDITERRANEENNES**

La gestion des forêts méditerranéennes ne peut se satisfaire des modèles proposés lorsque la forêt est principalement destinée à la production de bois. La reconnaissance des spécificités méditerranéennes favoriserait une adaptation des politiques d'aménagement du territoire et de développement aux attentes et besoins des populations, ainsi qu'aux spécificités de ces milieux. Elle permettrait de proposer des modèles considérant les différents usages associés à ces forêts, pour ensuite envisager les moyens d'en tirer profit durablement. Il est proposé d'intégrer les problématiques des forêts méditerranéennes dans celles de l'aménagement du territoire.

Si les forêts sont considérées comme un patrimoine ayant une valeur, elles seront protégées et entretenues. Cette reconnaissance et cette considération nécessitent une meilleure communication et sensibilisation.

Les stratégies de communication devront varier en fonction des points de vue des destinataires, de ce que les forêts évoquent pour chacun d'eux, et de leurs intérêts. Le message sur les forêts méditerranéennes sera différent selon les dynamiques de végétation, les organisations du territoire et les groupes sociaux. Par exemple :

- vers les décideurs, il semble préférable de mettre l'accent sur la promotion

de ces milieux,

- vers les usagers, sur leur fragilité et sur leurs rôles dans la lutte contre la désertification ou dans la régulation des ressources hydriques,
- vers les propriétaires forestiers, sur les possibilités d'en tirer des revenus.

Parallèlement, pour prendre en compte la complexité et les spécificités de ces espaces, il faut favoriser une plus grande ouverture de l'enseignement forestier aux autres matières, et proposer une meilleure insertion de l'enseignement sylvicole dans les autres cycles de formation.

Concernant la gestion des risques menaçant ces espaces, il est préconisé le développement d'actions de prévention intégrant ces risques dans les réflexions sur l'aménagement du territoire. En raison de leurs incidences, les réalités sociales et économiques actuelles (notamment de la structure foncière) doivent être prises en compte dans la gestion des risques encourus par les forêts méditerranéennes.

Les spécialistes considèrent que 1 à 5% des feux seront impossibles à éteindre. Il semblerait alors préférable de gérer le feu, plutôt que d'essayer de l'éteindre à tout prix. Dans certain cas une gestion forestière préventive pourrait être une solution (sylviculture adaptée, feu d'hiver...), si toutefois l'intérêt porté à la forêt justifiait l'emploi de tels moyens.

Selon les enjeux, la probabilité d'incendie et les capacités de réactions, on peut définir un seuil de risque acceptable qui pourrait être à la base des politiques de lutte et de prévention.

Dans le cadre de la prévention des risques, il est alors souhaité que soit développée une coopération technique, et qu'un système de surveillance et d'affichage des zones à risque (incendie, érosion, risques phytosanitaires) soit établi. Cela permettrait de mettre en commun les moyens et les savoir faire, mais aussi de favoriser l'anticipation des problèmes et de proposer des mesures adaptées.

La conception de politiques forestières requiert l'implication de tous les partenaires concernés.

La concertation et l'échange d'information, notamment entre chercheurs et décideurs, mais également entre chercheurs et professionnels, permettraient d'être plus efficace. Cela limiterait les actions redondantes et les lacunes, et favoriserait une meilleure utilisation des ressources affectées à la résolution des problèmes liés aux forêts méditerranéennes. Il n'existe actuellement aucun lieu où les priorités de recherche sur les forêts méditerranéennes sont discutées.

## **LES THEMES A APPROFONDIR EN VUE DU PREMIER CONGRES MEDITERRANEEN DES FORETS ET DES ESPACES NATURELS TERRESTRES**

Pour préparer le *Premier Congrès méditerranéen des forêts et des espaces naturels terrestres*, il est proposé de poursuivre le travail sur les thèmes suivants :

### **La connaissance des systèmes forestiers méditerranéens et des moyens de gestion**

- Les forêts méditerranéennes en tant qu'objets sociaux en transformation, avec leur propre histoire, à l'interface entre les sociétés et la nature.
- L'inventaire des biens et services marchands et non marchands des forêts méditerranéennes, et la mise en évidence de leurs spécificités par rapport à ceux des autres types de forêts.
- Les approches territoriales intégrant les différentes dimensions de ces espaces dans la recherche scientifique, l'activité professionnelle et l'action politique portant sur les forêts méditerranéennes.
- Quels outils utiliser pour que la gestion forestière prenne en compte les spécificités écologiques des forêts méditerranéennes ?
- Comment trouver les moyens de gérer ces territoires pour répondre aux attentes de la société ?

### **Les scénarios d'évolution des forêts méditerranéennes**

- Les conséquences écologiques de l'action de l'homme. Quelle a été et est l'influence de l'homme sur la forêt ? Comment prévoir les effets des changements de la société sur ces espaces ?
- Les effets des changements climatiques sur l'écologie de ces espaces.
- L'évolution future de la perception du patrimoine forestier méditerranéen et ses conséquences.

### **La protection des forêts méditerranéennes**

- Les mécanismes naturels et socio-économiques à la base des risques qui menacent les forêts méditerranéennes (incendies, changements climatiques, pression urbaine, utilisation agricole, désertification...).
- Mais aussi quels sont les politiques et les comportements qui aggravent ou atténuent les conséquences de ces risques ?
- Comment intégrer les problématiques de gestion des risques dans les réflexions sur l'aménagement du territoire méditerranéen ?
- Définition de politiques de gestion des risques.

## **La concertation entre la recherche et la société sur les forêts méditerranéennes, et le développement de la coopération**

- Réflexion sur les priorités de recherche en matière de forêts méditerranéennes.
- Comment favoriser la coordination entre la recherche et la formation ?
- Définition d'une politique méditerranéenne pour les forêts.
- Développement d'un lieu de concertation.
- Comment construire une méthode de recherche pluridisciplinaire en Méditerranée ?
- Evaluation technique et économique de projets pilotes sur le terrain qui offrent des perspectives nouvelles de développement pour ces espaces méditerranéens dans le contexte actuel de transformation des sociétés.



# **SPECIFICITES ECOLOGIQUES DU BASSIN MEDITERRANEEN\***

(SYNTHESE)

Carlo BIFULCO\*\*

La connaissance des caractéristiques écologiques des forêts méditerranéennes permet de discuter de leurs problématiques de gestion, les enjeux qui lui sont associés, ainsi que les perspectives d'évolution.

## **DEFINITION DES REGIONS MEDITERRANEENNES**

Les régions méditerranéennes sont situées à l'ouest des continents, à des latitudes subtropicales comprises, selon les auteurs entre 30 et 40 degrés ou entre 25 et 45 degrés. Leur climat est caractérisé par un fort déficit pluviométrique pendant la saison chaude, et par un hiver trop froid pour valoriser les précipitations qui tombent à cette saison. La biologie des organismes végétaux et animaux est alors fortement marquée par la contrainte en eau.

Les régions à bioclimat méditerranéen sont le Bassin méditerranéen, une partie de la Californie (Mexique et Etats Unis d'Amérique) et du Chili, la région du Cap en Afrique du sud, et les régions de Melbourne et de Perth en Australie. Nous abordons par la suite uniquement les spécificités écologiques du Bassin méditerranéen.

## **CARACTERISTIQUES DU BASSIN MEDITERRANEEN**

Les conditions climatiques parfois sévères du climat méditerranéen font que les vitesses de cicatrisation de la végétation peuvent être parfois très lentes, voire même lui faire franchir des seuils irréversibles.

L'originalité de ces milieux est la présence de l'homme dès l'apparition du climat méditerranéen. Les conséquences écologiques de son action sont variées.

---

\* Séminaire tenu les 2 et 3 mars 2000 à Naples (Italie).

\*\* Directeur général du Parc national du Vésuve (Italie), animateur de ce groupe de travail.

Dans certains cas – agriculture traditionnelle – elle a permis d'accroître la diversité paysagère et de créer de nombreuses niches écologiques, dans d'autres cas – surexploitation des milieux forestiers ou industrialisation – elle a favorisé des processus d'érosion voire de désertification, et est probablement à l'origine de certains changements climatiques actuels et à venir.

## **LES EFFETS DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES**

L'augmentation de la température de la planète induirait les changements climatiques suivants :

- déplacement des isothermes vers le nord,
- changement du régime des précipitations (diminution dans les latitudes élevées et augmentation dans les latitudes basses),
- élévation du niveau de la mer.

Ces changements climatiques pourraient avoir les conséquences écologiques suivantes :

- modification des aires de répartition des espèces (déplacement vers le nord et en altitude),
- modification du métabolisme des espèces,
- modification des comportements (sédentarisation d'animaux migrants, modification de l'époque de reproduction ou de la fécondité...).

Dans certains cas, ces modifications ont été démontrées.

## **SPECIFICITES ECOLOGIQUES DES ESPACES NATURELS ET FORESTIERS MEDITERRANEENS**

Le Bassin méditerranéen est reconnu au niveau mondial pour sa richesse et sa spécificité floristique et faunistique. L'hétérogénéité des habitats présents dans les aires de répartition de la plupart des espèces, implique une variabilité phénotypique élevée. Pour tenir compte de la diversité des milieux des forêts méditerranéennes, on doit également considérer l'ensemble des formations périssylvatiques (tous les stades buissonnants, ainsi qu'une partie des pelouses et des steppes).

La biodiversité des espaces naturels et forestiers méditerranéens varie selon les taxons d'un endroit à l'autre (par exemple, certaines régions sont caractérisées par leur fort endémisme végétal et leur pauvreté en avifaune), et est particulièrement plus importante :

- dans les stades intermédiaires ouverts et buissonnants plutôt que dans les forêts matures,
- dans les espaces modérément altérés par l'homme.

Leurs dynamiques écologiques impliquent qu'en majorité, les forêts méditerranéennes

néennes sont caractérisées par leur faible production ligneuse (par rapport aux forêts tropicales ou septentrionales) et l'importance des produits non ligneux.

## **LES DYNAMIQUES ECOLOGIQUES DES FORETS MEDITERRANEENNES ET LES PROBLEMATIQUES DE GESTION SYLVICOLE**

Le nord de la Méditerranée (France, Italie, et en partie l'Espagne et la Grèce), suite à l'exode rural, connaît une dynamique spontanée de recolonisation par les essences forestières des terres abandonnées par l'agriculture. L'abandon des surfaces agricoles conduit certes à une augmentation des surfaces forestières, mais aussi à une uniformisation des écosystèmes forestiers. La priorité n'est alors plus nécessairement le reboisement, mais bien souvent la gestion des écosystèmes en place. Les gestionnaires forestiers manquent de références sur la gestion durable des écosystèmes méditerranéens.

Les espaces forestiers du sud de la Méditerranée (Maghreb et dans une certaine mesure le sud de l'Italie, de l'Espagne et du Portugal) et du Moyen-Orient subissent une forte pression anthropique (élevage, collecte de bois de feu, alimentation humaine, plantes médicinales...) qui induit souvent des problèmes de régénération des formations arborées et conduit parfois à des dégradations favorisant la baisse de la fertilité des sols.

La problématique des écosystèmes forestiers peut être considérée à travers les usages dominants de ces espaces. On peut alors distinguer :

- Les espaces forestiers utilisés par une population rurale dans l'ensemble pauvre. La gestion de ces espaces est intégrée dans une problématique de développement rural.
- Les espaces soumis à la déprise agricole. L'intervention de l'homme est-elle nécessaire ? Il semble utile dans ce cas d'identifier les espaces où les dynamiques végétales ne correspondent pas aux choix de la société, et où l'homme devrait alors intervenir pour les satisfaire.
- Les espaces soumis à une pression urbaine ou à une demande sociale forte (espaces périurbains, parcs). Les conflits d'usage avec une utilisation agricole traditionnelle y sont fréquents. Ces espaces s'inscrivent dans une problématique de protection, de conservation, et d'accueil du public.
- Les espaces destinés à la production de bois.

## **LA PROBLEMATIQUE DE LA PROTECTION DES ESPACES FORESTIERS MEDITERRANEENS**

Ces dynamiques écologiques montrent que les milieux méditerranéens ont une grande capacité de réaction aux perturbations extérieures. Les actions de protection des milieux naturels semblent indispensables dans les zones à forte densité de population, à cause de la pression exercée par cette population sur ces milieux.

Parmi ces espaces, comment choisit-on ceux que l'on souhaite protéger et selon quels critères ? Quelles sont les priorités de gestion des espaces protégés ? La biodiversité peut être l'un de ces critères. Dans ce cas, quel aspect de la biodiversité devons-nous protéger prioritairement ?

Il peut dans certains cas être fait le choix de restaurer ou de conserver ces espaces. Cependant, les séries dynamiques des végétaux sont difficiles à identifier car l'action de l'homme est ancienne et intense dans le bassin méditerranéen. On ne sait pas toujours quelle sylviculture mettre en place pour les gérer. Les mesures de conservation ne permettent pas forcément de recréer l'état recherché.

## **LES THEMES A APPROFONDIR LORS DU PREMIER CONGRES MEDITERRANEEN DES ESPACES NATURELS TERRESTRES ET FORESTIERS**

Lors du *Premier Congrès méditerranéen des espaces naturels terrestres et forestiers*, il est proposé d'aborder les spécificités écologiques des forêts méditerranéennes sous différents aspects :

- La gestion forestière liée à ces spécificités écologiques : quels outils utiliser pour une meilleure prise en compte de ces spécificités ?
- Les conséquences écologiques de l'action de l'homme. Quelle a été et est l'influence de l'homme sur la forêt ? Comment prévoir les effets des changements de la société (nouveaux rapports à la production, à l'économie et au territoire) sur ces espaces ?
- Les effets des changements climatiques sur l'écologie de ces espaces.

# CIVILISATION ET PATRIMOINE\*

(SYNTHESE)

Andrée CORVOL-DESSERT\*\*

## LA PLACE DES FORETS MEDITERRANEENNES DANS NOS SOCIETES

Jusqu'au XIX<sup>ème</sup> siècle en France et en Italie, les forêts méditerranéennes sont intégrées dans un système de production agrosylvopastoral au sein duquel elles ont un rôle économique important. La densité des populations rurales à son apogée à cette époque entraîne une surexploitation agricole des milieux et une diminution accélérée des superficies forestières.

Dans ce contexte, naît une prise de conscience de la fragilité des milieux forestiers méditerranéens. L'Etat cherche alors à assurer la protection de ces espaces, en s'opposant notamment aux usages paysans locaux. De très nombreux conflits en réaction aux réglementations imposées (liés à la chasse, au pastoralisme...) en résulteront.

Les conflits entre l'Etat et les usagers des forêts matérialisent la volonté de s'approprier l'espace constitué par les forêts méditerranéennes. Ils mettent également en lumière l'émergence d'une conscience patrimoniale de ces forêts, ou plus généralement de la nature.

La problématique de surexploitation et de conservation du milieu s'atténue avec l'exode rural. Cet exode s'accompagne de l'extension des forêts et de la perte de la connaissance des pratiques paysannes forestières et pastorales. Au Maghreb, la problématique est similaire, même si l'exode rural ne survient qu'au XX<sup>ème</sup> siècle. Les populations vivant en forêt sont toujours nombreuses, bien que la pression se soit réduite suite à la moindre utilisation du bois de chauffage.

La forêt méditerranéenne se "tertiarise" progressivement, perdant peu à peu sa fonction primaire de production, et devient de plus en plus la préoccupation des citadins. Actuellement, une partie importante des forêts ne fait l'objet d'aucune gestion car la société rurale s'est désinvestie du territoire, et déconsidère souvent la valeur de ces espaces.

\* Séminaire tenu le 8 mars 2001 à Aix-en-Provence (France).

\*\* Présidente du Groupe d'histoire des forêts françaises, Directeur de recherches au Centre national de la recherche scientifique (France), animatrice de ce groupe de travail.

## **LA PERCEPTION DE LA VALEUR DU PATRIMOINE FORESTIER MEDITERRANEEN**

Le patrimoine est un bien qui a une valeur économique ou d'usage, que l'on entretient et que l'on fait fructifier. La conservation d'un patrimoine forestier implique donc sa gestion.

Les perceptions contradictoires qu'a la société de sa forêt sont révélées à travers les différentes attitudes dans la défense des forêts contre le feu.

La lutte est généralement organisée contre les risques qu'encourent les biens situés dans les forêts ou proche d'elles, plus que contre les risques susceptibles de menacer ce patrimoine même. La protection des personnes et des biens reste prioritaire. On constate généralement une différence entre la géographie forestière et la géographie des dispositifs de protection. La défense du patrimoine forestier dépend de la valeur relative qu'on lui attribue par rapport aux autres biens (habitations...).

Le départ des populations rurales qui notamment utilisaient le feu pour gérer ces espaces (feux de contre-saison) ou pour lutter contre les incendies (contre-feux), et la tertiarisation des forêts ont conduit à la criminalisation du feu, considéré comme destructeur du patrimoine forestier.

La perception de ce patrimoine évolue avec la conception du territoire et la représentation sociale des forêts méditerranéennes. Ces forêts ont successivement été prises en considération pour les territoires qu'elles occupaient (parcours, chasse...), pour leur potentiel de production (bois, cueillette...), puis pour leur biodiversité et leurs paysages. Elle dépend aussi du contexte historique et culturel de chaque région, et de chaque groupe social. Un même territoire présente des possibilités différentes selon les groupes sociaux qui l'investissent, et un même paysage a une valeur différente selon le lieu et le moment.

Les orientations choisies pour préserver ce patrimoine ne peuvent donc pas être universelles. On doit au préalable déterminer le type de forêts souhaité. Actuellement, les critères de choix des politiques de protection qui prédominent sont la diversité paysagère et la biodiversité. La valeur de la biodiversité est évaluée elle-même en fonction des équilibres écologiques et des représentations sociales.

## **LA PROTECTION ET LA CONSERVATION DU PATRIMOINE FORESTIER MEDITERRANEEN**

Protéger un espace naturel signifie agir contre des pressions extérieures qui entraîneraient sa modification. Sa conservation, dans le sens de la fixité – d'un paysage par exemple – peut conduire à des interventions allant radicalement à l'encontre de son évolution naturelle.

Chaque groupe social projette dans la forêt sa perception du monde. Le mythe d'une nature sauvage, synonyme de paradis terrestre, est fortement ancré dans la société occidentale. La protection de la forêt oblige donc à considérer le rapport entre l'homme et la nature.

L'objectif de la protection est-il alors de soustraire la nature à l'action de l'homme ? Cela permettrait-il effectivement d'y arriver ?

Cette protection nécessite-t-elle toujours une conservation figée ? La fixité d'un patrimoine forestier est-elle envisageable ? Muséifier une situation ou un paysage semble être utopique car comme tout système biologique, le paysage vieillit et ne pourra être conservé à l'identique sans intervention extérieure.

# **SOCIETES, TERRITOIRES, INSTITUTIONS\***

(SYNTHESE)

Américo CARVALHO MENDES\*\*

## **LES SPECIFICITES SOCIO-ECONOMIQUES ET TERRITORIALES DES FORETS MEDITERRANEENNES**

### **Les caractéristiques des forêts méditerranéennes**

#### **La valeur des forêts méditerranéennes**

Les forêts et les espaces naturels terrestres méditerranéennes sont caractérisés par leur faible production ligneuse, et par l'importance de leurs productions non ligneuses ou de leurs services non marchands (loisirs, paysage, tourisme, cadre de vie).

Dans les zones dépendant des activités rurales, ces espaces sont généralement intégrés dans des systèmes de production agrosylvopastoraux. Près des agglomérations, l'utilisation des forêts se tertiarise. L'évaluation de leur valeur est difficile, car elle est de moins en moins associée à une production concrète, mais plutôt à la qualité du cadre de vie ou à l'attrait touristique d'une région.

Les forêts méditerranéennes constituent de plus un patrimoine culturel pour tous les pays du Bassin méditerranéen.

#### **L'organisation des sociétés autour des forêts méditerranéennes**

Les forêts appartiennent à la collectivité ou à des propriétaires privés. Au nord de la Méditerranée, les propriétés sont majoritairement privées et morcelées, alors qu'au sud et à l'est, les forêts sont essentiellement collectives (Etat, communauté religieuse...). Par ailleurs, la catégorie des propriétaires privés est en pleine mutation du fait de l'exode rural et de l'arrivée de propriétaires non-ruraux.

---

\* Séminaire tenu les 15 et 16 décembre 2000 à Torre del Greco (Italie).

\*\* Professeur à l'Université catholique portugaise de Porto (Portugal), animateur de ce groupe de travail.



Les usagers se répartissent en deux groupes, selon qu'ils ont des activités supposant une dynamique forestière (exploitants, populations dépendant des ressources forestières, éleveurs, chasseurs...), ou qu'ils réclament une fixité des forêts et du paysage pour des activités de loisirs.

La diversité des forêts en Méditerranée est due aux différents modes de gestion, aux usages des populations, et aux héritages naturels, culturels ou historiques associés à chaque territoire.

## **Les problématiques actuelles des forêts méditerranéennes**

Les changements des rapports à la production, à l'économie et au territoire, essentiellement perceptibles au nord de la Méditerranée, ont induit une évolution des attentes de la société vis-à-vis de ses forêts. Les populations sont de plus en plus citadines et le tourisme augmente. La forêt est alors considérée comme un espace naturel à consommer, et moins comme une zone de production ou de prélèvement.

Ces changements ont également bouleversé les équilibres ruraux en place. Une partie importante des forêts ne fait plus l'objet d'aucune gestion car la société paysanne s'est désinvestie du territoire.

On constate une contradiction entre des propriétaires qui généralement exploitent peu leurs forêts, car elles sont peu rentables, et des usagers qui revendiquent leur protection et leur entretien. La demande sociale vis-à-vis des espaces naturels ne semble pas toujours compatible avec certains intérêts économiques et enjeux de développement.

Les problématiques forestières du Bassin méditerranéen dépendent du contexte socio-économique des pays concernés. Néanmoins, ces forêts étant multifonctionnelles, et ayant de multiples utilisateurs, elles ne peuvent pas être gérées selon les modèles nord européens qui sont couramment utilisés. Il est préférable, dans chaque cas, de considérer les différents usages qui leur sont associés, pour ensuite envisager les moyens d'en tirer profit durablement.

## **LE CONGRES MEDITERRANEEN DES FORETS ET DES ESPACES NATURELS TERRESTRES**

### **Les attendus et objectifs du Congrès**

Le modèle d'aménagement du territoire méditerranéen diffère de celui de la spécialisation des espaces fréquemment utilisé au nord de la zone méditerranéenne (où sont différenciées les zones de productions industrielles et agricoles, les zones d'habitation et les zones d'espaces naturels).

L'objectif de ce *Premier Congrès méditerranéen des forêts et des espaces naturels terrestres* est de favoriser l'établissement d'un modèle d'approche des forêts méditerranéennes, qui soit adapté à leurs spécificités, à leurs nouvelles opportunités et aux contraintes auxquelles elles font face, tout en prenant en compte l'ensemble de leurs potentialités.

Pour cela, il est primordial que soient reconnues les spécificités des forêts méditerranéennes, et que, notamment, leurs problématiques soient mises à l'ordre du jour des rencontres internationales sur les forêts pour que ces espaces soient mieux insérés dans les politiques d'aménagement et de développement.

Une telle manifestation serait l'occasion de :

- de montrer les différents exemples de gestion des espaces forestiers méditerranéens,
- de renforcer les coopérations entre les instances de décision politique, entre les ONG (associations de propriétaires forestiers, associations environnementales, association de développement local...), mais aussi entre les chercheurs et les professionnels.

## **La structure du Congrès**

Plus qu'une manifestation ponctuelle, le Congrès serait une étape d'un processus de coopération. Pour qu'il soit un lieu d'échange ouvert à toutes les composantes de la société, et que ces échanges permettent une construction collective efficace, il semble judicieux qu'il allie :

- un volet politique de proposition de stratégies et de mesures nécessaires au développement des forêts méditerranéennes,
- un volet professionnel et scientifique de discussions thématiques "en atelier" sur des problématiques essentielles,
- un volet d'échanges d'expériences de développement regroupant les expositions et les communications de projets de terrain.

## **Le volet politique**

Le volet politique du Congrès consisterait à discuter une résolution constituant les bases d'un Accord international sur les forêts et les espaces naturels terrestres méditerranéens, qui serait proposée aux différentes structures institutionnelles.

Cette résolution inclurait les idées suivantes :

- l'importance d'une approche territoriale,
- la nécessité d'élaborer un modèle méditerranéen de gestion et d'occupation du territoire,
- la nécessité d'aborder la forêt méditerranéenne dans l'interface et en interaction avec :
  - ♦ la protection des ressources naturelles,
  - ♦ la société,
  - ♦ l'environnement.

Cette proposition vise à élargir la participation aux processus de décision, sans chercher à se substituer aux prérogatives et dynamiques des institutions gouvernementales.

## **Le volet professionnel et scientifique**

Les thèmes relatifs aux aspects socio-économiques et territoriaux à approfondir lors du *Premier Congrès méditerranéen des forêts et des espaces naturels terrestres*, abordent sous différents angles la diversité et la multifonctionnalité des forêts méditerranéennes. Les cinq thèmes de travail proposés sont :

- Inventaire des biens et services marchands et non marchands des forêts méditerranéennes, et la mise en évidence de leurs spécificités par rapport à ceux des autres types de forêts.
- Analyse des approches territoriales (qui diffèrent des approches sectorielles ou des modèles de spécialisation du territoire) intégrant les différentes dimensions de ces espaces dans la recherche scientifique, l'activité professionnelle et l'action politique portant sur les forêts méditerranéennes.
- Analyse des forêts méditerranéennes comme objets sociaux en transformation, avec leur propre histoire, à l'interface entre les sociétés et la nature.
- Analyse des mécanismes naturels et socio-économiques à la base des risques qui menacent les forêts méditerranéennes (incendies, changements climatiques, pression urbaine, utilisation agricole, désertification...), mais aussi des politiques et des comportements qui aggravent ou atténuent les conséquences de ces risques.
- Evaluation technique et économique de projets pilotes sur le terrain qui offrent des perspectives nouvelles de développement pour ces espaces méditerranéennes dans le contexte actuel de transformation des sociétés.

## **Les projets de sites pilotes**

Parallèlement au Congrès, il est envisagé de mettre en place des projets de sites pilotes où, par l'intermédiaire d'échanges de techniciens, seraient menées des réflexions sur des problématiques forestières communes. Les thèmes de coopération suivants ont été proposés :

- la gestion de zones soumises à des contraintes environnementales, et les techniques de "génie biologique",
- les problèmes fonciers,
- la gestion de zones rencontrant des problèmes de lutte contre les feux de forêt (étude des facteurs socio-économiques contribuant aux incendies de forêt),
- le problème de l'abandon des terrains agricoles et du manque d'entretien des forêts,
- l'utilisation tertiaire de la forêt méditerranéenne,
- les problèmes engendrés par la petite propriété forestière,
- le suivi de l'évolution des territoires.

# **RISQUES ENCOURUS PAR LES FORETS ET LES ESPACES NATURELS TERRESTRES MEDITERRANEENS, ET ROLE DES FORETS DANS LA PREVENTION DES RISQUES\***

(SYNTHESE)

Ricardo VELEZ MUÑOZ\*\*

Les aléas (feux, phénomènes d'érosion, attaques parasitaires...) qui menacent les forêts et les espaces naturels terrestres méditerranéens, sont considérés comme des risques lorsqu'ils touchent directement les intérêts de la société.

L'importance de ces risques dépend des enjeux environnementaux, sociaux et économiques sur ces territoires.

L'évolution de ces écosystèmes méditerranéens est liée aux modes d'utilisation, d'exploitation et d'occupation des sols. Pour que ces espaces évoluent dans le sens souhaité, il est utile de connaître les risques qu'ils encourent et de prendre en compte les spécificités méditerranéennes dans ce domaine.

## **LE RISQUE INCENDIE**

### **La vulnérabilité des espaces naturels méditerranéens aux incendies**

En zone méditerranéenne, le problème des incendies est aigu car les conditions climatiques sont particulières (régime hydrique, sécheresse estivale...).

L'impact du feu, même s'il peut être positif dans certaines conditions (rénovation de la couverture forestière...), peut être mesuré, outre ses conséquences

---

\* Séminaire tenu les 8 et 9 juin 2001 à Valencia (Espagne).

\*\* Directeur du Département de la lutte contre les feux de forêts à la Direction générale de la protection de la nature (Espagne), animateur de ce groupe de travail.

directes sur les biens et les personnes, à travers les atteintes qu'il porte aux fonctions de la forêt (le feu affecte brutalement ses fonctions paysagère, de loisirs, de production, de protection...).

La vulnérabilité d'un espace à l'incendie dépend des conséquences de ce risque et des capacités de réaction à celui-ci. L'arrivée dans les secteurs forestiers d'une population étrangère à la gestion de la forêt augmente la vulnérabilité de ces secteurs (risque de dégâts plus important, et manque de savoir-faire pour entretenir ces espaces ou réagir plus efficacement).

La fréquence de la répétition des incendies, les crues, le pâturage, ou les diverses pressions humaines sur les espaces incendiés sont autant de facteurs qui aggravent les conséquences écologiques de ces incendies en limitant la régénération de la végétation.

## **Les actions contre les incendies**

Les conséquences des incendies augmentent souvent lorsque les populations rurales qui gèrent les espaces forestiers quittent ces territoires, et cela, malgré le développement des moyens techniques de lutte contre le feu.

Selon les enjeux, la probabilité d'incendie, et les capacités de réactions, on peut définir un seuil de risque acceptable. Les politiques de lutte et de prévention à conduire pourraient être déterminées en fonction de ce seuil.

L'essentiel des politiques menées contre les incendies est centré sur les moyens de lutte contre le feu. Néanmoins, quels que soient les moyens employés, les spécialistes considèrent qu'entre 1 et 5% des feux seront toujours impossibles à éteindre. Il semble alors préférable de vouloir gérer le feu, plutôt que d'essayer de l'éteindre à tout prix.

La société peut, soit assumer le rôle de prélèvement de la biomasse lorsqu'il n'est plus tenu par les populations rurales, soit accepter de voir évoluer la forêt sans intervention humaine, au risque de changements radicaux et imprévisibles.

Une gestion forestière préventive (sylviculture adaptée, feux en hiver...) pourrait être une solution. Cependant, celle-ci a un coût, et seul l'intérêt porté à une forêt justifie la mise en place d'une telle gestion. Une évaluation sociale des actions entreprises jusqu'à présent dans le cadre des aménagements forestiers (perception de l'impact des coupes feu sur le paysage...), permettrait de savoir ce qui peut continuer d'être mis en œuvre pour répondre aux attentes de la société.

Intégrer la problématique des incendies dans les réflexions sur l'aménagement du territoire méditerranéen, en tenant compte des réalités sociales et économiques actuelles, notamment des caractéristiques foncières, contribuerait certainement à une meilleure prévention de ce risque.

Les pays nord européens ne sont pas concernés par la même problématique des

feux de forêt. Une politique forestière méditerranéenne comblant les lacunes en matière de législation européenne sur les incendies, et adaptée aux problématiques spécifiques des régions méditerranéennes semble souhaitable.

## **L'ÉROSION**

### **L'érosion en Méditerranée**

La Méditerranée est caractérisée par un climat et un régime hydrique favorisant l'érosion. Les défrichements et la pression anthropique ont entraîné des déséquilibres, et engendré des dynamiques érosives (hydrique ou éolienne), qui peuvent être aggravées par des phénomènes accidentels (incendies, crues, précipitations violentes...).

Au nord du Bassin méditerranéen, les reboisements massifs, puis l'industrialisation et l'exode rural ont entraîné un renversement de cette tendance.

### **Les conséquences de l'érosion**

Les conséquences de l'érosion peuvent être :

- écologiques : désertification, ensablement, baisse fertilité des sols...
- techniques : envasement des barrages, diminution de la capacité de stockage de l'eau...
- économiques : menace sur la ressource en eau et diminution du rendement des espaces de production.

L'érosion peut être immédiatement perceptible (inondations, glissements de terrain...), ou avoir des effets plus insidieux, à plus grande échelle et à long terme sur les territoires et les ressources.

### **Les actions contre l'érosion**

Les écosystèmes méditerranéens sont fragiles et complexes, et doivent être abordés de façon globale. Les phénomènes d'érosion doivent être compris à travers leurs dimensions techniques, environnementales, économiques et sociales.

Les risques d'érosion s'intègrent dans une problématique d'aménagement du territoire. La prévention de ce risque combine les techniques forestières et de génie civil, ainsi que l'application de règles d'occupation et d'utilisation des sols.

La forêt méditerranéenne est le principal instrument de la protection du sol. L'entretien des forêts de protection est généralement coûteux. Ces forêts ne sont généralement pas directement rentables, cependant elles permettent d'augmenter

la rentabilité économique des activités en aval.

L'affichage des zones à risque par l'intermédiaire d'un système d'information géographique permettrait de valoriser l'information disponible, mais aussi de situer les forêts essentielles dans la prévention de l'érosion. Il existe beaucoup d'acquis dans le domaine de la lutte contre l'érosion, mais l'information est peu disponible.

Le rapport entre les forêts et les ressources en eau est complexe. On peut toutefois affirmer que la forêt a, vis-à-vis de cette ressource, des rôles épurateurs et régulateurs dans le temps.

Les forêts méditerranéennes sont également un moyen important pour lutter contre la désertification.

## **LE RISQUE PHYTOSANITAIRE**

### **Le risque phytosanitaire en Méditerranée**

Les ravageurs peuvent gêner l'exploitation du bois, la pratique des loisirs, ou abîmer le paysage. Le risque phytosanitaire varie en fonction des comportements et des cycles de vie des organismes responsables de maladies ou de dégradations.

Les espèces endémiques peuvent, de façon conjoncturelle, devenir responsables d'épidémies. Certains ravageurs profitent de conditions climatiques qui leur sont favorables pour étendre leurs actions. Celles-ci sont souvent limitées par le froid, ainsi le réchauffement possible de la planète est susceptible d'entraîner l'expansion de leurs aires de répartition.

Le risque lié aux espèces non-endémiques est constant. L'introduction, involontaire ou volontaire, d'espèces nouvelles (dont des essences accompagnées de leurs parasites mais souvent sans les prédateurs de ces derniers) peut avoir des conséquences phytosanitaires imprévisibles. Une surveillance permanente de ce risque est nécessaire.

Certaines forêts méditerranéennes sont plus fragiles car elles se trouvent dans des conditions extrêmes. Les dégâts y sont souvent spectaculaires. Les forêts méditerranéennes sont composées d'essences possédant de remarquables mécanismes adaptatifs aux ravageurs et à la sécheresse. Par contre d'autres espèces font preuve d'une grande fragilité, et leur réaction aux parasites n'est pas toujours prévisible.

## **La gestion du risque phytosanitaire**

L'absence d'intervention sylvicole dans les peuplements favorise le développement des ravageurs.

Les insectes et les maladies sont insuffisamment étudiés en sylviculture, contrairement à ce qui se fait en agriculture. Il est souhaitable que les forestiers améliorent leurs connaissances sur les ravageurs potentiels, car les dégâts sanitaires ont des conséquences sur la structure des peuplements et les travaux d'exploitation.

Un système de surveillance de ce risque permettrait de proposer des mesures adaptées (surface traitée, période d'intervention...). En Europe, il existe un suivi de l'état de santé des forêts à grande échelle, qui permet de suivre l'évolution de certains ravageurs. La mise en place d'un réseau de suivi des dégâts à l'échelle du Bassin méditerranéen avec des critères correspondant à cette zone serait utile.

## **LES DIFFERENTS RISQUES**

Il existe d'autres risques comme ceux liés à la pollution ou aux espèces exotiques envahissantes pouvant altérer l'environnement forestier.

On constate des interactions entre les différents risques touchant les espaces forestiers méditerranéens comme entre les incendies et les phénomènes d'érosion, mais aussi entre les attaques parasitaires et la sécheresse (ou la pollution), qui induisent des effets cumulés.

La vulnérabilité des forêts méditerranéennes est à relativiser en fonction de l'échelle de temps et de la taille de l'espace considéré. Cette fragilité dépend également des objectifs et fonctions que l'on assigne à ces espaces.

La prévention et le contrôle des risques qui menacent les forêts ne peuvent se réaliser sans l'implication de leurs propriétaires majoritairement privés au nord de la Méditerranée, et des populations utilisatrices au sud de la Méditerranée. D'autre part, la valorisation de savoir-faire locaux dans les actions de prévention peut s'avérer efficace, car leur intégration dans le contexte socio-économique des territoires faciliterait la mise en œuvre de ces actions.



# **FORMATION, RECHERCHE, SENSIBILISATION\***

(SYNTHESE)

Michel BARITEAU\*\*

## **LA RECHERCHE ET LA FORMATION SUR LES FORETS MEDITERRANEENNES**

### **Les difficultés rencontrées par la formation et la recherche sur les forêts méditerranéennes**

La recherche et la formation sur les forêts méditerranéennes rencontrent des difficultés liées au désintérêt pour ces forêts au niveau international, au manque de perception de leur valeur, et à l'inadaptation des concepts de gestion qui leur sont souvent appliqués.

Les problématiques forestières du Bassin méditerranéen dépendent du contexte socio-économique et de l'histoire des régions concernées. Depuis une dizaine d'années, ces dimensions sont prises en compte, mais il n'est pas aisé de les intégrer dans les programmes de recherche et de formation. Cette intégration, parfois difficile à admettre – que ce soit par les enseignants et chercheurs, ou par les décideurs – reste de plus difficile à mettre en place.

La forêt méditerranéenne est multifonctionnelle, multiforme et multiutilisateurs. Sa gestion ne peut alors se satisfaire des modèles proposés lorsque la forêt est destinée à la production de bois, et qu'elle se situe dans une organisation du territoire qui sépare clairement les zones urbaines, les zones de production agricole et les zones naturelles.

Les méditerranéens doivent proposer leurs propres modèles de pensée et de recherche lorsque les modèles dominants communément utilisés ne sont pas adaptés à la situation méditerranéenne.

---

\* Séminaire tenu les 14 et 15 mai 2001 à Marseille (France).

\*\* Directeur de l'Unité de recherches forestières à l'Institut national de recherche agronomique d'Avignon (France), animateur de ce groupe de travail.

La connaissance de la forêt méditerranéenne comme entité cohérente faciliterait les rapports entre décideurs et chercheurs. Les caractéristiques méditerranéennes pourraient être conceptualisées à travers la cartographie des forêts selon leurs différentes définitions.

## **Adéquation de la recherche et de la formation aux attentes de la société**

L'utilité sociale des recherches menées est essentielle et souhaitable. Une meilleure concertation entre les chercheurs et les décideurs, ainsi qu'entre les chercheurs et les utilisateurs (transfert de résultats) permettrait de définir les priorités de recherches par rapport aux enjeux de société. Comment peut-on améliorer cette concertation ?

Les recherches sur les forêts méditerranéennes devraient correspondre à des besoins régionaux. Cependant, ses financements, au nord de la Méditerranée, dépendent de programmes européens qui affichent souvent des priorités différentes de celles correspondant aux problématiques régionales méditerranéennes. Il semble alors nécessaire de définir une politique méditerranéenne en matière de recherche qui, pour le moment, n'est pas clairement établie.

L'enseignement concernant les espaces naturels et forestiers méditerranéens est fréquemment tourné vers la gestion environnementale et les nouvelles technologies. Le domaine forestier est essentiellement abordé à travers la problématique incendie et le suivi des impacts environnementaux. Il est difficile de proposer un enseignement uniquement axé sur la gestion forestière, ou d'intégrer la dimension socio-économique. Pour s'adapter à cette situation, le milieu forestier doit s'ouvrir aux enseignements classiquement "non-forestiers", mais aussi favoriser la diffusion de l'enseignement sylvicole dans les autres formations.

## **Structuration de la recherche sur les forêts méditerranéennes**

Le manque de coordination dans l'élaboration des programmes de formation et de recherche conduit à la redondance de certains thèmes, alors qu'il existe des lacunes qui ne sont pas comblées. L'harmonisation des programmes et la promotion des échanges est souhaitable.

La dispersion des acteurs et les difficultés de concertation entre chercheurs sont à la base du problème de financement de la recherche. Une restructuration augmenterait les chances des projets de recherche d'être éligibles.

## **LA COMMUNICATION SUR LES FORETS MEDITERRANEENNES**

L'explicitation des objectifs d'une sensibilisation sur la forêt méditerranéenne, l'identification des destinataires de cette communication, ainsi que de leurs conceptions, permettent d'adapter la nature et le contenu des messages, et d'augmenter ainsi leur efficacité.

### **Quels sont les objectifs d'une sensibilisation sur les forêts méditerranéennes ?**

Les difficultés de sensibilisation constatées traduisent le désintérêt général des populations pour leurs forêts. Les principaux objectifs de cette communication sont de lutter contre l'indifférence dont sont l'objet les forêts méditerranéennes, et de faire en sorte que leurs spécificités soient prises en compte dans les programmes de gestion, aussi bien au niveau national qu'international. Comment convaincre les décideurs de chaque région de l'importance et de la valeur de leur forêt ? Le *Premier Congrès méditerranéen des forêts et des espaces naturels terrestres* envisagé par l'AIFM pourrait être un moment fort de cette communication.

### **Quels en sont les destinataires ?**

Il existe trois grands types de destinataires : les décideurs, les citoyens usagers de la forêt, et les propriétaires forestiers. Les décideurs sont les principaux destinataires de cette communication. Il faudrait pouvoir les identifier de façon plus explicite.

La Commission méditerranéenne pour le développement durable (CMDD) pourrait constituer une cible intéressante.

### **Quelles sont les conceptions de ces destinataires ?**

Il est nécessaire d'identifier les conceptions de chacun, car la méconnaissance de ces différences peut constituer un d'obstacle à la compréhension des messages. La forêt est considérée, selon les groupes sociaux, comme :

- une forêt-ressource ou une forêt-milieu naturel,
- une forêt aménagée ou une forêt sauvage – la gestion des forêts est-elle nécessaire ?
- une forêt densément boisée ou une forêt intégrant les milieux ouverts à des degrés variables.

Aborder la forêt méditerranéenne par le point de vue des destinataires, ce qu'elle évoque pour eux, et par les atouts qu'elle peut leur apporter dans les enjeux économiques et sociaux locaux, rendrait cette communication plus efficace. La forêt de chaque région est caractérisée par une fonction et un intérêt spécifique qui dépend du contexte socio-économique local : il est nécessaire d'identifier cet intérêt.

## **Quels sont les messages à diffuser ?**

L'élaboration d'un discours sur la forêt méditerranéenne diffère selon les dynamiques de végétation et les organisations sociales : les intérêts des populations – propriétaires ou usagers – et le foncier – propriétés privées morcelées ou forêts domaniales – ne sont pas les mêmes au nord et au sud de la Méditerranée. Néanmoins, il y a un même besoin de sensibilisation à l'importance de la forêt méditerranéenne.

Il existe plusieurs discours :

- celui sur la protection de ce milieu, insistant sur sa fragilité et les risques qu'il encourt. Au nord de la Méditerranée, la prévention et la lutte contre l'incendie est un message fédérateur.
- celui sur sa promotion, insistant sur sa force et sa richesse à travers la biodiversité, l'histoire et l'intégration de la forêt dans des civilisations anciennes. La forêt méditerranéenne est atypique, mais possède des atouts qu'il faut mettre en avant. Certes moins spectaculaire, elle est composite, mosaïque, habitée, aménagée dans des régions de civilisation ancienne, lumineuse, riche en plantes aromatiques et en paysages, et héberge une importante biodiversité.

Quel message privilégier ? Il est difficile de trouver un message fédérateur relatif aux spécificités méditerranéennes et répondant aux préoccupations régionales. La complexité des forêts méditerranéennes et la diversité des publics visés oblige à varier les messages en fonction des situations :

- vers les décideurs l'accent pourrait être mis sur la promotion de la forêt méditerranéenne pour élargir les politiques souvent limitée à la protection contre l'incendie,
- vers les usagers sur la fragilité des milieux méditerranéens et sur leurs rôles dans la lutte contre la désertification, dans la régulation des ressources hydriques...
- vers les propriétaires forestiers sur les possibilités d'en tirer des revenus par des conseils sur la gestion de leur forêt prenant en compte ses spécificités.

## **Quels canaux de communications ?**

La forêt n'est pas un sujet d'information, sauf quand elle brûle ou quand elle subit les conséquences d'une catastrophe naturelle. Il peut alors être utile de l'as-

socier à un autre thème d'accroche comme l'art, la littérature, la culture ou la gastronomie, mais aussi à des sujets comme le réchauffement climatique, le stockage du carbone... Cependant, comment peut-on concilier efficacité médiatique et vérité scientifique ?

Quels canaux de communication peut-on utiliser dans le cadre d'une sensibilisation sur les forêts méditerranéennes ? La télévision ne semble pas être un outil pertinent car la forêt n'est pas un thème d'actualité. La radio permet une grande diffusion des messages, notamment auprès des usagers de la forêt au sud de la Méditerranée. L'édition peut être utilisée vers le grand public, ou vers les propriétaires forestiers (manuels de documentation). L'utilisation de labels ou de certifications pourrait être mise à profit pour répondre aux préoccupations des décideurs européens qui déterminent les politiques européennes dans lesquelles doit s'intégrer la forêt méditerranéenne. La communication vers le public est également un moyen indirect de sensibiliser les décideurs.

# **COOPERATION\***

(SYNTHESE)

Jean BONNIER\*\*

## **LES OBJECTIFS DE LA COOPERATION SUR LES FORETS MEDITERRANEENNES**

L'affirmation des caractéristiques spécifiques, tant écologiques que sociales, économiques, culturelles ou institutionnelles, aux espaces naturels et forestiers méditerranéens est primordiale dans toute politique de coopération. En effet, leur prise en compte dans les processus de décision favorisera une meilleure adéquation des actions entreprises aux besoins des acteurs de ces territoires méditerranéens.

La conception de politiques forestières adaptées aux situations de développement des territoires et aux attentes des sociétés requiert l'implication de tous les partenaires concernés. Les projets de coopération pourraient émaner davantage des besoins des opérateurs locaux, et être conçus à travers les problématiques locales rencontrées.

L'objectif principal de la coopération sur les forêts méditerranéennes est d'aboutir à des modèles d'aménagement du territoire et d'aménagement de ces espaces qui répondent aux attentes des sociétés méditerranéennes et aux spécificités de ces milieux.

## **LES CHAMPS DE COOPERATION PRIORITAIRES**

### **La connaissance des forêts méditerranéennes**

Malgré les études nombreuses, mais peu coordonnées, donc peu cumulables et comparables, est ressenti le besoin d'un état des lieux, dont celui d'approfondir la connaissance de la biodiversité des milieux et de leurs évolutions prévisibles. Ces

---

\* Séminaire tenu le 5 novembre 2001 à Marseille (France).

\*\* Secrétaire exécutif de l'Association Internationale Forêts Méditerranéennes, animateur de ce groupe de travail.

études devront tenir compte des conjonctures locales (érosion, avancée du désert, santé des peuplements, pollutions...), ainsi que des situations sociétales des territoires (statuts fonciers, attentes sociales, importance économique que les populations accordent à leurs forêts...).

L'approfondissement de la connaissance et la diffusion des savoirs traditionnels, des usages des forêts méditerranéennes, de leur évolution récente, et de l'évolution des conflits d'usage sont également attendus.

La rentabilité sociale et la valeur économique totale demandent à être mesurées, d'autant plus que la part des produits marchands est de moins en moins importante dans les revenus des sociétés locales.

Dans tous ces domaines, une concertation minimisant les redondances et les lacunes, ainsi qu'une coopération favorisant la diffusion de l'expérience de chacun, seraient bénéfiques.

Des réseaux de recherche, soit strictement méditerranéen (comme *Silva mediterranea*), soit concernant des territoires plus vastes (EFI, IUFRO, MAB) existent déjà. Cependant il n'y a pas de lieu où sont débattues les priorités de la recherche. De plus, on constate quasiment toujours une absence de pluridisciplinarité dans les programmes de recherche.

## **La formation**

Le caractère sociétal des forêts méditerranéennes impose de développer la pluridisciplinarité de l'enseignement des forestiers, et d'enseigner la forêt aux étudiants des autres filières, en formation initiale ou continue. Ceci implique une plus grande concertation dans l'élaboration des programmes.

D'autre part une coordination des formations sur les forêts méditerranéennes proposées par les différents organismes du Bassin méditerranéen est souhaitée.

## **La gestion des espaces forestiers**

En matière de coopération sur le thème de la gestion des espaces forestiers, l'accent a été mis sur :

- les techniques de gestion des peuplements à évolution spontanée, d'introduction d'espèces exotiques, de reboisement et de "génie biologique",
- la promotion d'actions spécifiques, relatives aux multiples fonctions sociales, dont celle de la production.

La rencontre et l'échange entre les différents propriétaires forestiers (publics ou privés), ainsi que la prise en compte de nouveaux partenaires issus des mouvements de décentralisation ou de l'émergence des ONG sont primordiales pour permettre l'élaboration des politiques de gestion concertées, et ainsi mieux adaptées.

Le développement d'une coopération dans le cadre de la lutte contre les incendies ou les risques phytosanitaires est jugée nécessaire (partage de dispositifs ou de matériel de lutte, mise en commun de données, ou bien contribution à l'élaboration de méthodes). Les réseaux existants sont soit peu méditerranéens, soit peu activés.

## **La communication**

Les forêts méditerranéennes ne sont plus tellement prises en compte dans l'organisation et l'aménagement des territoires. Leur intérêt économique est souvent éclipsé par les questions d'incendie.

L'élaboration d'une communication partagée, nourrie de la réalité sociale, territoriale et technique des forêts méditerranéennes est nécessaire pour lever le désintérêt des sociétés locales pour leurs forêts, et contribuer au rapprochement entre environnementalistes et sylviculteurs, et faire reconnaître la place des propriétaires ainsi que des acteurs de la gestion.

## **LES MODALITES DE COOPERATION**

L'évaluation des coopérations actuellement à l'œuvre dans les régions méditerranéennes permettrait d'identifier les lacunes, les blocages et leurs causes.

Outre *Silva mediterranea*, il y a peu de réseaux généralistes de coopération axés sur les forêts méditerranéennes. En l'absence de lieu de partage clairement repéré, l'Association Internationale Forêts Méditerranéennes a légitimité à jouer, au moins partiellement, ce rôle, afin de contribuer à l'émergence de certains modèles forestiers méditerranéens.

Il est proposé d'expérimenter une coopération "proche du terrain" à travers des opérations concrètes au sein de sites pilotes. Des collectivités partenaires pourraient choisir des sites (bassin versant, parc naturel, communautés de communes...) qui seraient le siège d'échange de personnes et de savoirs. Ces échanges permettraient d'explorer les possibilités de transfert de méthodes et de procédés. Les acquis seraient capitalisés et portés à la connaissance des différents auteurs, notamment à travers le *Premier Congrès méditerranéen des forêts et des espaces naturels terrestres*. Ils constitueraient la base d'un savoir forestier méditerranéen partagé.

Le financement de la coopération est un point essentiel sur lequel il faudra également se pencher.



**COMPTES RENDUS DES SEMINAIRES  
DES GROUPES DE TRAVAIL**



# SPECIFICITES ECOLOGIQUES DU BASSIN MEDITERRANEEN\*

Carlo BIFULCO\*\*

## INTRODUCTION

Francesco Gaeta rappelle que le programme communautaire Interreg IIC "Problématique de la forêt méditerranéenne" fait partie de la politique territoriale de l'Union européenne qui vise à ce que les territoires deviennent des éléments de cohésion et non plus de division. Le volet "forêt méditerranéenne" est essentiel à l'identité d'une Europe méditerranéenne entretenant, à travers cette Méditerranée, des relations privilégiées avec l'ensemble des pays riverains. Le besoin de coopération avec les pays du sud a également été rappelé avec insistance.

Mohamed Larbi Chakroun constate que cet atelier est une réunion de techniciens venus d'horizons divers, ayant des méthodes d'approche différentes de la question méditerranéenne, et de nombreuses expériences de travail, de recherches... Il doit permettre l'échange d'informations et d'identifier les éléments thématiques qui seront débattus à l'occasion du *Premier Congrès méditerranéen des forêts et des espaces naturels terrestres*.

Dans un premier temps, les caractéristiques écologiques du Bassin méditerranéen ont été évoquées pour pouvoir comprendre les problématiques de gestion propres à ces forêts ainsi que leurs enjeux et les perspectives d'évolution. Différents constats ont conduit à s'interroger sur les modes et les critères de protection, et sur l'importance de cette protection compte tenu de la spécificité de ces milieux.

L'ensemble des interventions a enfin permis de préciser les points essentiels mais aussi de définir une méthodologie et les axes de travail pour la préparation du Congrès.

---

\* Séminaire tenu les 2 et 3 mars 2000 à Naples (Italie). Il est le premier de la série de 7 séminaires.

\*\* Directeur général du Parc national du Vésuve (Italie), animateur de ce groupe de travail.

## **CARACTERISTIQUES DES MILIEUX MEDITERRANEENS**

### **Les caractéristiques géoclimatiques des régions méditerranéennes**

Vincent Clément rappelle la définition des régions méditerranéennes : elles occupent les façades ouest des continents à des latitudes subtropicales comprises entre 30 et 40 degrés. Le milieu méditerranéen est caractérisé par une situation climatique unique au monde : l'existence d'un fort déficit pluviométrique pendant la saison chaude. La sécheresse estivale est liée à la montée et au gonflement des anticyclones subtropicaux.

Le Bassin méditerranéen se situe à l'extrême ouest du continent Euro-afro-asiatique. La limite des 40° exclut la région méditerranéenne française et une bonne partie de celle de l'Italie (qui possèdent pourtant une végétation typiquement méditerranéenne), tout comme la Basse Californie du Mexique ou le sud de la Californie des Etats-unis d'Amérique. Guy Benoit de Coignac préfère donc élargir cette définition et considérer que la région méditerranéenne se situe entre le 25ème et le 45ème parallèle.

Dans l'hémisphère sud, cette définition inclut le Chili, la région du Cap en Afrique du Sud et la région de Melbourne et de Perth (l'Australie étant assimilée à un continent). Au nord, on trouve les Californie, et le Bassin méditerranéen.

Toutes possèdent un climat et une végétation méditerranéennes. Leurs milieux forestiers y sont profondément marqués par la compétition pour l'eau entre les êtres vivants.

### **La spécificité géologique du Bassin méditerranéen**

Selon Valeria Zamparelli, le Bassin méditerranéen a des spécificités à la fois biologiques et géologiques. Tous les reliefs qui bordent la zone méditerranéenne ont une genèse commune. Dès la fin du Crétacé (-65/60 millions d'années), on assiste à la fermeture du vieil océan Mésogée et à la formation de l'actuel Bassin méditerranéen avec l'érection des chaînes de montagnes des Pyrénées, des Alpes, des Apennins, des Carpates, jusqu'en Anatolie. Le processus de fermeture qui a précédé l'émergence des Apennins et l'ouverture de la mer Tyrrhénienne, a démarré il y a 10 millions d'années. Tous les reliefs qui bordent le Bassin méditerranéen sont donc des reliefs récents d'un haut dynamisme géomorphologique. Les mouvements tectoniques ont abaissé certaines zones et ont permis, avec les dépôts alluvionnaires, la formation des grandes plaines telles que celle du Rhône et toutes celles qui bordent la zone méditerranéenne.

Les grands glaciers du Quaternaire ont eu une grande influence sur le modelage des roches. Pendant les 2 derniers millions d'années, 17 cycles climatiques d'environ 100 000 ans se sont succédés. Cela a conduit à d'importantes transfor-

mations du paysage et à des déséquilibres morphoclimatiques. En certains endroits, les mouvements des roches sont visibles sur les plans de faille. Le modelage des plis est lié aux conditions climatiques.

Le substrat interagit avec les autres composantes du système "terre", en particulier avec l'homme. La connaissance de la géomorphologie récente et du substrat est fondamentale pour évaluer les risques naturels dans le Bassin méditerranéen et ses ressources.

## **L'importance du facteur anthropique sur les milieux méditerranéens**

G. Benoit de Coignac note que la présence de l'homme dès la mise en place d'un climat méditerranéen fait l'originalité de ces milieux. L'homme est inclus dans les écosystèmes méditerranéens, et a toujours profondément influencé leur évolution.

Jacques Blondel confirme que toute problématique de développement durable en forêt méditerranéenne doit inclure l'homme qui, au cours de l'histoire, a toujours été un acteur majeur de la biodiversité. Il est possible que ce qu'on appelle la forêt "climacique"<sup>1</sup> n'ait jamais existé sur la majeure partie des espaces méditerranéens.

L'importance du facteur anthropique est une constante des problématiques forestières méditerranéennes. Le rôle de l'homme dans les systèmes méditerranéens est complexe car il est loin d'avoir toujours été synonyme de menaces pour la biodiversité.

Vincenzo La Valva note en effet que les conséquences écologiques de l'action de l'homme sont diverses. Certaines sont positives : l'agriculture traditionnelle a permis d'augmenter la diversité paysagère et la biodiversité par la création de nouvelles niches écologiques. D'autres sont négatives : la surexploitation des forêts entraîne des phénomènes d'érosion et de désertification ; l'industrialisation est sans doute à l'origine des problèmes climatiques actuels.

Jean Bonnier considère que l'anthropisation est structurellement essentielle à la forêt méditerranéenne. Il s'agit d'une écologie avec l'homme, comme en témoignent au cours du séminaire les nombreuses interventions faites au nom d'institutions et d'acteurs présents sur le terrain (les agriculteurs, les organismes forestiers, les parcs, les réserves...).

Georges Aillaud insiste sur le fait que les paysages méditerranéens sont le résultat de l'action de l'homme depuis plusieurs millénaires. Leur aspect remarquable est lié à l'importance des cultures pérennes (vigne, arboriculture) qui ont une prégnance très forte sur le territoire. Le naturel n'est en fin de compte, sauf exception notable, qu'une partie exploitée qui a été abandonnée.

<sup>1</sup> Climax = terme final évolutif d'une série progressive de formation végétale non troublée par l'intervention humaine.

Sofia Romano remarque d'ailleurs que l'agriculture n'a plus seulement un rôle de production d'aliments, elle a désormais également un rôle social d'entretien de l'environnement. Les agriculteurs s'approprient les nouvelles problématiques relatives à la sauvegarde du milieu naturel, à l'agriculture respectueuse de l'environnement, à la défense hydrogéologique ou à la biodiversité.

## **La richesse de la biodiversité méditerranéenne**

### **La diversité des espèces**

Le Bassin méditerranéen se caractérise par une formidable diversité à la fois floristique et faunistique. Vittorio Ducoli note que le milieu méditerranéen possède une des plus grandes biodiversités du monde avec les régions tropicales.

J. Blondel cite à ce propos l'expression de Myers : "l'aire méditerranéenne est considérée comme un point sensible (hot spot) de biodiversité mondiale". Un bref inventaire permet de donner un aperçu de cette biodiversité. La faune et la flore terrestres méditerranéennes sont constituées de :

- 25 000 à 30 000 espèces de plantes supérieures (7 % de la flore mondiale estimée),
- 165 espèces de reptiles,
- 63 espèces d'amphibiens,
- 197 espèces de mammifères,
- 366 espèces d'oiseaux...

V. La Valva précise que parmi les espèces végétales du Bassin méditerranéen, 15 % sont endémiques de l'Italie méridionale.

Francisco Castro Rego souligne à son tour l'importance de la biodiversité de la forêt méditerranéenne et regrette que l'on ne mette pas cet aspect plus en avant lorsqu'on la compare aux autres forêts.

Les milieux méditerranéens sont, par leur diversité, des terrains privilégiés pour la recherche. Paolo Cornellini signale notamment l'intérêt de la diversité floristique pour la recherche en ingénierie naturalistique. Ces milieux sont également stratégiques car ils constituent une source non négligeable de matière première.

Maurizio Fraissinet souligne l'importance des forêts méditerranéennes pour les oiseaux. Elles permettent la survie de nombreuses espèces méditerranéennes mais aussi venant de tout le continent européen (car elles offrent des habitats favorables aux oiseaux migrateurs).

### **La diversité des habitats et la multiplicité des écotypes**

J. Blondel signale un autre point caractérisant les milieux méditerranéens : la diversité des habitats à l'échelle des populations. L'hétérogénéité des habitats

méditerranéens s'exprime sur les organismes par une variabilité phénotypique élevée, elle-même souvent associée à une grande diversité génétique. C'est le propre des espaces méditerranéens d'induire des pressions de sélection à l'origine de processus de micro-évolution qui se traduisent par l'apparition d'écotypes locaux, notamment en milieu insulaire. La diversité des espèces ne serait que la partie émergée d'un "iceberg" de variation.

## **ORIGINALITE DES FORETS MEDITERRANEENNES**

### **La diversité des milieux forestiers méditerranéens**

Pour J. Blondel, en région méditerranéenne plus qu'ailleurs, la notion de forêt ne doit pas être limitée aux peuplements végétaux, dont la structure évoque un paysage forestier au sens classique du terme. Elle doit être élargie à l'ensemble des formations "péri-sylvatiques", à savoir tous les stades buissonnants qu'on désigne sous le vocable générique de matorrals ou fruticées, ainsi qu'une grande partie des pelouses et des steppes.

Abdelhamid Khaldi estime que si l'on considère les formations purement forestières, c'est-à-dire, dans la terminologie forestière, les formations arborées, elles ne constituent en Afrique du nord (de l'Egypte au Maroc) que 1% du territoire. Si l'on inclut les autres types de formations (steppes, parcours extensifs) les étendues sont bien plus vastes, même si elles restent inférieures à ce que l'on trouve au nord de la Méditerranée.

### **La spécificité des produits et des fonctions de la forêt méditerranéenne**

Les forêts méditerranéennes sont caractérisées par leur faible production ligneuse. A. Khaldi explique qu'en Afrique du nord, même les plus belles formations arborées (cédraies, chênaies, pinèdes) ne sont pas ou peu économiquement rentables pour la production de bois.

Ces formations produisent par contre des produits forestiers non ligneux, aussi appelés produits secondaires, qui peuvent se révéler bien plus rentables économiquement que la production de bois. Actuellement en Tunisie un hectare de forêt de pins d'Alep, par exemple, permet de dégager un plus grand chiffre d'affaires par sa production de graines (utilisées dans la fabrication d'une friandise très appréciée : l'assidat), que par celle de bois.

G. Benoit de Coignac estime que le bois peut finalement être considéré comme un sous-produit de la forêt méditerranéenne. La forêt méditerranéenne ne peut pas être compétitive pour les produits ligneux. Il serait préférable de mettre l'accent sur les biens et les services ne provenant pas directement de la production de bois.

Américo Carvalho Mendes insiste sur l'importance des biens et services non marchands de la forêt méditerranéenne : ses externalités positives pour la société se manifestent en termes de loisirs, de paysage, de tourisme et de cadre de vie.

## **PROBLEMATIQUE DE GESTION FORESTIERE EN MEDITERRANEE**

### **L'extension et les nouvelles fonctions des forêts de la rive nord**

Les problématiques forestières du nord de la Méditerranée se retrouvent en France, en Italie, en partie en Espagne, en Grèce et en Turquie. Michel Bariteau expose le cas de la forêt méditerranéenne française. Celle-ci s'est considérablement étendue depuis un siècle. Cette situation est la conséquence de la déprise rurale et de l'abandon progressif des terres agricoles. Depuis quelques années, l'essentiel de l'augmentation des surfaces forestières constatée est dû à la dynamique spontanée de recolonisation par la végétation des terres abandonnées, bien plus qu'aux reboisements. Le ralentissement des pratiques de pâturage et des coupes de taillis favorise également l'expansion des espèces forestières.

Désormais, le reboisement n'est plus considéré comme un élément clef des politiques forestières. La priorité est progressivement donnée à la gestion des écosystèmes en place.

Face à cette dynamique végétale, le gestionnaire forestier manque de références sur la gestion durable des écosystèmes méditerranéens. Les équilibres ruraux en place sont bouleversés, ils ne permettent plus la gestion des milieux ouverts (et le maintien de la biodiversité affectée localement par la fermeture de ces milieux).

Les demandes sociales vis-à-vis des forêts évoluent et se complexifient. La forêt est vue comme un espace naturel. Le campagnard cède progressivement la place au citadin et au touriste. Les conflits d'usage sont fréquents.

A. Carvalho Mendes répète que ces fonctions nouvelles correspondent à des services non-marchands. Le financement de ces systèmes forestiers à vocation paysagère, touristique ou sociale est problématique, car ils n'ont pas de rentabilité directe.

### **La pression démographique et les problèmes de régénération dans les pays du sud**

A. Khaldi met l'accent sur les particularités des espaces forestiers du sud de la Méditerranée, que l'on retrouve de façon moins amplifiée au sud de l'Italie, de l'Espagne et du Portugal. Ces espaces permettent des utilisations très variées :



pratique de l'élevage, utilisation du bois comme source d'énergie, cueillette pour l'alimentation humaine, et offre de produits non ligneux divers.

Actuellement les populations qui vivent en forêt sont nombreuses. Dans ces zones, l'activité principale reste l'agriculture traditionnelle. La forêt a subi, par l'intermédiaire des défrichements, une forte pression anthropique. Ce processus s'est amplifié au cours du XX<sup>ème</sup> siècle.

Le problème de la régénération des formations arborées et la question de leur durabilité se pose actuellement. On constate par exemple pour deux espèces majeures (le chêne liège et le pin d'Alep) une faible, voire une absence, de régénération.

La dégradation des formations boisées et les difficultés de régénération sont des facteurs favorisant les problèmes liés à l'érosion, à la baisse de fertilité des sols et à la désertification.

## **Typologie des écosystèmes forestiers en fonction de leurs usages**

Jean de Montgolfier propose d'identifier les problématiques des écosystèmes forestiers en fonction des usages auxquels ils sont soumis. Il distingue quatre grands types d'espaces.

### **Les espaces forestiers utilisés par une population rurale en général pauvre**

C'était autrefois le cas de l'ensemble des forêts du Bassin méditerranéen. Cela concerne maintenant presque uniquement les forêts du sud et de l'est de la Méditerranée. La gestion de ces espaces est inscrite dans une problématique de développement rural. Un des éléments soulevés est la prise en compte des spécificités écologiques dans un contexte de développement intégré (le terme d'écodéveloppement était auparavant utilisé). L'intérêt des expériences marocaine et tunisienne à ce sujet a été souligné.

### **Les espaces soumis à la déprise agricole**

La problématique de gestion des espaces soumis à la déprise agricole soulève la question de la nécessité ou non de l'intervention de l'homme. Quand devons-nous intervenir ? Certains espaces forestiers sont totalement artificiels (comme les châtaigneraies) et leur maintien en l'état ne peut se faire sans intervention humaine. On doit identifier les espaces où les dynamiques végétales ne vont pas dans le sens souhaité, et dans lesquels l'action de l'homme est nécessaire pour atteindre les objectifs désirés.

## **Les espaces soumis à la pression urbaine et à une demande sociale**

La pression des villes s'exerce sur les espaces périurbains pour répondre à une demande d'urbanisation pressante. A cela s'ajoute une demande des citoyens en espaces naturels pour des usages récréatifs (loisirs, paysage, cadre de vie). Ces demandes, associées à des utilisations plus traditionnelles, entraînent des conflits d'usage, et favorisent le développement de problématiques de la protection et de conservation de ces milieux, ainsi que de gestion de l'accueil du public. Ces problématiques s'appliquent non seulement aux espaces périurbains, mais aussi aux parcs et réserves naturelles.

## **Les espaces voués à la production de bois**

Il est important de rappeler qu'il existe des forêts méditerranéennes qui produisent du bois. Quels sont les cas où la production de bois est rentable ? Les questions à approfondir concernent, ici, la connaissance des caractéristiques des forêts susceptibles d'être valorisées par la production de bois.

## **PERSPECTIVES D'EVOLUTION DES MILIEUX MEDITERRANEENS**

### **Les dynamiques actuelles**

L'exposé des problématiques forestières actuelles a montré deux tendances opposées, avec d'un côté, une dynamique d'extension des forêts au nord de la Méditerranée, et de l'autre, une dynamique de dégradation au sud.

M. Bariteau note l'extrême rapidité des évolutions des forêts méditerranéennes en fonction de l'action de l'homme : abandon des pratiques agricoles au nord, maintien de la pression anthropique au sud. Ces deux tendances sont inquiétantes. Elles risquent à terme d'aboutir au développement d'un désert forestier au nord et d'un désert minéral au sud.

### **La sensibilité particulière au changement climatique**

J. Blondel explique que les aires méditerranéennes correspondent à des anomalies climatiques. C'est pourquoi elles sont particulièrement sensibles aux changements du climat, et risqueraient d'être les premières affectées par leur accélération.

Le réchauffement de la planète entraînerait un déplacement des isothermes vers le nord et une élévation des ceintures de végétation en altitude. Le régime des précipitations varierait et leur répartition changerait : elles tendraient à diminuer vers les latitudes élevées et à augmenter vers les latitudes basses. Enfin le niveau de la mer continuerait de monter.

Ces changements risqueraient d'avoir trois conséquences majeures sur les animaux et les végétaux :

- modification des aires de répartition des espèces qui se déplaceraient vers le nord et en altitude,
- modification d'ordre physiologique sur le métabolisme, les mécanismes d'assimilation, les taux de croissance, la photosynthèse, la respiration...
- modification de comportement et de biologie générale : sédentarisation d'oiseaux migrants...

Ce problème est d'autant plus préoccupant qu'il semble que l'intensité du changement climatique s'accélère depuis une vingtaine d'années. J. Blondel considère que l'étude des conséquences des changements climatiques sur le fonctionnement des écosystèmes forestiers méditerranéens est à privilégier par la recherche.

M. Bariteau précise que les objectifs de gestion durable qui s'imposent désormais sous-tendent une prise en compte de la prévision des effets du changement climatique.

## **LA PROTECTION DES FORETS MEDITERRANEENNES : EXEMPLE DE L'ITALIE**

### **La mise en place d'espaces protégés en Italie**

V. Ducoli explique que la conservation est indispensable pour les zones à forte densité de population. Actuellement, il ne reste que 17 % de la couverture forestière originelle. Cette diminution est due à l'occupation croissante des côtes ainsi qu'à l'utilisation du bois pour la combustion et la construction. L'abandon des surfaces agricoles a permis une nouvelle augmentation des surfaces forestières. Cependant cela a entraîné une standardisation des écosystèmes forestiers. La conservation des forêts pour le maintien de la biodiversité et des espaces forestiers de qualité apparaît comme une nécessité.

Fernando Fuschetti rappelle qu'avant 1993 (loi 33 de 1993), les zones protégées des Parcs nationaux du Vésuve et du Cilento ne représentaient que 1,5 % de la forêt de Campanie. Depuis cette loi, cinq nouveaux parcs ont été créés. Désormais, les zones protégées représentent 30 % de la surface forestière. Ceci est considéré comme positif pour la gestion des ressources forestières de la région, ainsi que pour la défense, la conservation et le développement de la forêt.

La loi 11 de 1996 permet l'octroi d'un soutien financier à des opérations sylvicoles et d'aménagement de zones forestières et montagneuses. Les propriétaires

privés et publics peuvent bénéficier de cette aide.

## **Le rôle des espaces protégés**

V. Ducoli explique que le rôle des zones protégées ne se limite pas à la conservation de la forêt. Ces zones servent de terrain d'expérimentation technique pour de nouveaux systèmes de gestion de l'espace.

## **Conservation intégrale de secteurs forestiers**

Des zones de réserve intégrale ont été déterminées dans le but de fournir des connaissances fondamentales pouvant être utiles à la gestion forestière (individualisation des dynamiques évolutives, succession des cycles). Un réseau de réserves intégrales permettrait d'échanger ces informations.

## **Définition de systèmes de gestion forestière**

Le terme de système de gestion forestière tient compte, au-delà des végétaux, des autres composantes du système forestier (sols, faune, respect de la législation et des règlements...).

Les techniques les plus avancées de sylviculture "environnementale" peuvent être utilisées dans ces systèmes.

La sylviculture "environnementale" allie connaissances des dynamiques forestières et exploitation des ressources forestières pour atteindre un haut niveau de "naturalité" des forêts. Elle ne peut pas se réduire à l'application de paramètres préétablis. Chaque situation implique des choix différents basés sur la perception de chaque dynamique.

## **Education et sensibilisation**

V. Ducoli signale également le rôle éducatif des parcs naturels. Les gestionnaires doivent s'appliquer à sensibiliser les populations aux problématiques de gestion forestière.

## **Problématiques de gestion de parcs nationaux en Italie**

Le Parc national du Cilento s'étend sur 180 000 hectares et 80 communes dans le sud de la Campanie. V. La Valva explique que dans les parcs habités, les problèmes sont d'autant plus délicats qu'il faut pouvoir donner aux habitants des réponses sûres. Non seulement, il faut conserver, mais aussi surveiller et gérer.

La gestion d'un parc accompagne le développement socio-économique d'une région. Ce développement doit être intégré (à la fois écologiquement et économiquement viable). Cependant, comment réussir un tel développement ? A quelles séries dynamiques faut-il faire référence ? Quelle sylviculture faut-il mettre en œuvre ?

En ce qui concerne le Parc national du Vésuve, Nicolà Di Fusco relève plusieurs points :

- La forêt du Vésuve est très étendue, mais contient peu d'essences susceptibles d'être exploitées. Peu de travaux d'entretien sont donc effectués. Des interventions de maintenance peuvent être nécessaires.
- La "renaturalisation" des forêts doit être envisagée et mise en œuvre. Depuis 30 ans, les forestiers ont recolonisé les forêts avec des conifères. En Campanie, le conifère est seulement le début du processus évolutif et dynamique des végétations. Un remplacement progressif des conifères par des espèces feuillues indigènes serait judicieux.
- La prévention des risques revêt un aspect très important dans la gestion du Parc, tout particulièrement les risques d'incendie, mais aussi les risques hydrogéologiques (très forts en Campanie).

Un autre aspect de la gestion des parcs concerne l'accueil du public. V. Ducoli explique que la fréquentation touristique et la publicité les exposent au feu (dans la dernière décennie, le nombre d'incendies dans la zone méditerranéenne a fortement augmenté). Les touristes ignorent généralement les normes et les conditions de sécurité à respecter dans les zones forestières. C'est là un paradoxe pour la gestion des parcs.

## **STRATEGIES DE PROTECTION ET DIFFICULTES PROPRES AU BASSIN MEDITERRANEEN**

Selon François Romane, l'effort de restauration ou de conservation de la végétation dans le Bassin méditerranéen est souvent difficile à cerner, puis à gérer. De telles difficultés, en particulier pour ce qui est du choix des milieux forestiers à protéger, se posent avec bien moins d'acuité dans des forêts tempérées européennes.

## **La biodiversité comme critère de choix**

J. Blondel signale qu'une des difficultés dans la gestion des espaces protégés est de choisir les priorités à suivre. Les zones particulièrement sensibles en termes de biodiversité ne sont pas les mêmes selon les taxons<sup>2</sup> concernés. Certaines régions particulièrement riches pour leur endémisme végétal, notamment les îles, sont bien plus pauvres en mammifères ou en oiseaux.

Il rappelle également que les paysages comprenant différents compartiments d'habitats le long d'une succession écologique, comme par exemple les différents stades de matorral, connaissent des variations de diversités fortes et imprévisibles.

Des études ont montré que la diversité spécifique particulière à une région se situe plutôt dans les stades intermédiaires, ouverts et buissonnants que dans les vieux stades forestiers matures. Il est alors essentiel d'intégrer dans la définition de la forêt méditerranéenne l'ensemble des milieux réellement ou potentiellement forestiers, mais qui se sont, spontanément ou sous l'effet de l'emprise de l'homme, éloignés d'un stade forestier de référence.

La connaissance établie de l'influence de l'homme sur la mise en place de la forêt et de sa diversité biologique est une piste de recherche. Les analyses de biodiversité conduisent notamment à démontrer que le maximum de diversité biologique ne se trouve pas dans la forêt primitive stricto sensu mais dans les espaces modérément altérés par l'homme (modes traditionnels d'exploitation).

## **Le choix d'un stade de référence**

L'une des spécificités les plus marquantes du Bassin méditerranéen est l'ancienneté et l'intensité de l'action de l'homme dans ces milieux. F. Romane en déduit qu'il est difficile de connaître la végétation qui pourrait témoigner de ce que pourrait être le climax. Il est alors délicat d'identifier un milieu de référence pour la conservation et la restauration.

G. Benoit de Coignac rappelle qu'il est sans doute illusoire de parler de climax en Méditerranée, tant l'homme est mêlé à l'écosystème.

## **Les paradoxes de la conservation dans un milieu fortement anthropisé**

F. Romane explique qu'une protection par arrêt de l'action de l'homme aboutit dans la plupart des cas à une végétation différente de celle initialement protégée.

---

<sup>2</sup> Taxon = groupe d'espèces.

Cette végétation de remplacement serait certainement plus proche de la végétation climacique.

## **Ambiguïté de la notion de dégradation**

Les milieux méditerranéens ont une forte capacité de réaction aux perturbations extérieures. Ces dernières peuvent parfois aboutir à des augmentations de la biodiversité. Ainsi F. Romane expose le cas de taillis de chênes verts, qui, après un incendie, voient leur richesse spécifique s'accroître au moins pendant quelques années. Faut-il pour autant, au simple vu de ce résultat, laisser brûler ces forêts de chênes verts ? Ou pour être moins provocateur, faut-il considérer le feu comme un "mal nécessaire" ?

Ces questions soulèvent le problème du choix des milieux souhaités et du concept de dégradation. J. Blondel explique que la dégradation permet la création de stades intermédiaires ayant une grande diversité biologique.

## **Le besoin de reconnaissance politique de la biodiversité méditerranéenne**

F. Castro Rego établit un parallèle entre le Portugal et la Suède. Le nombre d'espèces animales et végétales du Portugal est supérieur à celui de la Suède. Or les budgets nationaux et les subventions européennes pour la conservation de la biodiversité sont nettement moins élevés au Portugal !

D'une façon générale, il constate que les pays qui ont la plus grande biodiversité sont ceux qui ont le moins de moyens pour la conserver. Ce phénomène est particulièrement visible en Europe, où l'Europe méditerranéenne est peu soutenue en dépit de la richesse de sa biodiversité.

Il est souhaitable que les spécificités écologiques du Bassin méditerranéen soient considérées du point de vue économique et du point de vue de la gestion du territoire. Ce dernier point pourrait faire partie des objectifs du Congrès méditerranéen des forêts et des espaces naturels terrestres.

Carlo Bifulco rappelle que pour un non-initié, les risques encourus par la forêt méditerranéenne sont moindres que ceux encourus par la forêt amazonienne (déforestation intensive). Mais la conservation du patrimoine naturel et de la biodiversité de la planète passe également par la celle de la forêt méditerranéenne.

La forêt méditerranéenne représente pour les pays du Bassin méditerranéen une haute valeur culturelle et économique au sujet de laquelle il faut raviver la coopération et les échanges qui caractérisaient les peuples antiques. Par la sauvegarde de la forêt méditerranéenne passe celle de toute l'histoire naturelle et culturelle de la Méditerranée.

## METHODOLOGIE POUR LA PREPARATION DU CONGRES

### Objectifs

L'objectif général du *Premier Congrès méditerranéen des forêts et des espaces naturels terrestres* devrait être une mobilisation de l'ensemble des acteurs autour de ces espaces, une reconnaissance de leur importance et la mise en évidence de leurs besoins en termes de gestion et de protection.

Au cours du séminaire, les intervenants ont identifié plusieurs objectifs précis vers lesquels devrait tendre ce Congrès pour arriver à ses fins.

F. Castro Rego souhaiterait que le Congrès soit l'occasion d'un apport scientifique, technique, politique, économique majeur dans le domaine des espaces naturels méditerranéens, afin de permettre une prise en compte sérieuse du problème de la biodiversité méditerranéenne dans les politiques d'aménagement du territoire et dans la répartition des budgets, notamment européens.

G. Aillaud insiste sur la notion d'entité méditerranéenne et le besoin de commissions au niveau international qui s'occupent spécifiquement de la Méditerranée.

Dans une perspective plus large, A. Khaldi pense qu'il est important d'encourager la coopération et que l'AIFM doit collaborer avec des instances internationales telles que la FAO. De plus, il évoque la possibilité d'une activité associative constructive auprès des pays du sud de la Méditerranée, permettant d'impulser et d'encourager des stratégies de protection et de conservation.

J. Bonnier rappelle que l'objectif est de préparer les bases d'un congrès qui aurait des caractéristiques nouvelles. Il ne s'agit pas de faire un congrès forestier ou scientifique, ni une célébration idéologique, mais de permettre aux méditerranéens et à leurs représentants politiques ou administratifs, de prendre la mesure de l'objet que sont les espaces naturels et forestiers méditerranéens, et du devenir de cet objet face aux divers changements actuellement à l'œuvre :

- changement de civilisation : les rapports à la production, les rapports à l'économie et au territoire sont en train de basculer totalement (les économistes parlent de société post-industrielle),
- changements écologiques avec des bouleversements possibles du climat et leurs conséquences sur les milieux.

Les forêts méditerranéennes ne doivent pas simplement être perçues à travers une image ou une représentation plus ou moins virtuelle. Ce sont des lieux concrets, charnels, matériels, avec un passé qui explique beaucoup de choses, un présent plus ou moins heureux, plus ou moins stable, et des dynamiques quelquefois contradictoires ou conflictuelles.

Pour M. Bariteau, le futur congrès devra expliquer en quoi les spécificités écologiques et sociales du Bassin méditerranéen justifient des investissements



importants de la part des puissances publiques (Etats et Union européenne) pour le maintien des territoires forestiers.

## Axes de travail

C. Bifulco et J. Bonnier retiennent des différentes interventions trois grandes thématiques :

- l'état des écosystèmes : bilan des évolutions passées, dualité du rôle de l'homme en tant que destructeur de la biodiversité ou agent de nouvelles diversités, et dynamique intrinsèque de l'écosystème forestier.
- la biodiversité écologique spécifique et intraspécifique de la forêt méditerranéenne.
- l'évolution des écosystèmes avec une référence particulière à la présence de l'homme et aux changements globaux.

Ces thématiques pourraient constituer des sous-thèmes de réflexion dans le cadre de la préparation du congrès. F. Romane et V. Ducoli mettent cependant en garde contre un tel découpage : la biodiversité ne peut être considérée sur le même plan que les deux autres thèmes car la biodiversité est un critère d'évaluation et un outil transversal.

V. Ducoli propose d'aborder le sujet à travers la gestion forestière. J. Bonnier précise que la production de bois ne fait pas partie du thème "Spécificités écologiques". Par contre, on peut regrouper sous ce vocable tout ce qui concerne les conséquences écologiques de l'action de l'homme (destruction ou protection, création ou maintien de biodiversité...) et retrouver ainsi les différents thèmes. La question est de savoir quelle importance il faut accorder à l'activité humaine.

J. Blondel propose de baser le découpage sur les différents usages de la forêt méditerranéenne et les problématiques qui en résultent. Il faudrait parler de ressources, de patrimoines et de problèmes, et puis établir une liste par zones géographiques. Le problème des forêts n'est pas le même sur la rive nord et sur la rive sud ; il s'y ajoute des particularités liées aux zones littorales ou périurbaines. Il insiste sur l'importance de l'urbanisation en Méditerranée, et rappelle que la forêt ne peut être envisagée hors de la civilisation.

Gérard Falconnet demande : de quels les outils pourrait-on se doter pour prendre en compte les spécificités écologiques des milieux naturels méditerranéens du sud ? Comment les respecter ? Comment les recréer ? Comment intégrer l'homme dans les dynamiques écologiques ?

C. Bifulco revient sur la typologie de la forêt méditerranéenne en fonction des usages auxquels elle est soumise, proposée par J. de Montgolfier :

- espaces forestiers utilisés par une population rurale en générale pauvre,
- espaces soumis à la déprise agricole,
- espaces soumis à la pression urbaine et à une demande sociale,
- espaces voués à la production de bois.

Dans chacune des catégories, il faudra évaluer la dynamique de la biodiversité, et l'influence de l'homme sur l'évolution de ces forêts et leurs spécificités écologiques. Il suggère que, dans la perspective d'une coopération entre projets d'aménagement (dans des territoires pilotes), on trouve au moins un projet pilote par catégorie. Il propose la candidature des forêts du Parc national du Vésuve pour la catégorie "espaces forestiers soumis à la pression urbaine et à une demande sociale".

Le caractère multifonctionnel des forêts est souvent évoqué. Cependant dans chaque catégorie, il y a souvent une fonction prédominante. Les forêts ayant de multiples fonctions sont généralement gérées de façon à favoriser une seule de ces fonctions, quelquefois au détriment des autres. Cet aspect est important car cette fonction "première" risque d'être la seule prise en compte dans la politique d'aménagement du territoire.

Les différents axes de travail proposés font ressortir plusieurs points :

- Comment attirer l'attention sur les forêts méditerranéennes à travers leurs spécificités écologiques ?
- Quelle influence a eue et continue d'avoir l'homme sur la forêt ? Comment percevoir les mutations de la société ? Quels outils utiliser pour que la gestion forestière respecte les spécificités méditerranéennes ?
- Comment prendre en compte les perspectives d'évolution liées aux changements climatiques ?

J. Bonnier pense qu'il est tout à fait envisageable et souhaitable d'inviter les pays à climat méditerranéen situés hors de la Méditerranée. Cependant l'objectif n'est pas d'organiser un congrès mondial, mais bien un congrès centré sur les problématiques du Bassin méditerranéen. Il est par contre indispensable d'élargir le cercle des représentants actuels à de grands pays forestiers méditerranéens tels que l'Espagne, la Turquie et le Moyen-Orient.

# CIVILISATION ET PATRIMOINE\*

Andrée CORVOL-DESSERT\*\*

## INTRODUCTION

L'objectif du groupe de travail "Civilisation et patrimoine" est d'approfondir la notion de conscience patrimoniale de la forêt méditerranéenne et d'identifier les composantes du patrimoine forestier méditerranéen, afin d'en définir les champs à explorer et d'élargir le débat forestier et environnemental à ces thèmes dans le cadre du *Premier Congrès méditerranéen des forêts et des espaces naturels terrestres*.

La première partie de la discussion a porté sur la notion de conscience patrimoniale à travers divers éléments, tels que :

- l'évolution des législations et l'attitude des populations vis-à-vis des forêts,
- la défense du patrimoine boisé au cours de l'histoire,
- la place et le statut des forêts dans les politiques d'aménagement.

Le constat de conflits liés à l'appropriation des forêts méditerranéennes et l'attitude des acteurs vis-à-vis de ce patrimoine boisé a conduit les intervenants dans un second temps :

- à s'interroger sur l'appréhension du patrimoine forestier, et ses déterminants historiques ou culturels dans les différents pays méditerranéens,
- et à réfléchir sur la notion de patrimoine : ce qui définit la forêt méditerranéenne et ce qu'elle inclut en termes de paysages, de décor, de protection ou de conservation, de diversité et de biodiversité.

---

\* Séminaire tenu le 8 mars 2001 à Aix-en-Provence (France).

\*\* Présidente du Groupe d'histoire des forêts françaises, Directeur de recherches au Centre national de la recherche scientifique (France), animatrice de ce groupe de travail.

## **LA FORET MEDITERRANEENNE ET LA NOTION DE CONSCIENCE PATRIMONIALE**

### **Evolution générale des forêts méditerranéennes**

Les interventions d'Andrée Corvol-Dessert, Jacqueline Dumoulin, Cristina Montiel et Frédéric Fesquet ont montré une évolution relativement similaire de l'état des forêts et de leur fonction dans le sud de la France (Provence et Midi) et en Espagne (région de Valence). L'intervention de H'maied Kouki sur la Tunisie a permis d'établir un parallèle avec les pays du Maghreb.

### **Evolution des forêts méditerranéennes en Europe du sud**

#### **La forêt des sociétés agraires**

A. Corvol-Dessert explique que jusqu'au milieu du XIX<sup>ème</sup> siècle la forêt était intégrée dans un système agrosylvopastoral<sup>1</sup>, dans lequel elle avait :

- un rôle de production pour l'agriculture (pâturage, prélèvement de la litière), l'artisanat et l'industrie (four à chaux, construction navale),
- et des usages domestiques (construction, outillage, bois de chauffage, chasse et cueillette).

La forêt a un important rôle économique même si les populations n'ont pas conscience de sa valeur patrimoniale. Le feu, qui dans ce système agrosylvopastoral a une fonction régénératrice et de nettoyage, est considéré comme un mal nécessaire, parfois grave, mais maîtrisable car les populations savent le contrôler et cohabiter avec lui.

#### **L'explosion démographique et la surexploitation des forêts**

La forêt française est décrite par J. Dumoulin comme étant dans une situation déplorable dès le début du XIX<sup>ème</sup> siècle. Au milieu du XIX<sup>ème</sup> siècle, la densité rurale est à son apogée et l'évolution de la pression démographique entraîne une surexploitation agricole. La superficie forestière diminue de façon accélérée : elle passe en France de 14 millions d'hectares à 6 millions et demi entre 1760 et 1827. La situation de la forêt méditerranéenne est particulièrement catastrophique et l'on en retrouve des descriptions très pessimistes de la part des écrivains, des botanistes et des forestiers. Descriptions qui viennent confirmer les données relevées sur le terrain. Les conséquences écologiques, aggravées par la dureté du cli-

---

<sup>1</sup> Pour aller plus loin, on pourra utilement consulter le Cahier d'études n°11 "Forêt, environnement et société" présenté par A. Corvol-Dessert, paru en 2001 et édité par l'Institut d'histoire moderne et contemporaine (CNRS), sur le thème "Forêts et troupeaux".

mat méditerranéen et la violence des pluies, se font d'ailleurs sentir : inondations, modification des cours d'eau, érosion par ruissellement, tarissement des sources...

Selon Mauro Agnoletti, la croissance démographique en Italie au XIX<sup>ème</sup> siècle (près de 75 % en un siècle) a induit une forte réduction de la superficie forestière (- 22 % entre 1870 et 1914). Le développement de l'agriculture, notamment dans les zones de montagne, a non seulement réduit toutes les surfaces forestières par la création de parcours et de champs, mais aussi changé la structure de ces forêts (augmentation du nombre de taillis au détriment des futaies).

Une prise de conscience de la fragilité des milieux et d'un besoin de protection apparaît donc, alors même que les espaces péri-agricoles deviennent l'objet de nombreux enjeux. L'Etat, qui jusque-là n'avait manifesté que peu d'intérêt pour les espaces naturels méditerranéens, tente d'en assurer la maîtrise, s'opposant alors aux revendications des gestionnaires et aux usages locaux. On entre donc dans une ère d'aggravations des conflits autour des espaces boisés méditerranéens.

### **L'exode rural et l'extension nouvelle des forêts**

A la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle (ou vers le milieu du XX<sup>ème</sup> siècle dans certains pays comme l'Espagne) ces conflits s'atténuent et la problématique surexploitation-préservation disparaît peu à peu avec l'exode rural. Les espaces cultivés abandonnés sont recolonisés par la forêt et l'on assiste à une nouvelle extension.

Le départ des populations rurales entraîne une perte des connaissances et des pratiques vis-à-vis de la forêt et le feu apparaît de plus en plus comme un phénomène catastrophique et incontrôlé. La forêt devient progressivement la préoccupation des citoyens et des touristes, d'une élite urbaine agissant à travers l'Etat et les associations.

### **Evolution des forêts au Maghreb et plus particulièrement en Tunisie**

Selon H. Kouki, la superficie de la forêt tunisienne a lentement diminué de trois millions d'hectares il y a 2000 ans, à un million et demi vers la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle. Les causes principales ont d'abord été les prélèvements pour l'industrie navale (notamment à l'époque punique) puis le pastoralisme nomade et les usages domestiques. A la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle, on assiste comme en Europe, à une accélération du phénomène qui durera jusqu'au milieu du XX<sup>ème</sup> siècle. En deux siècles, la forêt a diminué de près de 90 % pour atteindre 360 000 ha en 1956.

La première législation forestière apparaît en 1936.

A partir de la deuxième moitié du XX<sup>ème</sup> siècle, le phénomène s'inverse. La

situation reste très différente de l'Europe car aujourd'hui, près d'un million de personnes (sur une population de neuf millions d'habitants) vit en forêt. Par contre les usages domestiques se sont fortement réduits car le bois de chauffage est moins utilisé, et des objets en plastique et en céramique ont remplacé ceux en bois. Une politique de reboisement a été mise en place. Actuellement la forêt couvre 900 000 ha et s'accroît régulièrement. La forêt tunisienne est composée soit de forêt résiduelle, soit de reboisements récents.

On observe une évolution similaire au Maroc et en Algérie.

Les évolutions de la forêt méditerranéenne, comme le souligne Jean Bonnier, traduisent son extrême adaptabilité aux pressions extérieures (que ce soit en termes de progression ou de régression). Cependant il faut faire une distinction entre la notion de durée du forestier et celle de l'historien. Il est important d'établir une cohérence à ce propos dans les discours des uns et des autres.

## **L'EMERGENCE D'UNE CONSCIENCE PATRIMONIALE AU XIX<sup>EME</sup> SIECLE**

### **L'évolution des législations et l'attitude des populations locales**

Dans leurs interventions, J. Dumoulin et Frédéric Fesquet décrivent les conflits engendrés par l'arrivée de l'Etat sur la scène des espaces naturels méditerranéens aussi bien en Provence que dans le Midi. Le XIX<sup>eme</sup> siècle fut une période de transition au cours de laquelle l'interventionnisme nouveau de l'Etat et du Corps forestier traduit une prise de conscience de la valeur patrimoniale des forêts au niveau national. Dans le même temps, cet interventionnisme et le cantonnement de certains usages vont rappeler aux gestionnaires locaux et aux populations rurales la valeur économique de ces forêts, et ainsi entraîner une volonté d'appropriation de ces espaces.

### **Mise en place d'une législation sur les communaux boisés en Provence**

Comme l'explique J. Dumoulin, le régime forestier permet d'assurer une protection plus stricte des forêts. Cependant, les critères de soumission au régime forestier, posés par l'article 90 du Code forestier français et valables pour toutes les forêts communales, sont difficilement applicables en Provence, en raison de ses spécificités écologiques et de son système sylvopastoral.

En 1828, il va être demandé aux communes dont les bois sont déjà soumis, si elles souhaitent la libre administration ou la soumission au régime forestier. La libre administration va être choisie en majorité (de 57 à 77 %) dans les trois

départements du Var, de Vaucluse et des Bouches-du-Rhône. Par ce choix, les communes signifient leur refus de la tutelle de l'Etat.

Néanmoins, lorsque les bois seront reconnus susceptibles d'aménagements ou d'exploitation, les communes ne pourront en disposer à leur guise : des mesures de préservation seront imposées et les droits d'usage restreints. Les communes émettront de nombreuses réclamations. Des concessions seront accordées sur certains droits comme celui de pâturage pour lequel la spécificité méditerranéenne sera reconnue. L'administration forestière gardera néanmoins toujours un contrôle très strict de la situation. Par contre, les communes ne céderont pas sur la question du droit de chasse. L'administration ne pourra pas imposer un affermement de la chasse en forêt communale.

A la fin, l'administration forestière parviendra à réglementer les forêts, mais avec difficulté, et surtout grâce aux évolutions du contexte socio-économique (exode rural, forte concurrence pour l'élevage) qui lui donneront l'avantage dans de nombreux cas (notamment sur les droits de pâturage).

## **Défense des forêts et lutte de pouvoir dans le Midi**

F. Fesquet montre de même que dans le Midi, l'interventionnisme de l'Etat sur les espaces naturels et le cantonnement des droits d'usage va prendre une tournure encore plus conflictuelle qu'en Provence. On assiste à des manifestations violentes parfois armées, des assassinats de gardes forestiers, des coupes rases, et même des révoltes communales (comme la guerre des Demoiselles). L'administration forestière sera obligée de demander l'aide de l'Etat voire de l'armée.

La "défense des forêts" est orientée vers une thématique d'appropriation-expropriation et d'enjeux territoriaux plus que vers celle de la préservation ou de la conservation.

Finalement, comme en Provence, l'exode rural accompagnera la fin des conflits et permettra aux forestiers de s'approprier les forêts où ils pourront imposer leur mode de gestion. Ce n'est que plus tard qu'ils autoriseront à nouveau leur accès aux agriculteurs et au public, pour les accueillir cette fois dans un espace réglementé.

## **Conscience patrimoniale et rôles respectifs de l'Etat et des communes**

En Provence comme dans le Midi, la réglementation et la protection des forêts s'est mise en place avec difficulté. Pour J. Dumoulin, cette réglementation, accompagnée de l'exode rural, aura permis d'assurer la pérennité et le développement du patrimoine boisé en région méditerranéenne. Elle souligne l'effet bénéfique de la soumission des forêts : même si en 1930 la forêt méditerranéenne n'a

toujours pas retrouvé son état du milieu du XVIII<sup>ème</sup> siècle, on assiste dans le Var à une augmentation de 177 % de la surface forestière communale entre 1830 et 1879.

Cela pourrait nous conduire à penser que la conscience patrimoniale n'existe qu'au niveau national, et que les communes et populations locales agissent de façon inconsidérée. Cette image d'irresponsabilité du monde rural sera accentuée par les problèmes de crues et d'érosion de la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle qui toucheront les zones urbaines et contribueront à ranger, comme le souligne Pierre Dério, les élites urbaines du côté de l'Etat.

A. Corvol-Dessert rappelle que certaines communes, qui ont gardé la libre administration de leurs forêts, ont très bien su les gérer (comme la forêt de Bédoin dans le Vaucluse, ou certaines forêts du Mont Aigoual). Elle suppose plutôt que les communes administraient correctement leur patrimoine forestier jusqu'au début du XIX<sup>ème</sup> siècle. Par la suite, la densité rurale et la pression agricole sont devenues telles que les systèmes en place se sont déréglés. Les réactions déclenchées par les interventions de l'Etat traduisent, si ce n'est une revendication d'autonomie, néanmoins un attachement des populations à leurs territoires forestiers, et donc une conscience sinon de leur valeur patrimoniale, ou du moins de leur rôle économique.

Selon F. Fesquet, les conflits rencontrés traduiraient une lutte entre deux modes d'aménagements concurrentiels : le mode d'aménagement forestier inspiré des modèles nord-européens, et centré sur l'arbre, et le mode d'aménagement paysan intégré à un système agrosylvopastoral.

## **Le rôle des associations et le sentiment de protection de la nature**

Georges Aillaud remarque l'importance au XX<sup>ème</sup> siècle de la prise en compte du sentiment de la nature dans l'émergence d'une conscience patrimoniale. Issu du courant romantique, il sera relayé très tôt par de nombreuses associations de défense de la nature et de protection de sites. Ainsi en 1906 à Marseille, les habitants manifesteront contre l'installation de carrières dans les Calanques.

Ces associations concernent une élite sociale qui influence les courants de pensée. Elles joueront un rôle important dans l'émergence d'une conscience patrimoniale de la nature. La prise en compte de la forêt méditerranéenne sera aussi liée à la renaissance provençale, notamment à travers le courant culturel du Félibrige : la forêt devient un patrimoine provençal qui s'intègre dans la montée des régionalismes.

C. Montiel souligne également le rôle des associations en Espagne, où les mouvements contestataires furent déterminants au moment de la vente de biens par les administrations. Ces mouvements sont à l'origine de nombreuses associations actuelles.



J. Bonnier mentionne toute l'ambiguïté du discours des associations de protection de la nature dans certains pays méditerranéens. Celles-ci sont souvent des émanations d'associations nord-européennes, ou tout au moins subissent fortement leur influence. Or le discours dominant anglo-saxon néglige les spécificités méditerranéennes et se trouve alors en décalage avec les problématiques de la forêt méditerranéenne. P. Dério rappelle qu'il existe néanmoins des associations d'essence locale comme celles des Excursionnistes catalans.

## **PLACE ET VALEUR PATRIMONIALE DE LA FORET MEDITERRANEENNE DANS LA SOCIETE CONTEMPORAINE**

### **La dépossession des acteurs territoriaux**

C. Montiel, en décrivant l'évolution socio-économique de la forêt dans la région de Valence en Espagne, insiste sur le phénomène de dépossession, puis de tertiarisation qui touche la forêt méditerranéenne depuis le milieu du XX<sup>ème</sup> siècle.

Dans un premier temps, l'exode rural et la libération des terres agricoles vont permettre l'extension des surfaces forestières. Cette extension s'accompagne de l'abandon des terres par les populations locales, et donc des pratiques culturelles (comme l'usage du feu, par exemple).

Dans quelle mesure l'engagement des forestiers n'a-t-il pas accentué ce phénomène de dépossession ? Pour F. Fesquet, le durcissement des réglementations et les confrontations qui en ont résulté, n'ont pas permis le maintien de certaines pratiques paysannes qui auraient pu contribuer à la résolution de problèmes actuels (l'usage et le contrôle du feu pour les problèmes d'incendie, ou le pastoralisme en forêt qui, s'il avait été maintenu de façon importante, aurait pu être une alternative aux problèmes récents d'alimentation du bétail).

L'abandon du territoire forestier par le monde rural est un phénomène de société qui dépasse largement le conflit forestiers-paysans.

A ce sujet, A. Corvol-Dessert rappelle que lors des reboisements postérieurs à l'exode rural les forestiers se plaignaient du manque de main d'œuvre.

P. Dério pense que l'arrivée du Corps forestier a pu restreindre l'accès des forêts à des acteurs différents des paysans.

J. Bonnier rappelle qu'actuellement en France, l'Office national des forêts ne gère que les forêts publiques soit, en région méditerranéenne, 30 % du territoire forestier. Une partie importante des forêts ne fait l'objet d'aucune gestion car la société paysanne s'est désinvestie du territoire. Ceci est à la fois un problème de déshérence territoriale, et de déconsidération de la valeur patrimoniale de la forêt.

## **La tertiarisation de la forêt méditerranéenne et l'estimation de sa valeur**

C. Montiel explique qu'avec le départ des populations rurales, la forêt perd peu à peu sa fonction primaire de production au profit d'un rôle tertiaire (tourisme et paysage). Cela entraîne une baisse de sa valeur économique, et une chute du prix des terrains classés en zone forestière non constructible.

La valeur de la forêt n'est plus liée à une production concrète. Elle rend pourtant de nombreux services aux sociétés urbaines. La question de l'estimation de la valeur de ces services, et donc de la valeur de ces forêts s'impose. Cette valeur pourrait notamment justifier les coûts engendrés pour son entretien et sa protection.

Jacques de Lustrac suggère que le *Premier Congrès méditerranéen sur les forêts et les espaces naturels terrestres* aboutisse à l'émergence d'une filière "forêt méditerranéenne" regroupant tous les produits issus de divers modes d'exploitation. Il est bien sûr difficile d'évaluer les fonctions de la forêt méditerranéenne (au nord de la Méditerranée) qui sont liées à la qualité du cadre de vie qu'elle permet, ou à l'attrait touristique d'une région.

Américo Carvalho Mendes signale à ce propos que des recherches importantes sont menées pour évaluer la valeur globale de la forêt en prenant en compte tous ces aspects. Une publication est prévue sur ce sujet.

Toutefois, P. Dério rappelle que l'on est confronté à des situations diverses en matière de valeur de la forêt méditerranéenne. Même si une gestion patrimoniale se fait souvent à perte, une forêt de chênes verts d'où est extrait le bois de feu est rentable, car les coûts d'exploitation sont faibles.

## **Les difficultés actuelles des hommes politiques face aux forêts méditerranéennes**

En tant qu' élu local et régional, J. de Lustrac a voulu souligner les difficultés rencontrées par les hommes politiques pour faire des choix dans ce domaine, car ils sont soumis à des pressions contradictoires liées à de nombreux enjeux.

Le représentant élu est en effet responsable de la gestion et de l'aménagement de l'espace commun. Il doit de plus justifier ses actions au niveau budgétaire. L'absence de rentabilité directe de la forêt méditerranéenne pose donc un problème.

Les forêts méditerranéennes sont soumises à des enjeux contradictoires avec :

- d'un côté des propriétaires forestiers qui souvent n'exploitent pas leurs forêts et sont confrontés à la faible valeur de leurs terrains,
- et de l'autre côté des usagers qui sont attachés à leur forêt, et qui revendiquent sa protection, parfois les uns contre les autres, comme entre chasseurs et randonneurs.

Ces différents enjeux entraînent des conflits, certes moins violents qu'au XIX<sup>ème</sup> siècle, mais pouvant parfois aboutir à des incendies volontaires pour sortir les terrains de contraintes réglementaires. La conscience patrimoniale de la forêt et la demande sociale vis-à-vis des espaces naturels ne semblent pas toujours compatibles avec les intérêts économiques des uns ou les enjeux de développement des autres. L'homme politique doit arriver à concilier des intérêts parfois contradictoires.

Cette difficulté peut être exacerbée par le décalage entre le sens technique ou politique des termes. Par exemple, comme le remarque Mohamed Larbi Chakroun, il existe une différence importante dans la définition du terme forêt méditerranéenne. Pour le technicien tout espace naturel, arboré ou non, fait partie de l'espace forestier car il recèle la trace d'une ancienne occupation forestière ou a des potentialités de développement forestier. L'évolution des forêts correspond alors à une modification de leur nature arborée. Cette définition reconnaît aux forêts méditerranéennes la possibilité d'un changement de faciès sans changement de vocation. De leurs côtés, les responsables politiques auront tendance à ne considérer comme zone forestière que les espaces boisés.

## **LA DEFENSE DU PATRIMOINE BOISE CONTRE LE FEU**

A travers les attitudes de chacun dans la défense des espaces boisés et les méthodes utilisées contre le feu, nous retrouvons les perceptions contradictoires qu'a la société de sa forêt.

### **Attitudes et comportements face à l'incendie**

Entre 1920-1960, la lecture des procès verbaux de la gendarmerie signalant les incendies et leurs dégâts, révèle l'importance du patrimoine boisé aux yeux de la société. Christine Bouisset cite les cas d'incendies ayant atteint jusqu'à 150 ha et étant déclarés "sans dégâts" car ils n'avaient touchés ni habitations, ni zone agricole, ni forêt de production. Les espaces boisés non productifs ne sont alors pas considérés comme faisant partie du patrimoine.

J. Dumoulin nuance ce propos en signalant que dès 1870 une loi impliquant la réalisation de pare feux et d'aménagements contre l'incendie avait été votée. Mais ces mesures ne seront appliquées que dans certains sites emblématiques comme les Maures et l'Estérel (Var).

Au début du XX<sup>ème</sup> siècle, selon C. Bouisset, il y avait un décalage entre les discours officiels des forestiers ("tout feu doit être éteint") et celui des agents locaux (qui adoptent une attitude plus pragmatique). A partir de 1930, avec la montée en puissance des autorités publiques, une lutte systématique sera mise en place avec l'implication des habitants et l'aménagement des forêts. Les priorités de lutte restent bien établies : la protection des personnes d'abord, puis vient la protection

des biens, et enfin la protection du patrimoine boisé.

La lutte est organisée contre les risques dérivés du patrimoine forestier, plutôt que contre les risques susceptibles de le menacer. On constate d'ailleurs une différence entre la géographie forestière et la géographie des dispositifs de protection : les forêts périurbaines font l'objet de toutes les attentions, alors que l'arrière-pays est négligé.

La défense du patrimoine boisé dépend de la valeur qu'on lui attribue, et varie selon la proximité d'une ville ou le caractère emblématique du site.

## **Le statut du feu et son utilisation**

La tertiarisation de la forêt méditerranéenne et le départ des populations rurales ont conduit à la criminalisation du feu. La fermeture des milieux, mais aussi à l'abandon des pratiques sylvopastorales et de la maîtrise du feu, ont également augmenté les risques d'incendies.

Plus la forêt se développe et redevient sauvage, plus le feu devient dangereux et incontrôlable. Carlo Bifulco rappelle que le feu est pourtant intégré dans les écosystèmes méditerranéens. Les paysages en mosaïques, alternant forêts et zones agricoles, permettaient d'en limiter l'expansion.

L'utilisation du feu est actuellement l'objet de vives oppositions. P. Dério a pu observer des différences de point de vue lors d'un séminaire sur la montagne méditerranéenne consacré à l'écobuage et aux feux de forêt. Il existe une opposition chez les pompiers entre la vision dominante, des services départementaux (utilisation de l'eau) et les anciennes pratiques de certains corps communaux de sapeurs-pompiers volontaires, au sein desquels des agriculteurs étaient souvent fortement représentés, pour lesquels le contre-feu est un moyen de lutte.

Le second courant de pensée est le plus ancien. Il se rapproche des pratiques agricoles qui étaient encore courantes au début du siècle. Les ruraux, y compris les forestiers, considéraient que le feu ayant une action régénératrice, et que tant qu'il est loin des beaux peuplements, il ne constituait pas un problème. Cependant, la fermeture de ces milieux rend maintenant son utilisation plus dangereuse.

Le feu, comme le signale G. Aillaud, est aussi utilisé pour maintenir des milieux ouverts et favoriser la sauvegarde de certaines espèces.

L'usage du feu dans la lutte contre l'incendie réapparaît dans les discours. On commence à s'interroger sur les conséquences pour le sol du sel provenant de l'eau de mer (déversée par les canadiens). J. Bonnier tient à mettre en garde contre le discours du "laisser-faire" (*let it burn*) qui est en train d'émerger. La question n'est pas de savoir si le principe est bon ou non, mais de ne pas subir un discours extrémiste au même titre que le discours du "*no fire*".

## **Polémique sur les moyens mis en œuvre pour la prévention contre le feu**

La défense des forêts contre le feu doit-elle être plutôt tournée vers la lutte contre l'incendie (développement des dispositifs de protection et des moyens de lutte) ou vers la prévention à long terme ?

C. Bifulco, C. Bouisset et C. Montiel soulignent l'absence de prise en compte de la forêt et du risque incendie dans les programmes d'aménagement et d'urbanisation.

J. de Lustrac indique que de nombreuses mesures sont prises pour la prévention des incendies. Les trois quarts des crédits alloués à l'aménagement forestier en région Provence-Alpes-Côte d'Azur le sont au titre de la prévention des feux de forêts (pare feux, débroussaillage...). Il précise également que l'idée que "la forêt ne vote pas" est fautive car il existe de très importants groupes de pression.

La polémique porte sur la définition du terme de prévention. Les techniciens considèrent que la prévention signifie un maintien des paysages ouverts, une prise en compte de l'évolution de ces paysages à long terme, ainsi qu'une intégration des risques d'incendies dans les politiques d'aménagement du territoire. En revanche, les responsables politiques associent souvent la prévention à des mesures d'aménagements ponctuels sur le terrain.

## **LA PERCEPTION DU PATRIMOINE FORESTIER MEDITERRANEEN A TRAVERS PLUSIEURS EXEMPLES**

### **Le patrimoine forestier au sud de la Méditerranée**

#### **Le régime foncier**

H. Kouki et M.L. Chakroun, en décrivant l'évolution du statut des forêts en Tunisie et en le comparant à celui des autres pays du sud de la Méditerranée, montrent les rapports des populations à leurs forêts, ainsi que le rôle joué par les administrations dans les pays musulmans sont à la fois un fait de l'histoire et de la civilisation.

Dans le droit musulman, la propriété du foncier est liée à la mise en valeur de la terre. En Tunisie, jusqu'au XVIII<sup>ème</sup> siècle, les espaces forestiers et pastoraux seront considérés comme appartenant aux communautés rurales. Au XVIII<sup>ème</sup> siècle, elles deviennent le bien du Régent de Tunis, en s'accompagnant toutefois d'une reconnaissance sans équivoque des droits d'usage. A la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle, on assiste à une domanialisation des forêts du Régent. La reconnaissance des droits d'usage est toujours maintenue. Cette situation, toujours actuelle, est source de conflits. En effet, les populations qui vivent dans les forêts, maintenant propriété de l'Etat ont des besoins croissants (bois de feu...). La propriété forestière

privée existe, mais reste minimale : sur 850 000 ha de forêt soumis au régime forestier, seuls 50 000 ha appartiennent à des propriétaires privés. L'essentiel de ces forêts correspond à des boisements récents, motivées par des impératifs économiques ou politiques (chantiers organisés pour la lutte contre le chômage, actions privées pour échapper à la collectivisation des terres agricoles...).

La situation est à peu près la même en Algérie et au Maroc. La forêt domaniale représente 90 % du territoire forestier pour l'ensemble des pays d'Afrique du nord. En Syrie et au Liban, la propriété privée est un peu plus importante mais le schéma est globalement le même. En Libye et en Egypte, les surfaces forestières sont très faibles.

## **Des modèles de gestion inadaptés**

Selon M.L. Chakroun, l'absence de titres fonciers et le morcellement des propriétés rend difficile l'identification des propriétaires forestiers privés en Tunisie.

La gestion du patrimoine commun pourrait justifier une intervention de la collectivité sur les propriétés privées. A. Corvol-Dessert émet l'idée d'un remembrement forestier à l'image des remembrements agricoles en France.

D'une façon générale, il existe un décalage entre les modes de pensée dominants en termes de gestion forestière (inspirés des modèles nord-européens) et les spécificités méditerranéennes, que ce soit au niveau écologique ou social. M.L. Chakroun explique par exemple que les reboisements en Tunisie ont longtemps été considérés comme une diminution des espaces pâturés ou cultivés. Les forestiers, formés en Europe, pour qui la forêt n'avait qu'un rôle de production de bois d'œuvre, se trouvaient en conflit avec les populations locales.

F. Fesquet rappelle qu'en France, "l'Ecole de Nîmes"<sup>1</sup> avait proposé des modèles de sylviculture différents. Cela fut très mal vu par les institutions en place notamment par l'Ecole forestière de Nancy.

Depuis lors, des efforts ont été faits pour prendre en compte les usagers de la forêt.

M.L. Chakroun pense qu'en termes de gestion de ces espaces, il faudrait considérer les spécificités de la forêt méditerranéenne, en particulier ces multiples usages (bois, plantes aromatiques, miel...) pour envisager comment en tirer profit.

---

<sup>1</sup> A la différence de l'Ecole nationale du génie rural, des eaux et des forêts (ENGREF), "l'Ecole de Nîmes fut un courant de pensée très actif de la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle au début du XX<sup>ème</sup> siècle, autour de Flahault, Fabre, Nègre et quelques autres.

## La forêt chypriote

A Chypre, l'appréhension du patrimoine forestier est liée à l'histoire. Karios Nektarios explique que l'île a été l'objet d'occupations successives et a donc été influencée par différentes cultures. La forêt chypriote est caractérisée par un état de dégradation élevé, dû à une occupation humaine ancienne avec des activités, notamment agricoles, intensives.

Les forêts et autres espaces boisés couvrent environ 385 400 ha (41,7 % de la surface de l'île). 40 % de ces forêts sont domaniales. Les forêts privées sont petites et caractérisées par la passivité des propriétaires dans leur gestion. Les espaces appartenant à l'Etat sont constitués principalement de réserves naturelles et de parcs nationaux, et dans une moindre mesure d'espaces destinés à la production de bois d'œuvre. Le département des forêts s'assure de l'application de la politique forestières et est responsable de l'élaboration des lois forestières concernant la gestion des zones appartenant à l'Etat.

La politique forestière est plus axée sur des aspects récréatifs et environnementaux que sur la production de bois. Le feu est considéré comme le pire facteur de dégradation. C'est pourquoi les mesures de protection sont prédominantes dans les actions d'aménagement forestier. Les valeurs culturelles et patrimoniales sont prises en compte lors de l'élaboration des plans d'aménagement.

## Typologie des propriétaires, gestionnaires et usagers de la forêt méditerranéenne en France

Afin de mieux comprendre la perception du patrimoine forestier méditerranéen en France, P. Dérioz a établi une typologie des différents acteurs et types de propriétés.

On peut considérer deux grandes catégories de forêts :

- la forêt publique : domaniale, communale et, plus récemment, départementale,
- et la forêt privée. Elle est essentiellement possédée par des familles rurales. Leur importance tend cependant à diminuer du fait :
  - ♦ de l'exode rural et du morcellement lié aux successions (aboutissant souvent à un phénomène de "propriété inconsciente" de la part des héritiers),
  - ♦ et de la vente de terres à des investisseurs institutionnels dans un premier temps, puis en accompagnement de bien mobiliers à des citoyens en quête de résidence secondaire ou principale.

Parmi les acteurs qui façonnent la forêt, on distingue :

- ceux qui pratiquent une gestion sylvicole et qui interviennent réellement en forêt : l'ONF (pour les forêts domaniales et certaines forêts communales) et les grands propriétaires,

- les exploitants qui interviennent au moment des coupes et contribuent à ouvrir la forêt aux autres usagers (par les pistes de débardage...),
- les acteurs de la prévention des incendies (Directions départementales de l'agriculture et de la forêt, Conseils généraux, communes...) qui ouvrent la forêt de part en part,
- les éleveurs qui utilisent les parcours forestiers et contribuent à l'entretien de la forêt.

Les autres aménagements (pour le tourisme, la chasse...) sont très ponctuels et façonnent encore peu la forêt.

Parmi les usagers, on distingue ceux dont les activités supposent une certaine dynamique forestière (exploitants, éleveurs...), de ceux qui, au contraire, réclament une certaine fixité de la forêt et du paysage (usages liés aux loisirs).

Même si les forêts donnent l'impression d'être bien souvent dans un état d'abandon, les usagers ou les propriétaires se les approprient presque toujours. Il existe toujours des conflits entre les différents acteurs : certains, anciens, et qui tendent à s'atténuer (entre les bergers et l'administration forestière par exemple) et d'autres, au contraire, qui s'affirment (entre d'un côté chasseurs ou bergers, et usagers de loisir ou écologistes de l'autre).

P. Dérioiz insiste sur la grande diversité des forêts liée aux différents types de gestion, d'usage, et d'héritages naturels, culturels ou historiques.

En Italie, selon M. Agnoletti, la structure de la propriété forestière a des conséquences sur la faisabilité de l'application des politiques forestières. 60 % des forêts sont privées, 5 % appartiennent à l'Etat et 35 % aux administrations locales. L'Etat n'a que peu de contrôle direct sur les ressources forestières. A cela s'ajoute que 74 % des propriétés ont une surface forestière inférieure à 2 ha, c'est-à-dire qu'elles sont trop petites pour qu'on y investisse et pour générer des revenus forestiers élevés.

## **LA NOTION DE PATRIMOINE FORESTIER**

### **Définitions du patrimoine**

Le patrimoine est, selon P. Dérioiz, une notion qui suppose :

- l'existence d'un bien auquel on reconnaît une valeur, qu'elle soit économique ou d'usage,
- l'existence d'un bien que l'on entretient et que l'on fait fructifier,
- la notion de propriété.

Cette définition met en évidence une idée de fixité (conservation du patrimoine) et de dynamisme (gestion et exploitations des potentialités).

La notion de patrimoine, selon A. Corvol-Dessert, revêt plusieurs aspects qui



évoluent avec le temps en fonction de l'objet considéré. Le patrimoine forestier évolue car la conception de ces territoires change. Initialement le patrimoine était attaché à l'espace. La défense du patrimoine était alors une défense du territoire. Puis il s'est enrichi d'une composante forestière. Aujourd'hui ce patrimoine est lié à un paysage ayant des particularités esthétiques. Actuellement, la notion de patrimoine biologique est de plus en plus prise en compte.

C. Bifulco précise que le terme de patrimoine suppose la transmission aux prochaines générations. Le terme "forêt" signifierait, à l'origine en latin, "quelque chose autour de la ville" (en italien "*forestiere*" signifie "étranger"). La situation s'est actuellement inversée : les villes entourent la forêt. Même si la diminution de la pression agricole a entraîné un reboisement des montagnes, les plaines sont toujours plus urbanisées. La forêt n'apparaît plus comme étrangère et illimitée. Elle appartient à la société, et il faut la préserver.

## **Dimension paysagère et culturelle du patrimoine forestier**

M. Agnoletti remarque l'absence, dans la plupart des études théoriques sur les forêts de la prise en compte de l'environnement culturel et paysager. Or la valeur patrimoniale des forêts méditerranéennes est liée à cette fonction. D'une façon générale, le patrimoine d'une région joue un rôle économique et psychologique non négligeable par son impact paysager et son importance culturelle. A titre d'exemple, une étude sur les motivations des consommateurs de vin de Toscane montrait que celles-ci étaient à 60 % liées à la culture et au paysage, et non à la qualité de ce vin.

La connaissance de l'histoire et de l'environnement culturel de la forêt méditerranéenne est nécessaire à la compréhension et à l'appréciation de ce patrimoine. Un même territoire présente des possibilités différentes suivant les groupes sociaux qui l'investissent, et un même paysage a une valeur différente selon le lieu et le moment. En Italie, des châtaigneraies ont dans certains lieux une très grande valeur patrimoniale, alors que dans d'autres situés plus en altitude, où on en rencontre sur des surfaces importantes, elles ne sont pas considérées. Les valeurs changent selon les contextes culturels. Le choix de la préservation d'une espèce ou d'un paysage ne va donc pas de soi.

Comment, se demande également Roland Courtot, peut être pris en compte dans l'évaluation du patrimoine boisé, le patrimoine architectural et historique abrité par la forêt ?

C. Bifulco insiste sur la double composante matérielle et immatérielle du patrimoine forestier, ainsi que sur les choix à faire entre les différents rôles affectés à la forêt.

G. Aillaud remarque à ce propos l'évolution de la notion de patrimoine à travers les changements apparus en matière de protection du patrimoine forestier :

les premières mesures visaient essentiellement à protéger la forêt contre sa destruction (pare feux, pistes d'accès...). Maintenant celles-ci sont remises en cause lorsqu'elles portent atteinte au paysage ou à l'intégrité de la forêt (telle qu'on l'imagine !). La valeur paysagère du patrimoine forestier est maintenant prise en compte.

G. Aillaud a présenté l'évolution des paysages méditerranéens au travers des œuvres des artistes du XIX<sup>ème</sup> siècle. Il constate une évolution non seulement de la forêt mais aussi de sa représentation, en fonction de la demande sociale et des courants artistiques. On constate que les valeurs de la société sont projetées dans une image idéalisée de la forêt.

## **LES PROBLEMATIQUES LIEES A LA PROTECTION ET A LA CONSERVATION DU PATRIMOINE**

### **Les rapports entre l'homme et la nature**

Chaque groupe social projette dans la forêt ses désirs et ses images inconscientes. A. Corvol-Dessert rappelle par exemple que le mythe du paradis terrestre est fortement ancré dans la société occidentale. La recherche de cette forêt sauvage idéalisée conduit souvent à poser le problème du rapport entre l'homme et la nature. L'objectif de la protection patrimoniale est-il de soustraire la nature à l'action de l'homme ?

Pour P. Dérioz, la divergence essentielle dans la manière de penser les rapports entre l'homme et la nature est de savoir si l'on considère l'homme à l'intérieur ou à l'extérieur de la nature.

La description des forêts dans les pays musulmans a montré l'importance des boisements récents. A. Corvol-Dessert se demande alors quelle est la valeur accordée par les populations à ces forêts ? Si elles leur paraissent "naturelles", comme nous paraissent naturelles de nombreuses forêts au nord de la Méditerranée qui en réalité ont été plantées ?

Les rapports entre l'homme et la nature restent très ambigus, notamment en ce qui concerne les forêts méditerranéennes (comme l'affirme G. Benoit de Coignac, "la forêt méditerranéenne n'a jamais existé sans l'homme"). Les discours sur la protection du patrimoine naturel reprennent souvent le mythe d'une nature sauvage, alors que les forêts méditerranéennes n'auraient jamais été vierges de toute civilisation.

De ces ambiguïtés résultent certaines interrogations sur les motivations et les critères des choix concernant la protection de ce patrimoine.

## **De la notion de protection à celle de conservation du patrimoine**

A. Corvol-Dessert demande s'il faut considérer les parcs nationaux comme la quintessence de la protection patrimoniale, car on soustrait la nature à l'action de l'homme et on permettrait ainsi d'en assurer la protection et la conservation ?

Cette question en implique deux autres. La conservation et la fixité d'un patrimoine est-elle envisageable ? La protection d'un patrimoine nécessite-t-elle toujours sa conservation figée ?

Muséifier un paysage pour le conserver semble cependant être une utopie car, comme tout système biologique, il vieillit et ne pourra être conservé à l'identique sans intervention extérieure.

P. Dérioz explique que gérer un patrimoine signifie le faire évoluer et fructifier. Or la notion de patrimoine paysager est indissociable d'une volonté de conservation, ce qui est contradictoire.

G. Aillaud considère que le patrimoine paysager est un arrêt sur image.

Il existe une nuance entre les notions de protection et de conservation. La protection suppose une action contre des pressions extérieures qui entraîneraient la dégradation voire la disparition de l'espace naturel. Alors que la conservation peut parfois conduire à des interventions humaines allant à l'encontre de l'évolution intrinsèque de cet espace.

M. Agnoletti explique que la conservation peut être liée à des mesures restrictives, mais aussi à des mesures incitatives au même titre qu'en agriculture (agriculture subventionnée, mesures agri-environnementales...). La conservation n'est alors plus comprise dans le sens de la fixité, mais dans le sens de l'entretien et de la gestion. Il pourrait ainsi s'agir d'une démarche de qualité pour une région et ses produits.

La décision de conservation ou de protection d'un paysage dépend de son contexte culturel, social et environnemental. Deux critères sont actuellement prédominants : la diversité paysagère et la biodiversité.

## **Les notions de diversité paysagère et de biodiversité**

### **La diversité paysagère**

La diversité paysagère rejoint bien sûr la notion de patrimoine paysager. Ainsi M. Agnoletti signale que la diversité paysagère en Toscane a diminué de 60 % depuis le XIX<sup>ème</sup> siècle. La conservation du patrimoine paysager vise à entretenir des espaces différents pour continuer à offrir une diversité de paysages.

A. Corvol-Dessert note que le choix de la diversité paysagère est un choix purement social. Au début du siècle on célébrait, à l'inverse, les grandes immensités monotones (déserts, forêts en Sibérie...).

P. Dérioz précise qu'il faut distinguer deux types de diversité : la diversité interne d'un paysage (c'est-à-dire la mosaïque d'un paysage soumis à différents usages) et la diversité des paysages à l'échelle régionale. La valeur d'un paysage est liée au rôle qu'il joue dans la diversité de son environnement.

## **La biodiversité**

La notion de biodiversité est aujourd'hui implicitement incluse dans la notion de patrimoine. On insiste beaucoup sur la mise en péril de cette biodiversité. J. Bonnier exprime un certain scepticisme vis-à-vis de ce discours. On peut en effet comprendre que dans un premier temps la surexploitation des forêts ait entraîné une diminution de la biodiversité. Mais actuellement on assiste au phénomène inverse (sous-exploitation et ensauvagement des forêts) et le discours reste inchangé.

Toute considération sur la biodiversité est à relativiser selon l'échelle à laquelle on se place, et selon les potentialités d'adaptation des organismes biologiques.

G. Benoit de Coignac note d'ailleurs que l'on a souvent tendance à réduire la biodiversité, lorsque l'on parle de la forêt, à celle des végétaux et animaux supérieurs, sans tenir compte des végétaux inférieurs et de la microfaune.

La biodiversité est, selon P. Dérioz, évaluée à un moment donné en fonction de certains équilibres écologiques, et de certaines représentations sociales. C'est ainsi que l'on choisira de réintroduire certaines espèces plutôt que d'autres.

H. Kouki cite à ce propos le cas en Tunisie de réintroductions d'espèces inadaptées aux conditions environnementales et sociales actuelles, et ne pouvant finalement pas être maintenues. Cet exemple pose la question du caractère naturel ou artificiel du maintien de la biodiversité, et de l'intérêt de ces réintroductions.

C. Montiel observe les contradictions entre les discours de maintien de la biodiversité et les politiques de boisements sur des espaces déjà forestiers ou agrosylvopastoraux, présentant une grande biodiversité. Elle s'interroge sur la cohérence entre les différentes actions patrimoniales. Il faudrait au préalable déterminer le type de forêt que nous souhaitons. Cette question se pose ici en termes de patrimoine biologique et paysager, mais elle rejoint aussi les problématiques posées en termes d'enjeux et d'usage.

## CONCLUSION

Ce débat a permis de mettre en lumière certaines spécificités du patrimoine forestier méditerranéen, et d'en définir les composantes.

A. Carvalho Mendes a rappelé au cours du débat qu'il n'existe pas un patrimoine forestier méditerranéen mais des patrimoines forestiers méditerranéens. Cette diversité, qui constitue à la fois la richesse et une spécificité des forêts méditerranéennes, s'exprime aussi bien en termes de paysages, que de gestion, d'acteurs ou d'usage.

La forêt méditerranéenne est l'objet de multiples enjeux, de multiples projections et de nombreuses contradictions. La protection du patrimoine forestier exprime à la fois une idée de défense du patrimoine boisé, de gestion de la forêt et de conservation des paysages. Ces notions différentes verront leur importance varier selon les contextes environnemental, social, culturel ou historique.

De nombreuses questions ont été soulevées et des grandes problématiques ont été mises en évidence. Il reste donc à identifier clairement les lacunes à combler, les personnes ressources à solliciter et les problématiques à approfondir, dans le cadre de l'élaboration d'un *Premier Congrès méditerranéen des forêts et des espaces naturels terrestres*.



# SOCIÉTÉS, TERRITOIRES, INSTITUTIONS\*

Américo CARVALHO MENDES\*\*

## INTRODUCTION

Le groupe de travail "Sociétés, territoires, institutions" a pour premier objectif d'établir les thèmes relatifs aux aspects socio-économiques et territoriaux, ainsi que les aires géographiques essentielles dans le domaine des systèmes de production, à approfondir lors du *Premier Congrès méditerranéen des forêts et des espaces naturels terrestres*. Mais, compte tenu de la nécessaire implication des institutions représentant des territoires dans le fonctionnement de ces derniers, il est apparu qu'un second objectif devait être de proposer un mode d'organisation de ce Congrès, de façon à ce qu'il permette la participation d'un grand nombre d'institutions et de territoires concernés par les forêts méditerranéennes.

Au cours de cette rencontre, ont été abordés les points suivants :

- la nécessité d'un Congrès méditerranéen forestier et les propositions de mode d'organisation,
- le programme de travail du groupe "Sociétés, territoires, institutions",
- la préparation du projet de coopération sur les forêts méditerranéennes de l'Association Internationale Forêts Méditerranéennes.

---

\* Séminaire tenu les 15 et 16 décembre 2000 à Torre del Greco (Italie).

\*\* Professeur à l'Université catholique portugaise de Porto (Portugal), animateur de ce groupe de travail.

## **DISCUSSION SUR LE PREMIER CONGRES MEDITERRANEEN SUR LES FORETS ET LES ESPACES NATURELS TERRESTRES**

### **La nécessité d'un lieu d'échange interdisciplinaire et interprofessionnel**

Une des principales caractéristiques des forêts méditerranéennes est qu'elles fournissent une multiplicité de biens et services pour la société. Contrairement aux forêts non méditerranéennes, l'essentiel de leur production est lié aux produits non ligneux et non marchands dont les loisirs, le paysage, le tourisme ou le cadre de vie font partie ; et une part finalement assez faible est liée à la production ligneuse.

Dans ce contexte, on constate un cloisonnement entre les différentes catégories socio-professionnelles qui travaillent sur les forêts méditerranéennes. La Méditerranée est un espace dans lequel il faut construire des ponts entre des univers (les milieux scientifique, politique, professionnel et associatif) qui fonctionnent différemment, et qui communiquent insuffisamment entre eux. Le lien entre ces acteurs est essentiel pour que ces espaces soient mieux valorisés dans les politiques d'aménagement du territoire et de développement. En effet, les concepteurs et les décideurs ont rarement l'occasion de pouvoir dialoguer.

L'AIFM propose ce lieu de rencontre, sans objectifs de prévalence, notamment dans le cadre du *Premier Congrès méditerranéen des forêts et des espaces naturels terrestres*. Ce Congrès prendrait, pour la première fois, en compte l'ensemble de la société concernée par les espaces boisés méditerranéens.

Il est souhaitable que ce Congrès ne soit pas un congrès classique qui concernerait exclusivement les scientifiques, techniciens ou professionnels, ou serait une rencontre officielle de responsables politiques ou une rencontre informelle de citoyens. Il est préférable que ce soit un congrès où les scientifiques, les techniciens, les professionnels, les responsables politiques, les citoyens... seront non seulement les bienvenus, mais aussi essentiels.

L'AIFM a engagé ce processus collectif de coopération, pour permettre ces échanges. Ce processus pourra continuer après le Congrès dans le cadre de travaux plus approfondis et plus larges.

### **Comment mettre en place ce lieu d'échange ?**

Une fois établie la nécessité d'un lieu d'échanges interdisciplinaires et interprofessionnels, nous pouvons nous interroger sur les mécanismes à mettre en place pour permettre et organiser ce dialogue.

Dans un premier temps, il est nécessaire d'identifier toutes les composantes



agissant sur le territoire (notamment les agriculteurs, les ruraux, les propriétaires forestiers, les sylviculteurs...) et leurs représentants légitimes. L'aménagement du territoire ne devrait pas être abordé de façon sectorielle, mais plutôt selon une approche intégrée de la problématique du développement.

Afin d'éviter d'organiser un congrès "classique" où chacun présente son intervention spécialisée sans qu'il y ait suffisamment d'échanges interdisciplinaires et interprofessionnels, nous devons utiliser des instruments nouveaux. Cette ouverture comporte des risques. Une bonne organisation est nécessaire afin de se prémunir contre les dérives liées à la confrontation de personnes ayant des points de vue ou des intérêts extrêmement divergents.

## **La question de communication et de la mise en pratique des recommandations élaborées lors du Congrès**

Nombreux sont les congrès dont les propositions n'ont pu être mises en œuvre. Comment les recommandations de notre Congrès pourront-elles être mises en pratique ?

Pour cela, nos documents doivent être accessibles à tous. Il nous faudra ensuite utiliser des moyens de communication adéquats pour promouvoir le document final. La presse<sup>1</sup> et les autres moyens de communication sociale devront être associés pour que la majorité de la population concernée puisse avoir connaissance de ce travail. Le monde politique, y compris les élus locaux et régionaux, devra également être sensibilisé.

L'appropriation de nos résolutions par des instances potentiellement influentes sur l'avenir des forêts méditerranéennes, nous permettrait de diffuser plus efficacement nos messages. Nous devons, dès maintenant, favoriser l'appropriation collective de ce Congrès et nous assurer qu'il soit un "grand coup de gong" capable d'extraire les forêts méditerranéennes de l'état d'indifférence générale où elles se trouvent.

## **L'organisation et les objectifs du Congrès**

Nous cherchons à ce que soit établi un modèle d'occupation des forêts méditerranéennes adapté à leurs spécificités, à leurs nouvelles opportunités et aux contraintes auxquelles elles font face. Pour cela, les différentes valorisations de ces espaces doivent être prises en compte. Ce modèle d'aménagement du territoire diffère de celui de la spécialisation des espaces fréquemment utilisé au nord de la zone méditerranéenne (où sont différenciées les zones de productions industrielles et agricoles, les zones d'habitation et les zones d'espaces naturels).

---

<sup>1</sup> Voir les travaux du groupe de travail "Formation, recherche, sensibilisation".

C'est pourquoi, le Congrès :

- doit rendre compte des expériences de coopération qui existent déjà dans les territoires où l'on apprend à gérer. Quelles sont les difficultés rencontrées ? Est-on arrivé à les résoudre ? Comment améliorer ces systèmes ? Que propose-t-on ?
  - doit montrer différents exemples de gestion de ces espaces dans chaque pays. Y a-t-il des convergences ? Des coopérations envisageables ?
  - doit contribuer au développement de la coopération :
    - ♦ entre les instances de décision politique (coopération intergouvernementale, interrégionale et intercommunale),
    - ♦ entre les organisations non gouvernementales (associations de propriétaires forestiers, associations environnementales, associations de développement local...),
    - ♦ entre les chercheurs et les professionnels.
- et permettre une meilleure coordination (appui à la recherche, recommandations aux politiques) dans le domaine de la gestion des territoires ruraux. Comment pouvons-nous enrichir cette démarche (les Contrats territoriaux d'exploitation en France sont un exemple de gestion différente des territoires ruraux) ?

Pour que le Congrès puisse être un lieu ouvert d'échanges contribuant à l'élaboration et à la mise en œuvre de stratégies communes ayant pour objectifs d'aboutir à des actions de développement, il semble judicieux qu'il comporte :

- Un volet politique de proposition de stratégies et de mesures nécessaires au développement des forêts méditerranéennes prenant en compte leurs caractéristiques.
- Un volet professionnel et scientifique de discussions thématiques "en atelier" sur des problématiques spécifiques et importantes, identifiées lors de la préparation du Congrès, et mis à son ordre du jour.
- Un volet d'échanges d'expériences de développement regroupant des expositions ou communications de projets de terrain relatif à la promotion des multiples valeurs des forêts et des espaces naturels méditerranéens.
- Un volet d'animation qui puisse faire du Congrès aussi un moment agréable pour les participants tout en valorisant les atouts des forêts méditerranéennes.

## **Le volet politique**

Le volet politique pourrait consister en une assemblée où serait discutée et adoptée par les participants une résolution constituant les bases d'un Accord international sur les forêts et les espaces naturels terrestres méditerranéens. Cette résolution se verrait proposée aux structures de la Conférence ministérielle pour la protection des forêts en Europe, aux gouvernements des pays méditerranéens n'appartenant pas à cette conférence, aux instances de coopération interrégionale et intercommunale, ainsi qu'aux organisations non-gouvernementales.

Cette résolution pourrait être basée sur des documents préparatoires discutés

avant le Congrès. Les opportunités de participation offertes par les différentes rencontres internationales sur les forêts pourraient être saisies pour développer cette résolution. Elle pourrait être ensuite enrichie dans le cadre du Congrès.

Cette résolution vise à élargir la participation aux processus de décision concernant les forêts méditerranéennes, sans avoir la prétention de se substituer aux institutions gouvernementales.

### **Le volet professionnel et scientifique dans le domaine socio-économique**

Le volet professionnel et scientifique du Congrès se composerait d'ateliers où seraient discutés les travaux techniques abordant les thématiques importantes dans le domaine socio-économique pour les forêts méditerranéennes. Ce volet serait réalisé dans l'optique d'engager une coopération active et élargie dans ces domaines après le Congrès. Il est aussi destiné à approfondir et à élargir à une audience plus vaste les travaux produits et les débats tenus dans les différents groupes de travail pendant la phase préparatoire.

Les thèmes socio-économiques et territoriaux dégagés lors des discussions tenues entre les membres du groupe, et à aborder dans le cadre de ce volet, constituent des angles différents, mais complémentaires, de la grande diversité écologique, économique et sociologique des forêts méditerranéennes dont le trait unifiant est leur fort caractère multifonctionnel. Les cinq thèmes de travail proposés sont :

- La quantification de la multiplicité et de la diversité des valeurs marchandes et non marchandes des forêts méditerranéennes, ainsi que leurs spécificités par rapport aux autres types de forêts.
- L'analyse des approches territoriales intégrant les différentes dimensions de ces espaces (en opposition aux approches sectorielles et aux modèles de spécialisation de l'espace) dans la recherche scientifique, l'activité professionnelle et l'action politique portant sur les forêts méditerranéennes, comme moyens pour prendre en compte l'ensemble des valeurs de ces espaces.
- L'analyse des forêts méditerranéennes comme objets sociaux en transformation, avec leur propre histoire, à l'interface entre les sociétés et l'environnement naturel.
- L'analyse des mécanismes naturels et socio-économiques à la base des risques naturels et sociaux qui menacent les forêts méditerranéennes (incendies, changements climatiques, pression urbaine, utilisation agricole, désertification...), mais aussi des politiques et des comportements privés qui aggravent ou atténuent les conséquences de ces risques.
- L'évaluation technique et économique de projets pilote sur le terrain qui ouvrent des perspectives nouvelles de développement pour les forêts méditerranéennes dans le contexte actuel de transformation des sociétés.

## **LE PROGRAMME DE TRAVAIL DU GROUPE "SOCIETES, TERRITOIRES, INSTITUTIONS"**

### **Contribuer à la préparation d'une résolution visant à un Accord international sur les forêts et les espaces naturels terrestres méditerranéens**

Le groupe de travail se propose à travers ses contributions aux différents congrès, de favoriser l'intégration des forêts méditerranéennes à l'ordre du jour des forums internationaux sur les forêts. Pour cela il est important que le Congrès conduise à une résolution qui contribue à engager une coopération plus active et plus efficace entre les principaux partenaires concernés par les forêts méditerranéennes. Cet engagement pourrait prendre la forme de "l'accord<sup>2</sup> international" mentionné au point précédent.

Pour contribuer à ce processus, le groupe a adopté une approche en deux étapes :

- La première étape consistera à saisir l'opportunité offerte par la prochaine réunion de *Silva mediterranea*, pour présenter une prise de position sur l'avenir de cette institution<sup>3</sup>. Ce comité de la FAO traverse une crise qui exige des réformes qui seront probablement discutées lors de cette réunion. L'intervention de l'AIFM dans cette discussion, si elle était sollicitée, constituerait un premier test de sa capacité à influencer la politique internationale sur les forêts méditerranéennes. Une première version de cette prise de position de l'AIFM sera proposée à l'assemblée générale de l'association qui aura lieu le 9 mars 2001, et circulera ensuite entre les membres du groupe de travail avant d'arriver à la version finale<sup>4</sup>.
- Si cette première opération est réalisée avec succès, la deuxième étape serait de préparer, en collaboration avec les autres groupes de travail et le Conseil d'administration de l'AIFM, une proposition de résolution à soumettre au Congrès qui aborderait l'idée de l'Accord international et qui inclurait aussi les idées suivantes :
  - ♦ l'importance d'une approche territoriale,
  - ♦ le modèle méditerranéen de gestion et d'occupation du territoire,
  - ♦ la nécessité de voir la forêt dans l'interface et en interaction avec :
    - la protection des ressources naturelles,
    - les communautés locales qui y vivent (la société),
    - l'environnement.

---

<sup>2</sup> Pour donner suite à cet accord, il sera nécessaire que soit mis en place un secrétariat permanent capable d'animer des partenariats coopératifs (réseaux de recherche, actions de coopération interrégionale, coopération entre ONG...) et des forums d'autorités publiques (conférences interministérielles, interrégionales) ou d'organisations/personnes de la société civile.

<sup>3</sup> Cette institution est actuellement la seule à caractère intergouvernemental qui couvre l'ensemble des forêts méditerranéennes.

<sup>4</sup> Tel a été le cas et les instances de l'AIFM, Conseil d'administration et Assemblée générale, ont décidé que, si la FAO le souhaitait, l'association était prête à apporter son concours et à faire des propositions de réforme de *Silva mediterranea*.

Cette proposition devra intégrer les thématiques et les discussions tenues pendant la phase préparatoire du Congrès dans les différents groupes de travail.

L'AIFM pourrait également intervenir dans le groupe du Forum intergouvernemental des forêts (FIF) des pays à basse couverture forestière (LFCC : *Low forest Cover Countries*) dont le secrétariat est en Iran ; ainsi que lors des manifestations de l'année internationale de la montagne qui se tiendront en 2002.

## **Contribuer au développement de partenariats entre les organisations de recherche en socio-économie et les ONG**

Dans le cadre de ce groupe de travail, la phase de préparation du Congrès pourra être mise à profit pour identifier des partenariats déjà existants ou possibles entre des organisations de recherche en socio-économie et des ONG. Ce Congrès cherche à offrir un espace d'échanges d'expériences, mais aussi des opportunités pour renforcer la coopération entre ceux qui sont concernés par les forêts méditerranéennes, sans reproduire ni remplacer les réseaux et acteurs existants.

Le centre régional de l'Institut forestier européen (EFI), basé à Solsona (Espagne), constitue un partenaire important en termes de coopération dans ce domaine de la recherche. Deux initiatives à court terme dans le cadre de ce réseau pourraient contribuer à la préparation du Congrès :

- un travail d'inventaire et de chiffrage de la valeur économique totale de la forêt dans les différents pays méditerranéens est en cours sous la direction de Maurizio Merlo,
- un séminaire IUFRO/EFI sur l'économie des risques qui menacent les forêts (juin 2001) au cours duquel il nous est offert la possibilité de présenter notre projet de congrès.

Les réseaux et initiatives suivants ont également été mentionnés :

- les projets au sein du réseau CIHEAM notamment les projets de l'IAM de Chania (Grèce) concernant un réseau d'observatoires de la Méditerranée orientale basé sur la télédétection et les SIG. L'IAM travaille sur un projet "feux de forêts - SIG" et conduit des études sur les effets du feu,
- un programme Interreg entre la région Pouilles (Italie) et l'Albanie sur l'étude de systèmes informatiques territoriaux, et de typologies forestières,
- des études sur les feux de forêts en Croatie,
- des études du CEMAGREF (France) sur les feux de forêts,
- un réseau sur l'agroforesterie conduit par Christian Dupraz (INRA Montpellier, France).

Les participants à la réunion ont été invités à diffuser l'information et à présenter des articles sur ces projets et réseaux. Ces articles pourraient être publiés dans le bulletin d'information de l'AIFM.

Certains participants ont indiqué que l'on ne connaît pas suffisamment la liste

des associations méditerranéennes liées au milieu forestier. Il existe un service de la FAO qui s'occupe des ONG dans le domaine agricole<sup>5</sup>.

Les représentants de l'*Associação terras de dentro* (Portugal) et de l'Association tunisienne des techniciens forestiers ont proposé d'élaborer ensemble une enquête sur les ONG concernées par la forêt dans les pays méditerranéens pour connaître leurs caractéristiques et projets, et ainsi engager des initiatives communes. Ce travail aboutira à la rédaction d'un document sur "les modèles de développement des écosystèmes méditerranéens". Un atelier pourra ensuite avoir lieu pour améliorer ce document.

## **LA PREPARATION DU PROJET INTERREG IIIB DE L'AIFM : QUELS SITES PILOTES CHOISIR ?**

D'ici à avril 2001 les régions qui veulent participer au programme Interreg IIIB doivent présenter un projet. Le programme conduit par l'AIFM "Problématique de la forêt méditerranéenne" dans le cadre d'Interreg IIC est bien perçu car il propose une approche du bas vers le haut (ou *bottom-up*). Il est envisagé, dans le cadre d'Interreg IIIB, la possibilité de mettre en place des projets pilotes où seraient menées des réflexions sur des politiques<sup>6</sup> territoriales intégrant une problématique forestière, et où auraient lieu des échanges de techniciens. Il nous faudrait alors identifier les points où l'on peut intervenir. Quels sont les territoires qui posent leur candidature ?

Des exemples de thèmes pour les projets pilotes cités sont :

- La promotion du chêne-liège et la multiplicité de ses produits (Carolina Varela s'occupe du réseau chêne-liège de *Silva mediterranea* ; la région Algarve au Portugal va s'occuper de la gestion et de recherche concernant le chêne-liège dans les zones montagneuses où les problèmes de pente gênent la production, en coopération avec l'Andalousie, le Douro et l'Alentejo).
- Les travaux de "génie biologique" pour la protection et la valorisation des parcs naturels.
- La déprise agricole et l'évolution des forêts méditerranéennes de montagne (Jean-Paul Chassany anime un programme de recherche sur les châtaigneraies).
- Les facteurs socio-économiques qui contribuent aux incendies de forêt, et les expériences de lutte contre ce risque impliquant la participation des populations et des propriétaires forestiers.
- Le problème des terrains agricoles abandonnés, de la dégradation et de l'abandon des forêts.
- Les sites Natura 2000.

---

<sup>5</sup> Le représentant de *Silva mediterranea* nous a indiqué qu'il peut nous fournir les adresses d'ONG au Liban et en Turquie.

<sup>6</sup> Il faudra cependant se poser la question du rôle des politiques publiques sur la dynamique de la forêt méditerranéenne.

- L'utilisation tertiaire de la forêt méditerranéenne. Cet aspect important pourrait être amélioré grâce à l'échange de compétences et de savoir-faire, et pourrait être mieux pris en compte dans les plans de gestion.
- Les problèmes engendrés par la petite propriété forestière, ou par la population vivant dans les forêts où elle n'est pas désirée par l'administration.
- Le suivi de l'évolution des territoires et des paysages (région Ombrie).

Les thématiques retenues sont :

- les produits marchands non ligneux à haute valeur ajoutée comme le liège : projet Montado mené par l'*Associação terras de dentro* (Alentejo-Portugal) en partenariat avec des associations de développement local espagnoles et italiennes.
- la gestion de zones soumises à des contraintes environnementales : Parc national du Vésuve (Italie).
- les problèmes fonciers.
- la gestion de zones rencontrant des problèmes de lutte contre les feux de forêt.

L'après Congrès pourrait jeter les bases d'un réseau d'observatoires de la forêt méditerranéenne, reprenant les aspects biologiques et socio-économiques.





# **RISQUES ENCOURUS PAR LES FORETS ET LES ESPACES NATURELS MEDITERRANEENS, ET ROLE DES FORETS DANS LA PREVENTION DES RISQUES\***

Ricardo VELEZ MUÑOZ\*\*

## **INTRODUCTION**

Le séminaire "Risques encourus par les forêts et les espaces naturels méditerranéens, et rôle des forêts dans la prévention des risques" s'est tenu sous la présidence de Javier Gómez Martín, Directeur général des ressources forestières à la *Consellería de medio ambiente* de la Région de Valence.

Son objectif était de dégager les principales contraintes et les principaux blocages en matière d'identification et de prévention des risques liés à la forêt méditerranéenne.

En exposant les grandes problématiques dégagées par le Plan d'aménagement forestier de la région de Valence, J. Gómez Martín explique que certains aspects et fonctions des espaces forestiers sont actuellement en régression (récolte de bois, pâturage) alors que d'autres apparaissent et prennent de l'importance. Ainsi le rôle des forêts dans le renouvellement des aquifères est de plus en plus pris en compte, tout comme les bénéfices indirects liés au paysage, à la protection contre l'érosion... De nouvelles fonctions apparaissent à travers notamment le développement de loisirs (randonnées, activités de plein air...) ou l'installation de parcs éoliens.

Dans la région de Valence, la forêt couvre la moitié du territoire, et est composée de nombreuses essences. Ses points faibles sont :

- sa faible rentabilité et la quasi-absence de bénéfices directs,
- la faible implication des propriétaires forestiers dans sa gestion,
- le nombre important de communes non forestières.

\* Séminaire tenu les 8 et 9 juin 2001 à Valencia (Espagne).

\*\* Directeur du Département de la lutte contre les feux de forêts à la Direction générale de la protection de la nature (Espagne), animateur de ce groupe de travail.

La forêt suscite néanmoins l'intérêt du public.

Mohamed Larbi Chakroun souligne que les préoccupations de J. Gómez Martín pour la région de Valence sont partagées dans l'ensemble du Bassin méditerranéen.

L'évolution des forêts dépend des modes d'utilisation, d'exploitation et d'occupation du sol. Pour permettre une évolution positive des espaces forestiers aussi bien en qualité qu'en quantité, il est nécessaire de connaître les risques qui les menacent.

## **PERSPECTIVES GENERALES DES RISQUES RELATIFS AUX FORETS MEDITERRANEENNES**

Le thème des risques est un thème à double entrée : il concerne à la fois les risques encourus par les forêts et les espaces méditerranéens, et le rôle des forêts dans la prévention des risques.

Ricardo Velez précise que l'objectif du séminaire est notamment d'arriver à saisir l'ensemble des risques, leur envergure et leurs interactions. Au préalable, il tient à aborder un certain nombre de points afin de bien cadrer les termes du débat.

### **Qu'est-ce qu'un risque pour la forêt ?**

De quoi parlons-nous ? S'agit-il d'un risque pour la forêt en tant que système écologique ou d'un risque pour la société ? Le risque est généralement abordé de façon égocentrique : on ne le considère comme tel que lorsque qu'il nous touche directement. Il est donc important d'envisager les interactions entre l'homme et la nature afin de mieux comprendre les risques en rapport avec la forêt.

Dans quelle mesure le feu est-il un danger ? Jusqu'à quel point peut-il être un bénéfice ? Ces questions soulèvent le problème de l'usage du feu, ses risques et son utilité, ou même sa beauté.

La notion de catastrophe est intimement liée à celle de risque. Mais elle est aussi synonyme de mutation ou d'innovation. Ainsi la catastrophe écologique qui a conduit à la disparition des dinosaures, a aussi permis l'apparition de l'homme. Le caractère négatif ou positif est arbitraire.

### **Quelle a été l'évolution des risques au cours des cinquante dernières années ?**

Nos connaissances en matière de risques sont très récentes. La période de com-

préhension de l'évolution des risques est très courte. Peut-on cependant observer une évolution notable sur les cinquante dernières années ? Quelles sont les informations disponibles ? Est-il possible d'établir des modèles pour extrapoler à partir des données actuelles ?

## **Peut-on considérer la Méditerranée comme indépendante du reste du monde ?**

La Méditerranée possède des caractéristiques particulières et sa spécificité doit être prise en compte notamment dans le domaine des risques. Mais la Méditerranée est aussi confrontée à des problèmes globaux influençant sa propre évolution, et vis-à-vis desquels elle peut avoir un rôle à jouer. Ainsi, le changement climatique actuel doit être envisagé globalement.

Quelle conscience et quelle connaissance avons-nous des problèmes à l'échelle planétaire ?

## **Quelle est notre perception du risque ? A-t-elle évolué au cours des cinquante dernières années ?**

En Espagne, au début du XX<sup>ème</sup> siècle, le risque incendie pour les forêts était considéré comme nul alors qu'il est maintenant perçu comme un risque majeur. Les inondations sont de terribles catastrophes, mais l'existence du risque est vite oubliée, si l'on en juge par l'extension des constructions en zone inondable. Les ravageurs sont également considérés comme une nuisance par les citoyens. On peut aussi se demander, s'il existe une perception des risques de pollution pour la forêt.

Ces constats montrent des perceptions très différentes en fonction des risques concernés. Ces perceptions sont-elles liées au contexte, aux actions de sensibilisation ou à la gravité réelle du risque ? Quelle est l'évolution objective des différents risques ?

## **Quelle est l'influence des médias et des politiques d'éducation à l'environnement ?**

Les médias ont-ils permis une évolution de l'opinion publique vers la prise en compte de l'environnement ou bien n'en sont-ils que les révélateurs ?

Les efforts faits en termes d'éducation à l'environnement traduisent une sensibilité nouvelle vis-à-vis des problématiques environnementales. Cette sensibilité concerne-t-elle aussi la forêt ? Peut-être faut-il que celle-ci soit intégrée dans un contexte plus large pour être prise en considération ?

## **La sensibilité à l'environnement inclut-elle la problématique forestière ?**

Les préoccupations des politiciens sont le reflet de l'opinion publique, celles-ci se tournent donc vers les problèmes environnementaux. Voit-t-on pour autant plus de ressources attribuées à la forêt ? Leur attention envers l'environnement se traduit-elle par une meilleure intégration des problèmes forestiers dans les politiques d'aménagement et de développement ?

## **Y a-t-il une homogénéité de risque pour l'ensemble du Bassin méditerranéen ?**

En termes de risques et donc de problématiques forestières, existe-t-il une séparation entre le nord (Europe), le sud (Afrique) et l'est (Moyen-Orient) ?

L'abandon des terres est actuellement le problème majeur pour la gestion forestière et la prévention des risques en Europe. Cela est-il perçu comme une menace présente ou future pour le sud ?

## **Quelle attention accordent les organisations internationales aux problèmes méditerranéens ?**

Lors des derniers congrès forestiers mondiaux de Paris et d'Antalya, les forêts méditerranéennes n'ont quasiment pas été abordées. De plus la FAO a fortement diminué ses activités sur la forêt méditerranéenne à travers le comité Silva mediterranea.

Dans le cadre du processus actuel de mondialisation, les organismes internationaux s'appliquent à considérer l'ensemble de la planète. Mais la priorité est généralement donnée à des régions comme l'Asie dont la situation et les problèmes semblent nettement plus graves qu'en Méditerranée. Les problèmes méditerranéens doivent cependant être pris en compte.

Le rôle de l'AIFM est, entre autres, de faire connaître l'importance de la région méditerranéenne et des risques liés aux espaces forestiers méditerranéens.

## **LE RISQUE INCENDIE**

### **L'évolution du risque incendie**

Gavriil Xanthopoulos donne un bref aperçu de l'évolution générale du risque dans la société européenne.

## **Rôle et statut du feu**

Autrefois le feu n'était pas considéré comme un élément destructeur de l'écosystème.

Le feu ne peut être exclu, car il est un élément naturel constitutif de la plupart des écosystèmes forestiers. Il permet notamment la rénovation de la couverture forestière. Son rôle et son importance sont particulièrement forts en Méditerranée.

## **L'évolution du risque incendie en Europe au XX<sup>ème</sup> siècle**

Jusqu'à la deuxième guerre mondiale et parfois un peu plus tard, les populations locales maîtrisaient le feu. Il existait un équilibre entre les surfaces agricoles et les surfaces forestières. L'utilisation de la forêt limitait la propagation du feu.

Il arrivait parfois qu'un incendie important se déclenche. Les moyens de lutte alors peu développés, ne permettaient pas d'intervenir efficacement. L'essentiel des mesures était tourné vers la prévention, notamment contre les incendies provoqués.

Après la seconde guerre mondiale, le problème des incendies s'accroît alors même que les moyens techniques pour lutter contre le feu se développent.

Cette évolution accompagne l'exode rural que connaît l'Europe dans le courant du XX<sup>ème</sup> siècle. Cela conduit à l'abandon des terres agricoles et à l'extension de la forêt, qui entraînent une fermeture des milieux, favorable à la propagation du feu. Le départ des populations a pour conséquence une diminution de l'entretien de la forêt et donc un accroissement de la biomasse.

Actuellement un phénomène de "rurbanisation" ou parfois d'urbanisation sauvage pose de nouveaux problèmes : les probabilités de déclenchement de feu sont augmentées, et les conséquences peuvent être plus graves (destruction d'habitations...).

## **Comparaison avec la situation au Maghreb**

Au Maroc, le feu n'apparaît pas comme une menace importante alors que le cortège des formations végétales est très proche et tout aussi inflammable que celui, par exemple, du sud de l'Espagne.

R. Velez s'étonne que d'une façon générale il n'y ait pas de gros problèmes d'incendie dans le Maghreb alors que les moyens de lutte sont beaucoup moins importants qu'en Europe.

Mustapha El Haddad explique que ce risque est limité du fait de la présence et de l'activité humaine à l'intérieur des forêts. L'élevage permet de diminuer la stra-

te végétale inflammable. Le prélèvement de bois tend à réduire la biomasse (ce qui pose par contre d'autres problèmes car cette biomasse constitue une couverture protectrice pour le sol). Enfin, lors de l'apparition d'un foyer, la population locale, toujours proche, peut réagir immédiatement. Sa réaction est d'autant plus rapide que la forêt constitue un élément essentiel de l'économie rurale. Il n'y a d'ailleurs pas de délimitation concrète (surtout au nord) entre la propriété de l'Etat et celle des populations.

## **La composante humaine dans la notion de risques ou de vulnérabilité**

Jean-Pierre Gautier souligne la différence entre la présence humaine dans les forêts du Maroc et celle qu'on observe en forêt ou à sa lisière en France ou en Espagne. La population rurale au Maroc possède une culture du feu et une capacité à le gérer. Elle est impliquée dans la gestion de la forêt et sa présence permet de limiter les risques d'incendies. En France ou en Espagne, la population installée dans des secteurs à dominante forestière est une population urbaine, étrangère à la gestion de la forêt ou à la maîtrise du feu. Sa présence augmente à la fois le risque d'incendie et la vulnérabilité du secteur (car les biens et les personnes doivent être protégés).

Le feu est un aléa qu'il faut mettre en parallèle avec les enjeux locaux pour connaître la vulnérabilité d'un secteur, et donc l'importance du risque encouru. Ainsi le risque incendie augmente avec l'accroissement de la végétation en un lieu donné. Mais la gravité de ce risque dépend de la vulnérabilité du secteur, déterminée à la fois par ses enjeux (présence humaine, habitations, zones de développement économique...), et par les capacités de réaction de la population et les moyens de protection sur le terrain. L'ensemble de ces données permettent de définir un seuil de risque acceptable et de mettre en place des politiques de lutte ou de prévention.

Cristina Montiel constate que le risque comporte à la fois une composante physique et une composante humaine. Faut-il considérer le feu comme un risque quand son contrôle nous échappe, ou quand les dégâts peuvent être considérables ?

Elle constate que notre attitude a changé vis-à-vis du feu. Ce changement est-il lié à un nouveau mode de comportement face au risque, ou à l'évolution de la situation et des dégâts liés aux incendies ? La diversité des situations rend le problème complexe. La situation actuelle du nord de la Méditerranée sera peut-être un jour celle du sud, mais nul ne peut le prédire. Il faut garder à l'esprit que l'écosystème comprend l'homme. Ses actions ont des effets directs et indirects sur ce système.

## **Conséquences des incendies**

### **L'incendie, un problème social**

Dans la région de Valence, Luis Velasco explique que les feux de forêts sont d'abord un problème social : la forêt a un rôle de loisirs et de décor (notamment pour les résidences secondaires) que l'incendie détruit brutalement.

Maurizio Fraissinet note la valeur touristique des paysages forestiers. Un incendie peut détruire l'image touristique d'un secteur et entraîner un manque à gagner important.

Jean Bonnier souligne l'intérêt de ces considérations qui peuvent conduire à élaborer des critères d'évaluation de la gravité du risque. On peut en effet analyser la dangerosité du feu à travers les atteintes qu'il porte aux fonctions de la forêt et notamment par rapport à ses nouvelles fonctions de loisirs et d'amélioration du cadre de vie.

M. El Haddad note que les incendies au Maghreb sont moins grands et spectaculaires qu'en Europe, mais tout aussi problématiques d'un point de vue social. Les populations rurales locales ont en effet besoin de la forêt. La disparition d'une surface forestière, même réduite, est un manque à gagner.

### **L'impact de l'incendie sur les risques de crue et d'érosion**

Selon Antoine Hurand, le couvert végétal détruit par l'incendie peut se reconstituer, au nord de la Méditerranée, en deux ou trois ans ; ce qui limite les problèmes de crues et d'érosion. Si avant cette échéance, une crue se produit, alors les dégâts peuvent être considérables, et la reconstitution ultérieure beaucoup plus aléatoire.

La fréquence des incendies mentionnée par G. Xanthopoulos, est aussi un facteur d'aggravation, qui peut également changer la dynamique de la végétation. De même le pâturage après l'incendie limite la régénération de la végétation, et modifie souvent la structure du couvert végétal.

Au Maroc, M. El Haddad explique que les contraintes à la fois physiques et sociales du milieu rendent la reconstitution du couvert végétal plus difficile. Sa disparition après l'incendie favorise les phénomènes d'érosion et de désertification. La situation est donc aussi grave qu'au nord, même si les surfaces touchées sont moins importantes.

## **Lutte et prévention contre l'incendie**

### **Limites de la lutte contre l'incendie**

J. Bonnier constate une évolution du discours vis-à-vis de feu. Durant les vingt dernières années, le discours prédominant en matière de lutte contre l'incendie était "pas de feu". Maintenant le feu tend à être accepté comme un élément de l'écosystème, et à ne plus être éteint systématiquement. Il craint de voir apparaître un discours du "*let it burn*" tout aussi extrémiste que le précédent, et conduisant à une attitude fataliste.

L. Velasco rappelle que l'essentiel des politiques contre l'incendie a longtemps été centré sur les moyens de lutte. Cette tactique a connu certaines limites qui sont apparues lors de feux particulièrement violents, comme en a connu la région de Valence en 1993 et 1994. Les forts vents de cette région rendent parfois la lutte contre l'incendie difficile. De plus, les moyens de lutte sont toujours insuffisants en cas d'incendies simultanés.

Santi Leonart Vidal estime que 99 % des feux peuvent être éteints. Il existerait toujours 1 % des feux impossibles à éteindre. Selon G. Xanthopoulos, il est préférable de ramener ce seuil à 95 %. Atteindre le seuil de 99 % nécessiterait des moyens de lutte disproportionnés. Il y aura toujours un niveau d'incendie contre lequel nous serons impuissants.

### **Réflexions pour une gestion forestière préventive**

#### *La création d'un corps de pompiers-forestiers en Catalogne*

La prévention commence par la pratique d'une sylviculture, qui fait souvent défaut depuis l'exode rural. S. Leonart Vidal explique que la notion de protection contre l'incendie a changé : on ne cherche pas à éviter à tout prix l'incendie, mais plutôt à le maîtriser.

Pour cela, la Région de Catalogne a choisi de créer un corps de pompiers-forestiers. Cette unité de pompiers, qui lutte en été contre l'incendie, utilise le feu en hiver en prévention. Cela permet en même temps de développer la maîtrise de la technique des contre-feux.

R. Velez remarque que, dans la plupart des régions en Espagne, ce sont des brigades de pompiers-forestiers, organisées par les Services des forêts ou de l'environnement, qui s'occupent de la prévention et de l'extinction des feux. Leur principale différence avec les corps de pompiers urbains est leur spécialisation : ils ne luttent que contre les feux de forêt, en utilisant surtout des techniques "sans eau", comme des outils manuels, le feu pour élargir les lignes de défense et, de même, le contre-feu.

Les pompiers urbains ont la responsabilité de la lutte dans les régions où l'urbanisation est prédominante, comme à Madrid, en Catalogne et à Valencia. Mais



ils utilisent, de plus en plus, des techniques sans eau.

Les camions citerne et les canadairs restent des outils précieux pour appuyer les actions des brigades.

### *Le problème de la répartition des rôles et des responsabilités*

G. Xanthopoulos se demande si la Région de Catalogne ne devrait pas plutôt renforcer l'administration forestière au lieu de créer un service spécialisé au sein des pompiers. Selon lui, la prévention faite par les pompiers relève plus de la protection (mise en place de pare-feux...), alors que la prévention implique une gestion sylvicole. Cette tendance se retrouve en Grèce où le budget des pompiers pour la lutte contre l'incendie a triplé en trois ans. Alors que, dans le même temps, le service forestier a connu des restrictions budgétaires.

Sans condamner de façon systématique l'idée d'un transfert de responsabilité du service forestier vers la protection civile, G. Xanthopoulos constate que ce genre de politique aboutit à des conflits entre les différentes organisations, alors qu'il faudrait au contraire favoriser la coopération. Il cite à ce propos l'exemple de l'Agence américaine de coopération qui est capable de mobiliser en cas de problème l'ensemble des acteurs concernés. L. Velasco suggère notamment une mobilisation de forces supplémentaires (armée, gendarmerie) pour une surveillance accrue lors des périodes à hauts risques.

S. Leonart Vidal précise que l'intérêt de la création d'un corps de pompiers-forestiers est avant tout la formation d'un personnel spécialisé dans la maîtrise du feu. L'Agence américaine de coopération n'est qu'un moyen de plus qui ne résout pas non plus la question de fond : celui de la gestion forestière.

### **Aspect humain de la prévention**

M. Fraissinet pose le problème de la criminalité du feu. Le feu est un instrument de pression ou de vengeance ancien. En 1993, de nombreux parcs nationaux ont été créés en Italie. En réaction à leur création, il y a eu une augmentation des départs d'incendies. L'Espagne a aussi connu ce problème, comme le rappelle R. Velez.

Les départs d'incendies sont parfois accidentels, souvent dus à des négligences. C'est pourquoi il est important de sensibiliser les populations.

Pour M.L. Chakroun, la solution réside dans l'intérêt porté à la forêt, qui justifiera les moyens de lutte ou de prévention. Si les populations sont conscientes de l'intérêt de leurs forêts, cela facilitera les politiques de prévention.

Jorge Suarez souligne que le bénévolat permet une mise en contact de la population urbaine avec le milieu rural et forestier, et de les sensibiliser aux problèmes forestiers. De plus, en s'adressant à un public jeune et étudiant, dont une partie

accédera aux postes de décision, on peut espérer faire évoluer les politiques.

Selon C. Montiel, les structures de la société ont évolué et on ne peut plus distinguer deux mondes (le rural et l'urbain). Il s'agit d'une société qui vit essentiellement en ville pendant l'année, et va à la campagne en week-end ou en vacances. Si on veut établir un programme de gestion forestière comme de sensibilisation, on ne peut donc plus extrapoler à partir de la situation politique d'il y a trente ans. Il faut s'adapter aux modèles socio-économiques actuels.

En ce qui concerne la gestion forestière, Maria Victoria Fernandez de Cordova signale que dans la région de Valence, 60 % de la superficie forestière appartient à des propriétaires privés. Il faut donc agir auprès de ces personnes, leur apporter des moyens financiers, les connaissances scientifiques nécessaires, et mettre à leur disposition du personnel technique.

## **Intégration de la problématique incendie dans l'aménagement**

Autrefois le prélèvement de la biomasse et l'entretien sommaire étaient réalisés par les chasseurs, les bergers et les populations rurales. Selon Ramón Montoya, il faut maintenant que l'administration choisisse d'assumer ce rôle, ou accepte de voir la forêt évoluer sans intervention de l'homme, au risque de changements radicaux et imprévisibles.

L. Velasco ne pense pas que l'on puisse instaurer une politique sylvicole généralisée. Il songe notamment aux problèmes des coupes feux qui permettent de structurer la forêt mais dont la mise en place suscite de vives réactions de l'opinion publique. Il est temps, lui semble-t-il, de faire le point sur ce qui a été fait, pour savoir ce que l'on peut continuer à mettre en œuvre.

La problématique incendie rejoint l'aménagement forestier. M.L. Chakroun signale la nécessité d'envisager une politique forestière pour un aménagement intégré. Il soulève notamment le problème de l'émiettement foncier des forêts qui empêche une gestion par massif, et suggère la mise en place de réglementations vis-à-vis de ce problème.

J. Bonnier souhaite que l'on arrive à exprimer ce que l'on attend de la forêt pour établir une politique forestière qui prenne en compte les besoins actuels et les visions à long terme. "Dites-nous ce que vous voulez faire de vos forêts, et l'on vous dira que faire avec le feu".

## **La gestion du risque incendie au niveau international et interrégional**

### **La faible prise en compte des spécificités des forêts méditerranéennes par l'Union européenne**

Les incendies semblent mal compris par les pays non méditerranéens, et ce pour deux raisons :

- Les conditions écologiques et climatiques, qui rendent le problème aussi aigu, sont propres à la Méditerranée. G. Xanthopoulos se rappelle avoir provoqué la surprise générale lors d'une intervention à ce sujet a cours d'une réunion en Finlande en 1995.
- Les forêts méditerranéennes ne produisent pas assez de bois pour être considérées au niveau européen. Les moyens mis en œuvre pour leur gestion et leur protection restent alors insuffisants.

R. Velez signale les lacunes européennes en matière de législation sur les incendies. Il n'existe actuellement qu'un règlement sur la prévention contre les incendies, qui arrive à son terme en 2001. Sa prolongation n'a pour l'instant toujours pas été envisagée.

Il suggère de solliciter l'Union européenne pour obtenir les fonds nécessaires mais aussi pour lancer une réflexion sur les conséquences de ses politiques sur les forêts méditerranéennes.

### **Le besoin d'une politique méditerranéenne**

Pour G. Xanthopoulos, les non-méditerranéens sont susceptibles de ne pas comprendre la réalité des forêts méditerranéennes. C'est donc aux gouvernements des pays méditerranéens de se mobiliser.

M. Fraissinet approuve la nécessité d'une politique forestière méditerranéenne car les pays du nord ne sont pas concernés par la problématique incendie. Il constate également que la saisonnalité des incendies entraîne une concentration des motivations politiques pendant la période estivale. Il est alors difficile de mettre en place des projets à long terme.

J-P. Gautier souligne l'intérêt d'une politique régionale décentralisée pour échapper, sur la rive nord de la Méditerranée, à la prédominance des modèles nord européens en matière de gestion forestière.

### **L'organisation d'une entraide mutuelle**

Il existe déjà des accords bilatéraux pour l'entraide entre les pays méditerranéens en cas d'incendie grave. R. Velez explique que, du fait de la simultanéité des saisons à haut risque pour l'ensemble des pays du Bassin méditerranéen, cette

entraide est difficile à mettre en œuvre. Il serait judicieux d'inciter une concertation interministérielle pour mettre en place des protocoles facilitant cette pratique.

## LES RISQUES D'EROSION

### Les problèmes d'érosion en région méditerranéenne

M. El Haddad rappelle que l'érosion des sols peut être en même temps hydrique et éolienne. Dans les pays méditerranéens, l'érosion hydrique a lieu essentiellement en zone de montagne.

Le phénomène érosif est un problème à la fois technique, environnemental, économique et social, dû à des facteurs climatiques, géologiques et anthropiques.

Au Maroc, l'acuité du problème est liée :

- à la friabilité du sol,
- à une situation subtropicale marquée par l'opposition de deux saisons,
- au relief accidenté des chaînes montagneuses,
- à une forte activité humaine.

D'une façon générale, M.L. Chakroun note que la région méditerranéenne est caractérisée par un climat et un régime hydrique favorisant l'érosion. Les écosystèmes sont plus ou moins adaptés à ces conditions. Les défrichements pour l'exploitation agricole et la pression démographique ont entraîné des déséquilibres qui ont engendré des dynamiques érosives.

Au nord de la Méditerranée, l'industrialisation et l'exode rural ont peu à peu entraîné un renversement de situation. Avec l'extension de la végétation, les problèmes existent toujours mais ne sont plus aussi marqués qu'à la fin du XIX<sup>ème</sup> ou au début de XX<sup>ème</sup> siècle. Au sud par contre, l'érosion est un problème majeur lié à la surexploitation des forêts et au pâturage.

La région de Valence est soumise à des problèmes d'érosion. Juan Oriol explique que ceux-ci sont d'abord la conséquence des incendies et de la violence des précipitations.

En Grèce, G. Xanthopoulos constate que les causes sont à la fois chroniques (problèmes de surexploitation et de surpâturage) et accidentelles (crues, incendies). Il rappelle le lien entre ces différents risques, et leurs fortes interactions. Il mentionne les conséquences négatives des politiques de subventions européennes pour l'élevage ovin et caprin : la Crète était boisée dans les années 1920, maintenant le sol est complètement nu à cause du surpâturage et des prélèvements excessifs de bois (pour la fabrication de charbon...).

## **Les enjeux de la lutte contre l'érosion**

M. El Haddad signale que les conséquences de l'érosion pour le Maroc sont à la fois écologiques (problème de désertification et d'ensablement, baisse de la fertilité des sols) et techniques (envasement des barrages et diminution des capacités de stockage de l'eau). A terme, ce sont à la fois les ressources en eau et les espaces de production qui sont menacés. Le Maroc fera partie dès 2025 des pays à stress hydrique chronique.

J-P. Gautier mentionne les conséquences à long terme et à grande échelle de l'érosion, et notamment le rôle de l'érosion ou la non-érosion dans la problématique des deltas (retrait par manque d'apport en Camargue, phénomène inverse dans la plaine du Pô). Le risque d'érosion est perçu différemment selon les problématiques : celle de la protection immédiate des biens et des personnes (inondation, glissements de terrains) et celle de l'évolution à long terme des territoires et des ressources.

Comme pour l'incendie, J. Bonnier met en garde contre un discours trop catastrophiste et rappelle la capacité naturelle des forêts méditerranéennes à se régénérer dès que la pression anthropique diminue. Il considère que le vrai problème est politique : l'érosion n'est un problème que dans la mesure où des populations sont concernées. De plus la plupart du temps, s'il n'y a personne, la nature reprend ses droits et les phénomènes d'érosion disparaissent. La question est donc de savoir comment répondre aux souhaits des populations sur le terrain.

Pour le Maghreb, cette question traduit un véritable enjeu politique qu'expose M. El Haddad : le maintien des populations dans l'espace rural est un choix politique visant à empêcher l'exode rural et la "bidonvillisation" des périphéries des villes.

La conservation de l'eau et du sol à travers la lutte contre l'érosion est un défi essentiel à relever, et la forêt méditerranéenne est le principal instrument de protection du sol contre l'érosion.

## **Politiques et mesures de lutte contre l'érosion**

### **Evolution des politiques au Maroc**

M. El Haddad explique que la lutte contre l'érosion au Maroc a connu plusieurs étapes. Dès 1911, une réglementation sur l'usage des forêts visait à prévenir l'érosion (interdiction de défrichage et de prélèvement de bois vivant). A partir de 1951, se développe une politique volontariste de lutte contre l'érosion et de protection des infrastructures. Entre 1970 et 1980 des schémas directeurs et des projets intégrés sont mis en place. Un séminaire national a permis de faire le point en 1988 et d'établir un certain nombre de recommandations.

Depuis 1990 la politique de lutte contre l'érosion connaît une nouvelle dyna-

mique avec la mise en place de services régionaux d'étude de bassin versant, des programmes de recherches, et une incitation aux approches pluridisciplinaires et participatives.

Il déplore cependant la faiblesse des moyens face à l'ampleur du problème.

### **Transferts de responsabilité et modes d'action dans la région de Valence**

Juan Uriol Batuecas décrit la prise en charge progressive des problèmes d'érosion par la Région de Valence. En Espagne, le service de Restauration de terrains de montagne existe depuis 150 ans. La lutte contre l'érosion est donc traditionnellement du ressort de l'Etat. Depuis 1987, il existe un accord entre la Région de Valence et l'Etat pour la restauration de bassins versants dont le financement est assumé par l'Etat. Peu à peu la Communauté valencienne s'est affirmée et a pris en main une partie de ces restaurations.

Il est possible de déclarer en zones d'actions prioritaires des terrains privés pour pouvoir permettre des interventions financées par l'Etat. Il existe un plan national d'actions prioritaires de restauration de bassin versant. L'administration forestière de la Région de Valence gère 35 % du territoire forestier, et les fonds liés à ce plan sont utilisés dans tous les bassins versants. Dans d'autres régions espagnoles, les bassins versants sont traités au cas par cas, ce qui permet des résultats plus spectaculaires.

Actuellement l'essentiel des mesures consiste à mettre en place des infrastructures de protection et à construire des barrages. Les reboisements ne sont pas réalisés dans ce cadre, car la plupart des terrains sont privés.

### **Adaptation des mesures à l'évolution de la problématique en France**

A. Hurand rappelle qu'en France les problèmes d'érosion étaient importants au XIX<sup>ème</sup> siècle. Pour lutter contre ce phénomène des réglementations strictes avaient été mises en place et les services de Restauration des terrains de montagne avaient réalisé des reboisements de protection.

Actuellement, l'érosion en France n'est plus un problème chronique comme elle a pu l'être. Les sites d'érosion sont plus ponctuels. Ils sont d'abord traités en vue de la protection des biens et des personnes, et par rapport aux problèmes de responsabilité juridique en cas d'accident, plutôt que sous l'aspect de la maîtrise globale de l'érosion (les actions portent surtout sur les règles d'urbanisation).

J-P. Gautier signale que les équipements pour la protection des biens et des personnes sont souvent coûteux, mais comme il s'agit d'une mission de sécurité, les fonds nécessaires sont assez facilement mobilisés.

## **L'érosion et les problématiques d'aménagement du territoire**

### **Le risque d'érosion, le risque d'inondation et les interactions amont-aval**

La dernière crue de Valence date de 1957. R. Velez rappelle que le niveau de l'eau avait atteint le premier étage des maisons causant la mort de nombreuses personnes. Cette crue était due à des problèmes d'érosion à l'amont du bassin de Valence. La gestion du risque d'inondation passe par l'aménagement de l'amont contre l'érosion, et la protection de l'aval contre les crues.

Le risque d'érosion s'intègre dans des problématiques d'aménagement du territoire qui combinent le génie civil et les techniques forestières.

### **Le besoin d'une approche globale et participative**

M. El Haddad rappelle que les écosystèmes méditerranéens sont fragiles et complexes. Ils doivent être abordés de façon globale, notamment pour l'aménagement des bassins versants. Le phénomène d'érosion doit être compris à travers sa dimension technique, environnementale, économique et sociale. Au Maroc, la notion de protection des barrages intègre de plus en plus la notion de développement durable.

M.L. Chakroun relève aussi le besoin d'impliquer les populations locales dans l'aménagement et la gestion du territoire. Pour cela, il est nécessaire d'adapter les structures et de décroiser les disciplines.

### **Importance d'une prise en compte du risque d'érosion dans les politiques d'aménagement du territoire**

A propos de travaux d'endiguage à la suite de crues de 1997, C. Montiel souligne l'inadaptation des travaux par rapport au territoire (lits des fleuves trop grands). Mais ces choix étaient dictés par les concentrations de populations. Cet exemple montre que les interventions matérielles ou des travaux forestiers ne sont pas suffisants. Il faut également envisager la résolution de ces problèmes au niveau de l'aménagement du territoire.

J. Uriol Batuecas cite le Plan d'action territorial contre les risques de crue et d'inondation, qui a pour objectif d'empêcher les constructions dans les zones à risques, et de définir des zones d'actions prioritaires. Cette initiative, en cours de discussion, est une avancée très positive en matière d'intégration des problématiques érosion-inondation dans l'aménagement du territoire.

## **L'érosion et les problématiques forestières**

J. Bonnier rappelle qu'il y a une ambivalence dans le thème "forêt et érosion". Les forêts sont un outil de lutte contre l'érosion, mais peuvent être soumises à l'érosion. Pour reprendre l'expression de M. El Haddad, il faut jouer sur la dialectique "forêt de protection-forêt en danger".

Il précise qu'il faut prendre en compte tout le système forestier : le rôle des formations végétales basses telles que le maquis, la garrigue ou le matorral ne doit pas être négligé.

A. Hurand note l'importance de l'entretien des forêts en amont des bassins versants, en complémentarité de la protection rapprochée. Les forêts de protection, qui sont maintenant vieillissantes, nécessitent une attention particulière.

J-P. Gautier signale à ce propos que les coûts de gestion ultérieurs ne sont généralement ni envisagés ni assurés par les initiateurs des opérations de reboisement. Or les forêts de protection sont en général difficilement valorisables par la production de bois car elles ne sont pas rentables. Pour M. El Haddad, elles ne sont pas directement rentables, mais elles permettent d'augmenter la rentabilité économique des activités en aval.

R. Velez rappelle qu'on ne peut dissocier l'ensemble des risques liés à la forêt. La lutte contre l'érosion est liée au problème du feu. Pour cela, il est nécessaire de mettre en œuvre une sylviculture préventive. Cette sylviculture n'aura pas pour objectif la production, mais la protection contre le feu pour limiter l'érosion.

J. Bonnier note qu'il est relativement facile de reconstituer un couvert végétal, mais que dans des milieux extrêmes comme c'est le cas sur un sol très érodé, il est difficile d'assurer la pérennité et le développement des peuplements. Or les crédits vont plus souvent vers des opérations de reconstitution, que vers des interventions purement sylvicoles pourtant nécessaires par la suite.

M.L. Chakroun rappelle que, par définition, une plantation dense exclut le sous-bois, et que seule une bonne gestion de ces forêts permet de préserver un aspect naturel.

Il regrette le retard de la recherche concernant la valorisation des essences méditerranéennes. Son opinion est nuancée par M. El Haddad qui pense que la recherche sur les arbres considérés comme stratégiques est active.

## **L'aspect technique et le besoin d'échange des connaissances**

### **Questions techniques**

Certaines questions techniques concernant la pente des digues de protection contre l'érosion, les problèmes de calibrage et de seuil de crues, ou l'influence des



coupes rases sur la gestion des crues ont été soulevées.

Concernant les coupes rases, A. Hurand explique que la polémique est surtout liée à l'impact paysager. Au niveau de la lutte contre l'érosion, seul le maintien du sol importe. Ainsi, des expériences ont montré que, si les souches sont conservées, les coupes rases n'influencent pas l'hydrogramme des crues. Néanmoins, un sol non arboré sera plus facilement sujet aux amorces d'érosion.

J. Bonnier rappelle que la technique de restauration de terrain de montagne est à la limite entre les techniques forestières et des travaux publics. Il serait, à ce propos, intéressant d'explorer les techniques des sociétés autoroutières qui sont actuellement de grands propriétaires forestiers.

### **Echanges d'information et valorisation des acquis**

Il serait souhaitable que l'on parvienne à mieux mettre en valeur les réalisations et leurs résultats souvent remarquables.

M. El Haddad souligne l'intérêt des savoir-faire des paysans méditerranéens, car ils sont déjà intégrés au contexte socio-économique local et leur mise en œuvre en serait facilitée.

J-P. Gautier signale l'importance des travaux effectués dans les bassins expérimentaux en région Provence Alpes Côte d'Azur. Des travaux de ce genre pourraient être mis en œuvre sur l'ensemble du Bassin méditerranéen.

M.L. Chakroun constate qu'il existe beaucoup d'acquis dans le domaine de la lutte contre l'érosion, mais que les gens ne disposent pas de l'information, car sa diffusion est insuffisante ou mal ciblée. Il est nécessaire de réfléchir aux moyens d'échange et de diffusion de l'information.

### **Importance de l'affichage du risque**

J-P. Gautier met l'accent sur l'importance de l'affichage du risque par la cartographie et la mise en place de Systèmes d'information géographique (SIG). Cela permet de situer la forêt et les risques encourus dans les problématiques d'aménagement du territoire et d'identifier ses rôles protecteurs par rapport, notamment, au risque d'érosion.

M. El Haddad souligne l'utilité des SIG pour valoriser l'information et mieux comprendre les risques. Il rappelle que la connaissance du terrain reste indispensable, tout comme la prise en compte de la dimension humaine et sociale du risque.

## **Arguments pour une mobilisation politique**

Quels sont les rôles des forêts méditerranéennes dans la prévention des risques d'érosion ? Deux thèmes ont été suggérés : le rapport entre les forêts et les ressources en eau, et l'importance des forêts pour limiter le processus de désertification.

## **Rôle de la forêt dans la gestion des ressources en eau**

La forêt, en limitant l'érosion au niveau des bassins versants, joue un rôle capital dans le ralentissement de l'envasement des barrages et le maintien des capacités de stockage de l'eau.

La forêt régule également l'écoulement des eaux. R. Velez illustre ce fait par la situation de Valence qui reçoit 400 l/m<sup>2</sup>/an dont 100 l/m<sup>2</sup> sous forme d'orage : sans la présence de la forêt ces 100 l/m<sup>2</sup> seraient perdus.

A. Hurand précise cependant que l'on ne peut pas systématiquement parler d'un effet positif de la forêt sur la quantité d'eau. Sur un petit bassin versant, la présence de forêt limite la quantité d'eau à l'amont du fait de la consommation d'eau par les végétaux eux-mêmes. Elle peut bien sûr avoir aussi une influence sur la pluie, mais à quelle échelle ? Le champ d'étude est complexe, et les affirmations sont à manier avec précaution.

G. Xanthopoulos souligne la complexité du message. Il est difficile de faire comprendre que, suivant les endroits, il faut augmenter ou diminuer la surface forestière pour un même objectif !

Selon A. Hurand, il serait bon de minimiser l'image de la forêt comme château d'eau dans les discours pour la promotion de la forêt. Mais la forêt joue cependant deux rôles importants vis-à-vis de la ressource en eau : un rôle régulateur dans le temps et un rôle épurateur.

## **Les menaces de désertification**

Il a été suggéré par R. Velez, d'inclure parmi les risques de la forêt méditerranéenne, celui de la désertification, plus expressif que le terme d'érosion. La désertification est un problème crucial pour le Maghreb, mais aussi pour l'Espagne et la Grèce.

G. Xanthopoulos signale que la Grèce compte 13 % de terres non productives (zones de montagne ou sols érodés par l'action de l'homme). 5 % à 6 % de ces terres sont devenues stériles au cours des cinq dernières années.

M.L. Chakroun précise que la définition de la désertification par les instances internationales est une baisse de la fertilité des sols. A l'extrême on aboutit à l'ensablement, autre problème majeur du Maghreb. Il est important de mentionner

que le Bassin méditerranéen fait partie de la Convention internationale de lutte contre la désertification. L'AIFM est d'ailleurs en contact avec le Secrétariat de cette Convention.

C. Montiel approuve le fait de lier les forêts aux problèmes de désertification à l'échelle internationale, même si elle reste critique sur l'usage du terme à l'échelle locale de la Catalogne.

J. Uriol Batuecas rappelle toutefois que la désertification n'est pas un thème uniquement forestier. Il faut le mentionner tout en restant dans le contexte des problématiques forestières.

## **LES RISQUES LIÉS AUX MALADIES ET AUX RAVAGEURS**

J. Bonnier constate que l'aspect "santé des forêts" n'a jusque-là été que peu abordé au sein de l'AIFM ou de l'association française Forêt méditerranéenne.

Face à l'évolution des concepts de gestion forestière, cet aspect, qui pendant longtemps était la préoccupation stricte du forestier, doit maintenant être intégré au sein des problématiques plus larges de gestion forestière et d'aménagement. Existe-t-il une spécificité méditerranéenne en matière de ravageurs et de maladies ? Y a-t-il une évolution particulière de ce risque ? Faut-il craindre des risques épidémiques ? Comment gérer les risques phytosanitaires ?

A travers un inventaire des différents risques liés aux maladies et ravageurs, R. Montoya analyse l'évolution et les perspectives de la santé des forêts méditerranéennes, ainsi que l'importance et la spécificité de ces risques.

### **Les différents types de risques phytosanitaires**

Les risques varient en fonction des comportements et du cycle de vie des ravageurs ou parasites. R. Montoya distingue les risques liés à des espèces endémiques, et ceux liés à des espèces non-endémiques.

### **Les risques liés aux espèces endémiques**

Ils peuvent être chroniques et aigus comme la chenille processionnaire du pin, présente depuis le Cap Saint-Vincent (Portugal) jusque dans les forêts israéliennes. Elle affaiblit les pineraies sans les tuer car les pins méditerranéens y sont adaptés, à la différence des pins introduits (tels que *Pinus radiata*) qui n'y résistent pas. Elle gêne l'exploitation du bois, la pratique des loisirs et abîme le paysage. Eduardo Perez Laorga signale le caractère spectaculaire et la forte médiatisation de ce phénomène, qui doit alors être traité en priorité.

Une autre chenille, proche de la chenille processionnaire du pin, se développe en altitude et est responsable d'importants dégâts dans l'Atlas.

Les insectes perforateurs font aussi des ravages considérables. Ils touchent particulièrement les forêts exploitées car ils s'attaquent d'abord aux arbres malades ou aux résidus des coupes. Ils touchent également de plus en plus les forêts non exploitées car leur biomasse augmente.

Les champignons peuvent constituer un risque grave. Une maladie due à un champignon endémique en Espagne a d'ailleurs été surnommée "la maladie du butane" car elle s'est développée avec la substitution du bois de chauffage par le gaz (le bois mort n'étant plus ramassé). La graphiose de l'orme, apparue en Espagne sous une forme très agressive, a entraîné depuis les années 1980 la quasi-disparition de cet arbre, véritable symbole en Andalousie et en Castille. Une autre forme de la graphiose attaque aussi l'orme de montagne, mais les dégâts sont moindres car il y a une plus grande diversité de peuplements.

Les risques endémiques peuvent devenir épidémiques et conjoncturels : certaines conditions climatiques vont favoriser la propagation d'un insecte particulier. C'est le cas notamment de la chenille processionnaire du pin, dont l'aire de répartition s'étend lors des hivers doux. De plus, des conditions particulières de stress peuvent modifier la physiologie des arbres et provoquer une vulnérabilité nouvelle. C'est ainsi qu'après de très fortes sécheresses en Espagne en 1995, des pinèdes de pins d'Alep ont vu les couronnes des arbres se dessécher sous l'effet d'un champignon, bien connu aux Etats-unis, mais qui n'avait jusque-là jamais été signalé en Espagne. Il semble que la sécheresse ait entraîné l'altération d'un mécanisme physiologique du pin d'Alep, le rendant vulnérable.

E. Perez Laorga signale les dégâts causés par le perceur du pin dans la région de Valence, consécutifs aux sécheresses successives entre 1990 et 1996. Ainsi les pins des boisements pour la restauration des dunes de Guadamar sont morts en 1994. Le phénomène est d'autant plus grave qu'il s'agit d'un peuplement linéaire ne comprenant pas un grand nombre d'individus, et d'une forêt jouant un rôle important sur le climat local.

Certains ravageurs ont des comportements épidémiques et cycliques complètement imprévisibles. R. Montoya cite l'exemple d'un lépidoptère qui a fait échouer de nombreuses thèses de doctorat car son apparition et sa disparition étaient tellement aléatoires que la collecte de données était impossible. Il provoque pourtant des dommages énormes et disparaît régulièrement. De même l'Espagne a connu en 1993-1994 une poussée d'un insecte piqueur, inconnu dans ce pays, et qui a complètement disparu en 1997.

## **Les risques liés aux espèces non-endémiques**

Le Bassin méditerranéen n'est pas indépendant du reste du monde. La mondialisation du commerce entraîne un risque permanent d'introduction de ravageurs et de maladies non-endémiques.

Ainsi un nématode responsable de dégâts en Asie et au Canada est entré récemment au Portugal malgré la surveillance des agences européennes. Des dégâts ont été constatés et le risque de propagation sur l'ensemble du Bassin méditerranéen est réel, bien que des mesures de protection aient été prises.

Un autre champignon fait actuellement des dégâts sur *Pinus radiata*. Il constitue une menace d'autant plus grave qu'il est transmis par les semences.

On sait également que certains ravageurs sont déjà présents sur le territoire méditerranéen même si l'on n'a pas encore constaté de dégâts.

D'autres ravageurs ne sont pas encore en Europe, mais peuvent apparaître à tout moment. Un champignon un peu similaire à la graphiose de l'orme est actuellement l'objet de vives inquiétudes.

E. Perez Laorga signale les dégâts causés par des insectes vivants dans le sol. Il cite notamment le cas d'un insecte s'attaquant aux racines des arbres dans les zones de forêts de reboisement. Selon lui, ces insectes sont insuffisamment étudiés en sylviculture, alors qu'ils le sont abondamment en agriculture.

Enfin des cas de mortalité continue de pinèdes ont été observés sans que les causes aient été identifiées. Des forêts de reboisement en pins sylvestres ont été décimées alors qu'il s'agissait de peuplements de quarante ans.

## **Importance, évolutions et perspectives des risques phytosanitaires des forêts méditerranéennes**

### **Existe-t-il une spécificité méditerranéenne du risque phytosanitaire ?**

Les problèmes rencontrés en forêt méditerranéenne existent aussi ailleurs. Mais R. Montoya explique que certaines forêts méditerranéennes sont plus fragiles car elles se trouvent dans des conditions extrêmes.

Les forêts méditerranéennes sont composées d'essences possédant de remarquables mécanismes adaptatifs (notamment en réaction à la sécheresse). D'autres espèces typiquement méditerranéennes font preuve d'une très grande fragilité, et leurs réactions à la sécheresse ou aux parasites ne sont pas toujours prévisibles. L'exemple de la sensibilité du pin d'Alep après la sécheresse de 1994 montre que les conditions extrêmes peuvent entraîner des dérèglements.

### **Importance des risques liés aux espèces non endémiques**

R. Montoya rappelle qu'il existe actuellement des insectes présents en Europe ou en Méditerranée susceptibles de coloniser tous les bois. Un facteur ponctuel (accident climatique ou écologique) peut donc à tout instant provoquer une épidémie.

De plus, de nombreux insectes et champignons peuvent pénétrer en Méditerranée et se révéler très dangereux. Au sein d'un même écosystème, il y a des phénomènes d'évolution et de coévolution permanents. L'arrivée d'un nouveau ravageur provoque un déséquilibre au sein de cet écosystème. Cette perturbation sera d'autant plus violente que ce ravageur est isolé de son milieu d'origine, et n'a pas de prédateurs.

Il est nécessaire d'effectuer une surveillance permanente des ravageurs, mais aussi de développer les connaissances des forestiers sur les ravageurs potentiels pour minimiser les échecs d'éventuelles introductions.

### **Influence prévisible du changement climatique**

Les insectes qui ont un comportement épidémique profitent de conditions climatiques favorables pour étendre leur action. La limite de leur expansion est souvent le froid. Le réchauffement planétaire attendu risque d'entraîner l'extension des aires de répartition de certains ravageurs. La chenille processionnaire du pin pourrait, par exemple, s'attaquer aux peuplements de sapins situés en altitude, et qui, à la différence du pin, n'ont pas de défense contre ces insectes.

Certains risques typiquement méditerranéens sont susceptibles de devenir, du fait du réchauffement climatique, un problème pour les pays d'Europe centrale.

### **La gestion du risque phytosanitaire et les problématiques forestières**

#### **La gestion du risque phytosanitaire : l'exemple de Valence**

Un transfert de compétences en matière de gestion forestière s'est effectué en 1985, de l'Etat espagnol vers la Région de Valence. E. Perez Laorga explique qu'il n'existait alors pas de service santé des forêts. C'était le service agricole qui s'occupait de cet aspect. Les traitements étaient appliqués au rythme du calendrier agricole, c'est-à-dire de façon régulière, et non en fonction des crises. Les mesures étaient donc peu adaptées aux situations.

Puis en 1996 a eu lieu une restructuration. La santé des forêts dépend maintenant du service de l'environnement. E. Perez Laorga regrette cependant que cette administration fasse peu de gestion sylvicole.

Des initiatives intéressantes ont été mises en place. La Région de Valence possède un système de surveillance de 1 600 unités de 200 ha. Les données sont collectées chaque année. Ce travail nécessite l'intervention de six personnes. La base de données est intégrée dans un Système d'information géographique.

Cela permet de sélectionner les zones de traitements et d'adapter les mesures en fonction de l'état actuel et de l'évolution observée. Ainsi une meilleure optimisa-

tion des traitements a permis de réduire la surface traitée pour la chenille processionnaire de 35 000 ha à 17 000 ha.

Il signale par contre la difficulté de lutter contre "la maladie du gaz butane" : les forêts de chêne vert sont très jeunes, et les traitements sont difficiles à mettre en place car on trouve plus de broussailles que d'arbres. La stratégie est donc de ne pas agir pour l'instant, sauf sur les zones de chênes truffiers.

Dans d'autres cas, les services sanitaires restent impuissants face au dépérissement de pins pignon observé depuis trois ans.

### **Problématiques des reboisements et des introductions d'espèces**

L'analyse des risques phytosanitaires montre que les reboisements posent plusieurs problèmes. Ces peuplements sont plus sensibles, et l'introduction d'espèces nouvelles peut entraîner des conséquences phytosanitaires imprévisibles.

M.L. Chakroun explique que d'une part, les peuplements monospécifiques sont particulièrement sensibles, car l'absence de diversité favorise la propagation des ravageurs, et d'autre part, dans l'aire naturelle d'une espèce, les dégâts sont limités car les ravageurs de l'espèce en question ont leurs propres prédateurs qui régulent leurs populations. L'introduction d'une nouvelle espèce s'accompagne souvent de ses maladies ou insectes sans leurs régulateurs biologiques. De plus, lorsqu'une espèce se trouve dans des conditions plus difficiles hors de son aire de répartition naturelle, elle peut avoir du mal à s'adapter ou être plus vulnérable.

R. Montoya cite l'exemple des introductions de l'Eucalyptus et du Cèdre en Europe, qui dans un premier temps semblaient ne pas poser de problème jusqu'à ce que se développent leurs ravageurs. Leur propagation a été brutale car leurs prédateurs n'étaient pas présents.

Il signale d'autre part la virulence de la chenille processionnaire aux Baléares, où le pin d'Alep a évolué isolément. Enfin le *Pinus radiata*, introduit dans les aires d'extension du pin d'Alep, se trouve confronté aux attaques de chenilles processionnaires contre lesquelles il n'a pas de défenses adéquates.

Il est alors essentiel d'étudier les conditions d'introduction d'une espèce et de connaître son écologie.

E. Perez Laorga aborde le problème des reboisements en zones semi-arides. Dans le cadre du Plan national de reboisement des années 1970, de grandes surfaces ont été plantées en pin d'Alep. Après 30 ans, ces pins n'atteignent que 3 à 4 m de hauteur, car ils ont été victimes de maladies certainement liées à une gestion sylvicole inadaptée aux conditions semi-arides. J. Bonnier indique à ce propos que la méconnaissance de la mycorhization des jeunes plantules a conduit à l'échec de nombreux reboisements.

Selon lui, la période des grands reboisements est passée de mode (à part pour

la restauration de terrains particuliers). Actuellement, il est plutôt nécessaire de gérer les peuplements existants.

## **Le risque sanitaire et la gestion des forêts**

E. Perez Laorga réagit sur le terme de "lutte", car les parasites font partie des écosystèmes. L'idée ne devrait donc pas être de lutter contre eux, mais de gérer l'ensemble du système. A partir de quel seuil le parasite doit-il être considéré comme un ravageur ? Effectivement, R.Velez explique que lorsqu'il y a lutte, il est déjà trop tard : "Quand on lutte, on est déjà en train de perdre".

Les fonds internationaux (en particulier les fonds européens) sont plus facilement mobilisés pour des actions de reboisement que pour de la gestion. Il est donc important d'affirmer ce besoin de gestion.

R. Montoya se demande si l'absence d'intervention sylvicole n'est pas le problème essentiel des risques phytosanitaires. La santé des forêts devrait être une partie essentielle de la sylviculture. Les forestiers devraient connaître et gérer ce risque. Les dégâts sanitaires peuvent avoir des conséquences sur la structure des peuplements ou les travaux d'exploitation.

J. Bonnier rappelle que de plus en plus, il faudra gérer des milieux. On a trop insisté sur l'image du forestier reboiseur. Il faut un forestier d'abord sylviculteur, et pour cela augmenter les moyens affectés à la sylviculture. Enfin, il faut peut-être pratiquer une ligniculture plus proche de l'agronomie, prenant en compte les questions phytosanitaires.

## **Eventualité d'un réseau méditerranéen de suivi**

J-P. Gautier demande s'il ne faudrait pas mettre en place un réseau de suivi des dégâts à l'échelle du Bassin méditerranéen.

R. Montoya signale qu'il existe actuellement un réseau de suivi qui couvre 35 pays européens, mais pas le sud de la Méditerranée. Plusieurs travaux se font en coopération entre l'INRA et les instituts du sud de la Méditerranée, notamment sur la chenille processionnaire du pin. Il serait effectivement intéressant d'avoir des données plus globales sur l'ensemble du pourtour.

## **LES RISQUES LIES AUX FACTEURS ABIOTIQUES**

### **Les risques liés à la pollution**

Doit-on considérer la pollution comme un risque potentiel ?



R. Montoya explique que les milieux aériens où vivent les espèces végétales sont en constante évolution. Une pollution chronique pourrait par exemple entraîner une altération des stomates des feuilles des arbres. Des proliférations des ravageurs ou l'augmentation de l'agressivité de certains acteurs pathogènes peuvent conduire à une évolution des milieux où vivent les végétaux. Cela est plus facile à mettre en évidence lorsqu'il s'agit du sol. Les pollutions aériennes chroniques, mais non aiguës, sont difficilement identifiables même si elles peuvent avoir des répercussions sur les végétaux.

Le problème de la pollution est apparu après la seconde guerre mondiale, avec l'industrialisation. Dans les années 1960, des dégâts ont été constatés sur des forêts proches des zones industrielles. La hauteur des cheminées a alors été augmentée pour diffuser la fumée plus haut (et plus loin). En Espagne, la pollution provenant du nord-ouest espagnol a atteint les Landes et celle de la région de Valence, la Corse.

Aux pollutions locales et ponctuelles, a succédé une pollution transfrontalière, qui a commencé à susciter l'inquiétude des responsables des forêts. Les associations écologiques, puis les gouvernements se sont mobilisés. Des phénomènes en Europe du nord tels que les pluies acides et les expressions comme "la mort de la forêt" ont beaucoup contribué à la sensibilisation des populations sur ce sujet.

Des suivis ont été mis en place pour l'ensemble des forêts de l'Union européenne. Celles-ci n'ont cependant pas mis en évidence l'existence d'un lien direct entre l'état de santé des forêts et l'importance de la pollution.

## **Les risques liés à la sécheresse**

Le suivi de la santé des forêts ont par contre montré l'importance de la sécheresse : 20 à 40 % des arbres situés dans les zones sensibles se sont trouvés dans un mauvais état suite aux sécheresses.

La sécheresse peut entraîner l'affaiblissement de certains arbres et ainsi augmenter leur sensibilité aux parasites.

Les perspectives d'évolution du risque lié à la sécheresse sont difficiles à envisager.

R. Montoya pense, en se référant aux changements climatiques, qu'il faut agir comme si c'était une réalité et ne pas attendre qu'il soit trop tard. Il suggère de mettre en place une stratégie d'amortissement en cherchant des espèces et des techniques adaptées pour assurer la transition.

## **Mode de suivi : mise en place de réseaux d'observation**

Un plan de suivi de l'état de santé des forêts en Europe a été établi dans les années 1980 à la suite de la conférence de Genève. Il comprend une communauté de règlements et surtout un réseau de suivi des dommages survenus à la suite de pollutions atmosphériques.

Le réseau est constitué d'un quadrillage du territoire européen en parcelles de 256 km<sup>2</sup>, comprenant, dans chaque parcelle forestière, un échantillon d'arbres témoins.

Des critères simples de suivi ont été choisis. Des rencontres annuelles sont organisées entre les techniciens et spécialistes des différents pays, afin d'homogénéiser les données. Des critères spécifiques ont été définis pour les forêts des régions méditerranéennes.

R. Montoya mentionne l'intérêt de cette expérience ainsi que la qualité de la méthodologie. Une trentaine de pays participent à ce réseau. Il ne permet pas d'étudier des phénomènes locaux car l'échelle est trop grande, mais il permet d'observer les conséquences de phénomènes généraux comme la pollution.

Le même réseau est utilisé en Espagne pour suivre la réaction des forêts à la sécheresse. La méthodologie est différente : chaque échantillon d'arbre est considéré comme le centre d'une parcelle de 20 km<sup>2</sup> où les mesures sont faites.

En France, le réseau a été utilisé pour l'observation de l'évolution de certains ravageurs après la tempête de 1999 et les violentes chutes de neige.

Ce réseau a permis de mieux connaître les caractéristiques forestières de chaque pays. R. Montoya ajoute qu'il serait souhaitable d'étendre ce réseau à l'ensemble des pays méditerranéens.

## **PROBLEMATIQUES GENERALES**

### **Les interactions entre les différents risques**

L'évocation des différents risques a montré l'importance de leurs interactions. Il est peu envisageable de les considérer isolément. R. Montoya a montré les liens entre les attaques parasitaires et les problèmes de sécheresse ou de pollution. M. El Haddad a souligné les interactions entre les risques d'incendies et d'érosion. Peut-être peut-on aussi parler d'interaction entre les attaques parasitaires et les risques d'érosion ?

## Les autres risques de la forêt méditerranéenne

Les risques évoqués sont ceux qui semblent actuellement les plus importants. Leur liste n'est cependant pas exhaustive.

M. El Haddad signale le risque de disparition de certaines espèces endémiques (sapin, arganier, chêne liège) ou celui de la pollution génétique des espèces endémiques par les variétés introduites.

J. Bonnier soulève la question des plantes envahissantes. Faut-il les considérer comme un risque ? R. Montoya pense en effet qu'il existe un risque de prolifération des plantes nitrophiles dans les zones de jachères. Leur effet sera néfaste pour la qualité du paysage.

En Espagne, des phénomènes de prolifération de plantes envahissantes ont été observés dans un parc national. De même, une invasion spectaculaire a été constatée dans le Parc national de Monte Cristo en Italie.

Quelle est la réalité de ce danger ? Quels sont les critères permettant de définir le caractère dangereux et envahissant d'une plante ?

## La question de la fragilité des forêts

M. El Haddad s'interroge sur la cohérence entre le discours sur la fragilité des forêts et celui sur leur aptitude particulière à réagir aux stress et aux diverses contraintes.

Pour R. Montoya, le terme de fragilité est un terme employé par les forestiers dans un contexte précis. Les forêts méditerranéennes sont surtout fragiles à cause du caractère spectaculaire des dégâts dont elles peuvent être l'objet.

Mais comme le rappelle A. Hurand, la notion de fragilité est à relativiser en fonction de l'échelle de temps et de la taille de l'espace considérés.

J. Bonnier estime que la contradiction n'est qu'apparente. La fragilité dépend des objectifs et fonctions que l'on assigne à une forêt, et du choix du type de forêt que l'on souhaite. Ainsi un simple couvert végétal, ayant pour objectif la protection d'un bassin versant, un maquis ou un matorral ne seront pas considérés comme fragiles car ils seront vite reconstitués. Mais si l'on souhaite maintenir les potentialités d'une futaie dans un but paysager ou de loisirs, alors il s'agira d'un écosystème fragile car il a besoin de temps pour se constituer.

R. Montoya rappelle qu'il existe parmi la diversité des espaces naturels forestiers des formations arborées importantes qu'il faut absolument protéger. Selon lui, il faut maintenir ce discours de fragilité vis-à-vis de l'opinion publique, même si cette notion peut ensuite être relativisée suivant les milieux et les peuplements considérés.

R. Velez approuve le fait d'insister sur cette idée de fragilité et met en garde sur la façon dont on aborde les choses : une attitude qui consisterait à considérer l'évolution des forêts dans un sens ou dans l'autre comme inévitable conduirait à annihiler la notion de risque et à laisser la place à un discours fataliste tout aussi dangereux que les discours catastrophistes. "Ni fatalisme, ni catastrophisme" pourrait être une recommandation de ce bilan sur les risques de la forêt méditerranéenne.

## **Le besoin d'une mobilisation politique pour l'échange de l'information**

R. Velez note l'intérêt pour chacun de connaître les risques existant sur l'ensemble de la Méditerranée. Avec le soutien de la FAO, une banque de données avait été mise en place par le Comité Silva mediterranea. Mais les fonds se sont réduits et, malgré les tentatives de poursuite, le réseau a dû être abandonné à la fin des années 1990.

R. Velez estime que ce type d'initiative est capital pour connaître les activités de chaque pays.

## **La prise en compte des propriétaires fonciers**

Pedro Medrano évoque les difficultés rencontrées dans la gestion des risques, le problème du morcellement de la propriété forestière, et constate que les propriétaires sont déconnectés de la réalité sociale.

Il soulève notamment la question du remembrement. J. Bonnier signale que, en France, dans la loi forestière qui vient d'être votée, un volet "gestion par massif" a été rejeté par le Sénat au nom du droit de propriété<sup>1</sup>.

M. Fernandez de Cordova rappelle que la propriété est un droit établi. Elle pense que l'absence des propriétaires forestiers est due à une loi trop contraignante, et à la tutelle excessive de l'Etat. D'après elle, il faut avant tout identifier les propriétaires, les sensibiliser, et les former à la gestion forestière.

J-P. Gautier suggère que l'Etat acquière des terrains pour des questions d'intérêt public comme cela a été fait en France pour la Restauration des terrains en montagne au XIX<sup>ème</sup> siècle.

R. Velez pense que ce serait une mesure difficile à faire accepter car la tendance est plutôt à une diminution de l'intervention de l'Etat. Il insiste sur l'importance d'une sylviculture pour la prévention des risques. Mais elle doit se faire par l'intermédiaire du propriétaire qu'il soit public ou privé. Il y a donc des actions à

---

<sup>1</sup> L'Assemblée nationale a rétabli une possibilité de projets de massif qui figurent maintenant dans la loi promulguée.

mener auprès des propriétaires. Leur implication dans la gestion de leurs biens nécessite certains coûts pour la société, mais qui apporteraient en contrepartie de nombreux bénéfices (loisirs, protection contre le risques...).

R. Montoya souligne en effet l'importance de l'utilisation sociale de la forêt en Méditerranée. Or elle est la propriété de particuliers, qui concèdent leurs biens à la société. Si l'on veut maintenir cette situation et préserver ce bien, il faut que l'Etat et l'administration se mobilisent puisque son usage est un usage public et non privé.

## LES CONCLUSIONS DE VALENCE

Le séminaire "Risques encourus par les forêts et les espaces naturels méditerranéens et le rôle des forêts dans la prévention des risques" a abouti à la rédaction d'un certain nombre de conclusions qui ont été appelées "Les conclusions de Valence" :

"Dans le cadre du projet Interreg IIC "Problématique de la forêt méditerranéenne", auquel sont associées les Régions Provence-Alpes-Côte d'Azur (France) et Campanie (Italie), un groupe d'experts sur les risques et les représentants de l'Association Internationale Forêts Méditerranéennes, se sont réunis les 8 et 9 juin 2001 à Valence (Espagne) à l'invitation de la *Consellería de medio ambiente* de la Région de Valence. La situation des forêts dans le Bassin méditerranéen a été examinée et a conduit aux conclusions suivantes :

1. Les forêts méditerranéennes sont constituées des espaces naturels terrestres soumis à un bioclimat méditerranéen. Elles sont constituées d'espaces allant des plus dégradés par l'érosion jusqu'aux peuplements les plus beaux.

Ces forêts sont soumises à une série de risques, tant d'origine naturelle qu'humaine, qui peuvent menacer ses fonctions de protection, de production ainsi que ses fonctions sociales et culturelles, toutes nécessaires au bon développement des activités humaines dans cette région du monde.

2. Certains risques, comme ceux des incendies, se sont aggravés durant les dernières décennies, et ont favorisé d'autres problèmes comme l'érosion, l'extension des ravageurs et des maladies, la diminution des ressources en eau et le développement de l'urbanisation.

Leur interaction avec les phénomènes naturels, comme la sécheresse, augmente la vulnérabilité des forêts et met en danger la sécurité des personnes ; ce qui rend nécessaire la mise en place de moyens préventifs de nature à éviter les effets accumulés des différents risques.

3. Des facteurs socio-économiques influencent l'évolution des risques, comme l'abandon des terres dans les pays du nord de la Méditerranée, la pression anthropique sur le milieu forestier dans les pays du sud du Bassin

méditerranéen, ou l'éloignement culturel des populations urbaines avec le monde rural.

4. Les risques auxquels sont soumises les forêts méditerranéennes ne sont pas bien compris par les pays non méditerranéens, ce qui induit soit des effets négatifs sur les choix politiques des organisations internationales, soit un désintérêt de ces dernières.

Notamment, il a été signalé que, dans des situations particulières, des subventions de l'Union européenne sur l'élevage d'ovins et de caprins, ont augmenté le risque de feux de forêts et d'érosion par manque de prévision et coopération entre les services forestiers et de l'élevage.

De la même façon, la FAO a diminué notablement l'activité qu'elle développait à travers le comité *Silva mediterranea*.

Cette situation contraste avec la nécessité d'agir contre la désertification, risque ultime qui affecte de grandes zones dans le Bassin méditerranéen.

5. Il est considéré comme nécessaire de faire comprendre à la société que la forêt méditerranéenne joue un rôle premier dans la qualité de l'environnement de la Méditerranée. Il semble indispensable de concevoir et mettre en pratique une politique forestière spécifiquement méditerranéenne.

Pour cela, nous devons développer une vision large de gestion des forêts, autour de la sylviculture, en coordination avec les politiques d'aménagement du territoire, avec pour objectifs :

- ♦ de faire en sorte que la forêt soit souhaitée et utile à toute la population, et compatible avec ses besoins réels.
- ♦ d'assurer une gestion raisonnée, basée sur les connaissances scientifiques et techniques, qui prenne en compte les relations entre les risques d'incendies, liés aux ravageurs, aux maladies, à l'érosion, aux inondations et à la perte de biodiversité.
- ♦ de réunir tous ceux qui sont intéressés par la forêt méditerranéenne, pour que chacun expose ses idées sur les politiques à mener et coopère à leur application. Parmi ces personnes, on comprend les propriétaires forestiers publics et privés, les forestiers, les chercheurs, les services de lutte contre les incendies, les autorités locales, les médias, les ONG et les gestionnaires des espaces protégés.

6. Il est considéré que la prévention et le contrôle des risques qui menacent les forêts ne peuvent se réaliser sans l'implication de leurs propriétaires, majoritairement privés au nord de la Méditerranée, et des populations utilisatrices au sud de la Méditerranée.

Pour cela, il est nécessaire de promouvoir efficacement des structures associatives qui permettent une gestion durable des forêts, comme cela a été reconnu dans divers forums internationaux dont les conférences ministérielles d'Helsinki et de Lisbonne.

7. Il est indispensable que soient suivis les dégâts provoqués par les diffé-

rents risques à travers tout le Bassin méditerranéen, dans le but de connaître leurs évolutions et leur ampleur pour prévoir les problèmes à court et moyen terme, en utilisant une carte des facteurs de risques en général.

En particulier nous devrions appuyer la consolidation d'une base de donnée décentralisée sur les feux de forêts qui a été mise en place dans les années 90 par le Comité de la FAO *Silva mediterranea*.

De même, nous considérons que l'élaboration et la diffusion de cartes des dangers liés aux incendies durant l'époque de risque maximal, couvrant tous les pays de la Méditerranée, est nécessaire.

De plus il semble nécessaire d'étendre le réseau de suivi de l'état sanitaire des forêts, qui couvre actuellement une grande partie de l'Europe, à l'Afrique du Nord et à l'Est de la Méditerranée.

Pour tout cela, nous considérons qu'il est nécessaire de s'adresser à la Commission européenne pour lui montrer l'intérêt d'une mise à jour et du renforcement des réglementations concernant la protection des forêts contre les incendies et la pollution.

8. Nous devons établir une stratégie méditerranéenne d'aide mutuelle dans le cas de situations extrêmes en matière d'incendies, de ravageurs (comme la locuste), par des accords bilatéraux et multilatéraux entre États, qui permettrait le prêt de moyen technique et des interventions depuis les endroits où ces moyens sont disponibles vers ceux où la situation est plus grave.
9. Il est nécessaire d'étudier le risque des autres facteurs altérant l'environnement forestier, comme le développement des espèces envahissantes, que ce soit au niveau faunistique ou floristique.
10. Comme recommandation finale, nous considérons qu'il est nécessaire de traiter les risques dans les forêts méditerranéennes d'une façon préventive, en accord avec les modèles actuels et futurs imposés par les dynamiques socio-économiques et forestières.

Nous proposons alors de poursuivre les travaux entrepris dans le cadre du projet "Problématique de la forêt méditerranéenne", en particulier à travers le programme Interreg III, et que l'Association Internationale Forêts Méditerranéennes continue son action en faveur de l'échange d'information.

Dans cette optique, les participants recommandent que soit organisé prochainement le *Premier Congrès méditerranéen des forêts et des espaces naturels terrestres*.





# FORMATION, RECHERCHE, SENSIBILISATION\*

Michel BARITEAU\*\*

## INTRODUCTION

L'objectif du groupe de travail "Formation, recherche, sensibilisation" est d'identifier l'ensemble des problématiques spécifiques concernant la formation, la recherche et la sensibilisation sur la forêt méditerranéenne.

Le séminaire du 14-15 mai 2001 a été précédé d'une réunion de préparation les 12-13 février 2001 à Avignon, et a permis d'approfondir les points dégagés au cours de cette réunion.

Lors de la réunion préparatoire, il avait été décidé de fusionner les thèmes formation et recherche, et de regrouper dans un deuxième thème la sensibilisation au sens large (soit, la vulgarisation au sens de "l'éducation non formelle\*\*\*" – c'est-à-dire la transmission de l'information par divers médias ou par les professionnels entre eux – ainsi que la sensibilisation des décideurs et du grand public aux problèmes de la forêt méditerranéenne).

Les débats se sont déroulés autour de ces deux thèmes. Des personnalités du nord et du sud du Bassin méditerranéen ont été invitées pour exposer leur vision sur chacun des thèmes. Au cours de la deuxième matinée, les représentants des différents pays ont donné leur avis sur les points abordés la veille.

De l'ensemble de ces débats est ressortie la grande diversité des problématiques forestières méditerranéennes. Cette diversité sera exposée en préambule. Les thèmes "formation-recherche" puis "sensibilisation" seront ensuite approfondis.

---

\* Séminaire tenu les 14 et 15 mai 2001 à Marseille (France).

\*\* Directeur de l'Unité de recherches forestières à l'Institut national de recherche agronomique d'Avignon (France), animateur de ce groupe de travail.

\*\*\* Concept proposé par Pierre Clément (voir liste des participants).

## **DIVERSITE DES PROBLEMATIQUES FORESTIERES DANS LES PAYS DU POURTOUR MEDITERRANEEN**

Les problématiques sont différentes d'une rive à l'autre de la Méditerranée, mais aussi entre certains pays européens. On peut globalement distinguer trois types de problématiques forestières :

- une forêt soumise à une forte pression humaine, intégrée dans des systèmes de production agrosylvopastoraux variés et parfois antagonistes, qui est dans une dynamique de dégradation au sud de la Méditerranée,
- une forêt en extension soumise à une gestion essentiellement orientée contre le risque incendie au nord de la Méditerranée, et souvent marginalisée par rapport aux forêts du reste de l'Europe,
- une gestion forestière largement orientée vers la production, principalement au Portugal et à un moindre degré en Espagne.

### **Les problématiques forestières au sud de la Méditerranée**

#### **La forêt maghrébine : un espace multifonctionnel**

Des ressortissants tunisiens et marocains, et plus particulièrement Omar M'Hirit et Habib Abid, ont présenté les problématiques forestières du Maghreb.

On distingue trois domaines forestiers :

- le domaine méditerranéen, le moins étendu, constitué de grandes forêts arborées, maquis et garrigues,
- le domaine subméditerranéen constitué de formations arbustives et step-piques (arganiers, acacias...),
- le domaine saharien.

Les forêts du Maghreb ont des caractéristiques communes aussi bien au niveau écologique que socio-économique :

- des ressources en eau limitées,
- de vastes étendues arides,
- une forte proportion de surface boisée (déduction faite des déserts),
- une forte densité de population dans les espaces boisés,
- une forte dégradation des forêts.

Les politiques forestières au Maghreb se préoccupent actuellement de la protection contre leur dégradation et leur désertification. Elles se traduisent notamment par le reboisement. Les campagnes de sensibilisation sont essentiellement tournées vers les populations rurales, et sont axées sur les problèmes de surexploitation et de pressions sur le milieu forestier.

La problématique forestière de cette région est à la fois environnementale et socio-économique. Ces forêts sont menacées par la présence de populations

denses, vivant de l'agriculture et utilisant les ressources de la forêt (prélèvement de bois de chauffage...), dans un milieu aride accentuant les phénomènes de dégradation.

O. M'Hirit rappelle qu'au Maroc, l'utilisation de la forêt domaniale par les paysans s'est longtemps déroulée dans une atmosphère de contrôle et de sévères répressions. La prise de conscience des besoins des paysans a permis des évolutions. Des efforts pour mettre en place un dialogue et concilier les besoins de la population avec les contraintes de la gestion des forêts ont été entrepris. Cette évolution s'inscrit dans un processus général enclenché après la Conférence de Rio.

Le contexte socio-économique de la forêt au Maghreb doit être pris en compte dans la recherche et la formation. Ce contexte est très différent de celui de l'Europe.

Foued Maalej rappelle cependant que le rôle récréatif des forêts du Maghreb pour les populations urbaines existe également.

## **L'état des forêts syrienne et libanaise**

Mohamed Cheikho donne un aperçu de l'historique et de l'état actuel de la forêt syrienne. La Syrie est un pays qui, comme ceux du Maghreb, est confronté aux problèmes de sécheresse, et dont la forêt a subi de fortes pressions humaines.

Une étude historique a montré qu'une région forestière du nord de la Syrie a été l'objet de onze occupations successives, au cours desquelles la forêt a été fortement dégradée (notamment par l'usage du feu dans les conflits armés). Les prélèvements de bois (construction des toits traditionnellement en bois) y ont été élevés. La forêt résiduelle n'est quasiment plus composée que d'espèces végétales résistantes au feu et peu appétentes pour le bétail.

La surexploitation de la forêt syrienne est à son paroxysme : les espaces forestiers au sens large ne représentent plus que 2,5 % du territoire, et les forêts arborées seulement 1 %.

Ioannis Gitas, a également constaté au Liban le mauvais état des forêts, dont la surface arborée ne représenterait plus que 7 % du territoire, alors qu'elle couvrait 25 % avant la seconde guerre mondiale.

## **Les problématiques forestières au nord de la Méditerranée**

### **L'extension des forêts et la problématique incendie**

Les interventions de I. Gitas pour la Grèce et de Roberto Cavallo pour l'Italie

ont permis de faire le parallèle avec les problématiques forestières du sud de la France, ainsi qu'avec celle du nord de l'Espagne, comme l'a rappelé Luis Gil.

L'évolution forestière de ces régions est similaire. La surface boisée, suite à l'abandon des terres agricoles, est en extension. L'utilisation des forêts se tertiarise, entraînant un désintérêt des populations pour ces espaces. Leur sous-exploitation est à l'origine de la fermeture des milieux et de l'augmentation des risques d'incendie.

Les axes de formation et de recherche ainsi que de sensibilisation vont donc souvent être orientés vers la lutte contre le feu, mais aussi contre "l'indifférence", et pour la prise en compte des spécificités méditerranéennes.

### **La marginalité des forêts méditerranéennes au sein du contexte européen**

Les forêts méditerranéennes ne représentent qu'une faible proportion de la forêt européenne. Ceci explique en partie qu'elle soit peu prise en compte au niveau national ou européen.

Jean-Michel Ningre rappelle qu'en superficie, la forêt méditerranéenne française reste très marginale par rapport à l'ensemble des forêts françaises. Or la politique forestière de la France est élaborée à l'échelle nationale, même si les documents d'orientation offrent quelques possibilités d'adaptation régionale.

Actuellement la politique française affiche deux mots d'ordre qui sont : d'une part la gestion durable et le maintien de la biodiversité, et d'autre part une attribution prioritaire des aides aux boisements susceptibles de produire dans des conditions rentables. Les gestionnaires de la forêt méditerranéenne doivent donc jouer avec cette dialectique pour trouver des adaptations régionales aux réglementations nationales.

Une coopération à l'échelle de tous les départements méditerranéens pourrait permettre une gestion cohérente de la forêt méditerranéenne en fonction de ses spécificités. Mais elle n'existe actuellement que dans le domaine de la protection contre l'incendie avec l'Entente interdépartementale en vue de la défense des forêts et de l'environnement contre l'incendie.

Jacky Gérard, son président, regrette de plus l'absence de crédits d'Etat pour la forêt méditerranéenne, décentralisés et permettant une certaine autonomie de gestion.

R. Cavallo illustre l'absence de considération des spécificités régionales en Italie par l'exemple de directives alpines appliquées dans la région piémontaise, et inadaptées au contexte local dans le sud de cette région.

Maria Carolina Varela constate, pour le Portugal, que le poids économique des forêts méditerranéennes est difficilement pris en compte au niveau européen. Il est nécessaire de développer une communication pour valoriser les produits

forestiers méditerranéens et que son rôle économique au sein de l'Union européenne soit mieux compris.

## **La spécificité portugaise et le caractère intermédiaire de l'Espagne**

### **Les forêts productives du Portugal**

M.C. Varela présente le Portugal comme un pays atlantique par sa situation géographique, mais méditerranéen par son climat et sa biogéographie.

La forêt portugaise est méditerranéenne par ses caractéristiques écologiques. Seulement, à la différence de la plupart des forêts méditerranéennes, elle est productive avec l'eucalyptus pour la pâte à papier, le chêne liège, le pin maritime pour le bois, et le chêne vert. Ce type de forêt couvre un tiers du pays.

Une partie de la forêt espagnole correspond à cette description.

### **La diversité régionale des problématiques forestières en Espagne**

L. Gil souligne le caractère intermédiaire de l'Espagne dont la problématique forestière varie suivant la région concernée : le sud est confronté à des problèmes de désertification, alors qu'au nord les forêts sont en extension et connaissent des problèmes de sous-exploitation. L'Espagne possède aussi des forêts de production, y compris en milieu méditerranéen.

---

Ce tour de table des représentants des différents pays méditerranéens a permis de comprendre un certain nombre de situations nationales. Ces descriptions restent des lignes générales, et ne rendent pas compte de la diversité et de la complexité propre à chaque région. Michel Bariteau aurait souhaité la présence de représentants de la Turquie, grand pays forestier, dont il aurait été intéressant de connaître les points de vue.

Les problématiques forestières du Bassin méditerranéen dépendent du contexte socio-économique et de l'histoire des pays concernés. Les aspects socio-économique, culturel et historique des forêts méditerranéennes sont à intégrer dans les programmes de formation et de recherche.

La forêt méditerranéenne est caractérisée par la diversité des situations rencontrées. Toute la difficulté d'une campagne de sensibilisation sera de trouver un message fédérateur qui n'occulterait pas cette diversité.

## **REFLEXION SUR LE THEME "FORMATION ET RECHERCHE"**

M. Bariteau rappelle l'existence du désintérêt de la forêt méditerranéenne au niveau international, à mettre en parallèle avec un manque de perception de la "valeur" de cette forêt. Les choses sont plus simples lorsque cette valeur est fortement marchande et liée au bois. Ce n'est pas le cas en Méditerranée où la forêt est par essence multifonctionnelle, multiforme, multiutilisateur.

La forêt méditerranéenne ne peut donc être gérée selon les modèles nord-européens classiques. Les chercheurs et les enseignants ont un rôle moteur dans l'évolution des concepts. Mieux comprendre les difficultés rencontrées dans les domaines de la formation et de la recherche permettra d'identifier les problématiques à approfondir et d'explorer des pistes de réponses.

Plusieurs points avaient été soulevés lors de la réunion de travail préparatoire :

- L'évolution des concepts concernant la gestion des forêts, et leur intégration dans les programmes de formation et de recherche. L'accent avait été mis sur la nécessité d'une interdisciplinarité.
- Le besoin d'ouverture du milieu des forestiers par des formations innovantes et une plus grande diffusion de l'enseignement sylvicole, au-delà des professions strictement forestières.
- La dispersion des structures et des acteurs de la recherche sur la forêt méditerranéenne, et le manque de coordination dans l'élaboration des programmes de recherche et de formation.

La question de l'adéquation entre la recherche et les attentes sociales a été abordée à travers, notamment, l'organisation d'échanges entre chercheurs et décideurs, ou chercheurs et utilisateurs.

### **Présentation de structures de recherche et de formation sur la forêt méditerranéenne**

O. M'Hirit et I. Gitas ont présenté dans un premier temps :

- l'un, les structures de formation et de recherche sur la forêt méditerranéenne au Maghreb,
- l'autre un exemple d'organisme de recherche et de formation agissant au niveau méditerranéen : le Centre international de hautes études agronomiques méditerranéennes (CIHEAM).

Enfin Gérard Falconnet et Jacques-Louis de Beaulieu ont présenté des exemples d'enseignement sur la forêt méditerranéenne en France.

## **Structures de recherche et de formation au Maghreb**

### *L'ENFI : Ecole nationale forestière d'ingénieurs*

L'ENFI est un exemple de coopération entre les pays du Maghreb.

Jusqu'en 1968, la majorité des cadres forestiers du Maghreb étaient formés en France. En 1967, lors d'une première réunion à Tunis, il avait été officiellement constaté la spécificité de la gestion des forêts méditerranéennes, et l'inadéquation des formations européennes aux situations locales. L'ENFI fut alors créée en 1968 à l'initiative des administrations tunisienne, algérienne et marocaine avec l'appui de la FAO et du PNUD. Elle a ensuite été élargie à d'autres pays d'Afrique et du Proche-Orient.

L'ENFI forme actuellement des ingénieurs forestiers dans le cadre d'une formation de deuxième cycle "foresterie générale", qui peuvent se spécialiser dans un troisième cycle : aménagement forestier, écologie et gestion des ressources naturelles, valorisation des produits forestiers, ou économie forestière.

L'école propose aussi des missions de recherche et de coopération avec différentes universités :

- soit par la préparation et l'encadrement des thèses de doctorat.
- soit par des recherches appliquées dans un cadre conventionnel.

O. M'Hirit regrette cependant que l'école ne dispense qu'un seul type de formation en deuxième cycle, et juge les efforts concernant la recherche et la formation continue encore insuffisants. Il mentionne la faiblesse des moyens et la difficulté à diversifier les sources de financement.

### *La recherche forestière au Maghreb*

La recherche forestière au Maghreb relève de centres nationaux de recherche ou d'organismes divers : établissement d'enseignement, universités, instituts de recherche scientifique.

Elle est principalement orientée vers les domaines suivants :

- amélioration et conservation des ressources génétiques,
- connaissance, inventaire et sylviculture,
- valorisation des produits forestiers,
- protection sanitaire des forêts,
- aménagement de l'espace forestier et préforestier.

Les programmes de recherche au Maghreb sont organisés en ensembles d'opérations liées, et non par discipline.

Les atouts de cette recherche sont :

- une culture scientifique ancienne,
- un système de financement approprié,
- un potentiel humain et technique d'environ 500 chercheurs.

Ses faiblesses sont :

- une coordination entre pays insuffisante,
- le manque d'échanges entre les responsables de la recherche, les décideurs et les utilisateurs,
- un équilibre entre recherche appliquée et recherche fondamentale non établi, et variable suivant les organismes,
- la mauvaise prise en compte du rôle de l'arbre et de la forêt dans la conservation de l'eau et du sol,
- le manque d'attention envers les aspects socio-économiques,
- la faiblesse de la part du budget national et de l'aide extérieure,
- le manque de transfert et d'application des résultats vers les utilisateurs,
- l'insuffisance des relations entre les établissements d'enseignement forestier et les services de recherche,
- l'absence de système d'évaluation périodique des chercheurs et des programmes.

### **L'Institut agronomique méditerranéen de Chania, institut du CIHEAM**

Le CIHEAM (Centre international des hautes études agronomiques méditerranéennes) est composé de quatre instituts à Bari (Italie), Saragosse (Espagne), Montpellier (France) et Chania (Grèce). L'IAM Chania, présenté par I. Gitas, est le dernier mis en place. Il possède un département de "gestion environnementale", qui propose un enseignement sur la forêt méditerranéenne.

Le département dispense deux types d'enseignements :

- un enseignement long délivrant un diplôme supérieur (DSPU), et pouvant être prolongé afin d'obtenir un Master of Science (M.Sc.),
- et des formations de deux ou trois semaines (short courses) . Cette deuxième formule va bientôt être remplacée par un système de stages dans différentes universités ou centres de recherche du pourtour méditerranéen, mais aussi du reste de l'Europe.

Depuis 1992, 112 étudiants ont suivi les cours de DSPU et 67 ont obtenu un M.Sc. Ils sont originaires de l'ensemble du Bassin méditerranéen, mais aussi des Etats-unis, de Grande-Bretagne, du Portugal et du Niger.

Il existait auparavant un module spécifique sur la gestion forestière. L'enseignement est maintenant tourné vers la gestion environnementale, et est composé des modules suivants :

- statistiques et gestion de base de données,
- systèmes d'information géographique, photo-interprétation et télédétection,
- étude des écosystèmes,
- évaluation des impacts environnementaux,
- économie de l'environnement.

Compte tenu de la demande, il est difficile de proposer des enseignements plus



ciblés sur la gestion forestière, ou d'intégrer la dimension socio-économique. Ce dernier aspect est abordé succinctement dans le module sur "économie de l'environnement des forêts". La demande est plus forte en matière d'enseignement générique, notamment des nouvelles technologies. Le domaine forestier est essentiellement abordé à travers la problématique incendie et le suivi des impacts environnementaux.

L'IAM Chania est impliqué dans une trentaine de projets de recherche sur l'agriculture méditerranéenne et les problèmes environnementaux, en partie financée par l'Union européenne.

Les chercheurs travaillent en collaboration avec les réseaux de recherche Pyrostat et Silva mediterranea sur des sujets tels que :

- le traitement des bases de données sur les feux de forêts,
- la prévention des feux de forêt.

L'IAM Chania participe enfin à un projet de mise en place d'un observatoire de suivi environnemental à l'est de la Méditerranée.

## **Des enseignements sur la forêt méditerranéenne en France**

*La formation "spécificités de la forêt méditerranéenne" de l'Ecole nationale du génie rural, des eaux et des forêts (ENGREF)*

Une formation "spécificités des milieux forestiers méditerranéens", présentée par G. Falconnet, a débuté en 2001 à l'ENGREF.

Un enseignement sur les milieux méditerranéens était autrefois dispensé au sein de la formation classique de l'ENGREF, mais celui-ci avait été supprimé. Le constat d'un besoin de formation dans ce domaine en France, et l'établissement d'un partenariat pour la formation continue des ingénieurs forestiers tunisiens ont conduit de nouveau à la mise en place de cet enseignement.

Cette formation courte s'adresse aux professionnels, aussi bien forestiers que gestionnaires ou décideurs. Elle s'articule en trois modules d'une semaine :

- les spécificités écologiques et culturelles,
- les spécificités socio-économiques,
- les spécificités de gestion.

G. Falconnet tire de cette première session un bilan très positif, et souligne l'enthousiasme des intervenants sollicités.

Les participants, de milieux professionnels variés, provenaient essentiellement du Maghreb et de France. De nombreux participants français travaillent pour les Conseils généraux et régionaux, ce qui montre l'intérêt porté par les décideurs. La plus faible participation au deuxième module traduit un intérêt encore limité, au moins en France, pour l'aspect socio-économique de la forêt.

### *Le DESS "Valorisation des ressources végétales en régions méditerranéennes"*

J-L. de Beaulieu signale la mise en place d'un nouveau Diplôme d'études supérieures spécialisées (DESS) par la Faculté des sciences et techniques de St Jérôme en septembre 2001, qui propose un enseignement sur les formations non ligneuses et sur la forêt méditerranéenne. Il s'agit du DESS "Valorisation des ressources végétales en région méditerranéenne", proposé dans un cadre pluridisciplinaire relevant essentiellement de la biologie végétale, mais aussi de l'économie et du droit.

## **L'évolution des concepts de gestion et leur intégration dans les programmes de formation**

### **Les besoins en formation pour gérer la forêt méditerranéenne**

H. Abid remarque que la discussion est centrée sur la formation de l'ingénieur forestier, alors qu'il faut également former :

- un forestier développeur,
- un forestier conservateur,
- un forestier chercheur,
- un forestier conducteur de travaux,
- un forestier planificateur...

Il serait donc intéressant d'envisager une formation de forestiers méditerranéens intégrant à la fois l'universalité des enseignements forestiers et les spécificités méditerranéennes. De même, une réflexion sur des formations spécifiques pour les chercheurs travaillant sur la forêt méditerranéenne serait judicieuse.

Il souligne également les points faibles de la formation des techniciens (sur l'aspect social, la mécanisation des travaux ou les SIG par exemple), et les besoins en ouvriers spécialisés dans des domaines précis, notamment pour la récolte du liège.

## **La multidisciplinarité dans les programmes de formation**

### *L'évolution du forestier méditerranéen vers la multidisciplinarité*

O. M'Hirit évoque les changements d'orientation de la politique forestière au Maghreb. A partir de 1975, il a été établi un programme sylvopastoral et un programme sur les aspects socio-économiques. La Tunisie et le Maroc ont encouragé la participation des populations à la conception et l'élaboration des programmes de développement, ce qui a conduit aux recrutements de sociologues.

Une réflexion est en cours à l'ENFI pour la révision de l'enseignement forestier. L'adaptation du profil d'ingénieur à la formation de cadre polyvalent en constitue l'un des principaux enjeux.

### *La prise en compte des sciences humaines dans les formations forestières*

Vincent Clément rappelle que pendant longtemps la forêt était globalement considérée comme un milieu sans société et sans histoire. Depuis dix ans, les concepts de gestion forestière ont évolué, et la dimension socio-économique est prise en compte. Il souligne notamment l'importance de la dimension historique et culturelle des forêts, et la nécessité de donner une place réelle à ce domaine dans l'enseignement forestier.

G. Falconnet indique que la formation de l'ENGREF prend en compte cette nouvelle dimension à travers les modules "spécificités socio-économiques" et "spécificités écologiques et culturelles" qui aborde l'histoire, les relations humaines et les spécificités des acteurs. Il a cependant été particulièrement difficile de trouver des intervenants qualifiés et motivés pour intervenir dans ce domaine.

### **L'importance croissante des enseignements génériques, et l'inquiétude des pays du sud concernant l'actualisation de leurs connaissances**

I. Gitas souligne l'importance croissante de l'enseignement générique, et la forte demande en formation dans le domaine des nouvelles technologies (télédétection, SIG, mécanisation...), parfois même au détriment d'autres disciplines (en particulier les sciences humaines). Cela pose le problème de l'actualisation des connaissances enseignées aux étudiants.

H. Abid insiste sur la rapidité des évolutions techniques, et regrette le décalage qu'il peut parfois y avoir avec les enseignements proposés dans les pays du sud.

G. Falconnet signale que la situation n'est pas toujours aussi négative : à l'Institut national agronomique de Tunis, les formations dispensées sur les techniques de reboisement forestier correspondent aux connaissances actuelles.

La réorganisation du système pédagogique à l'ENFI a pour objectif la promotion des nouvelles technologies de l'information. O. M'Hirit signale l'intérêt d'intégrer des activités de recherche à l'enseignement. Celles-ci permettent de perfectionner en permanence le niveau d'enseignement. La recherche au Maghreb dans les disciplines liées à de récents progrès (systèmes de documentation par ordinateurs, analyse des systèmes, construction et utilisation de modèles, mais aussi l'écophysiologie, la biologie de la conservation ou la génétique...) reste cependant faible.

## **Le besoin d'ouverture de l'enseignement forestier**

Le monde forestier s'inquiète de son image dans la société. L'ouverture de l'enseignement forestier à un public plus diversifié pourrait aider à changer cette situation.

M. Bariteau constate que plusieurs initiatives sont actuellement en cours pour favoriser cette ouverture.

### *La formation continue*

Les possibilités de formation continue sont actuellement peu développées. Les formations de l'ENGREF et de l'IAM Chania sont des initiatives encourageantes.

Parmi les nouvelles orientations de l'enseignement à l'ENFI, il est prévu la mise en place d'un plan de formation continue pour les cadres et techniciens forestiers d'ici à 2005.

### *L'intégration de l'enseignement forestier dans les autres formations*

Un autre moyen d'ouvrir l'accès aux problématiques forestières est d'intégrer leur enseignement à des formations plus générales. Le DESS présenté par J-L. de Beaulieu en est un exemple.

### *La diversification de l'enseignement et la création de passerelles*

La réorganisation de l'enseignement forestier de l'ENFI, à travers une intégration inter-institutionnelle, facilitera la mise en place de tronc communs et de passerelles entre les disciplines actuelles, ainsi que l'organisation de l'enseignement en filières.

## **La multidisciplinarité et l'interdisciplinarité des programmes de recherche**

### *La suprématie de la monodisciplinarité en Europe*

La recherche sur la forêt méditerranéenne est traditionnellement associée aux sciences biologiques, même si les sciences humaines et sociales la concernent tout autant. M. Bariteau rappelle que le problème de la multidisciplinarité de la recherche a été soulevé lors de la réunion de préparation et doit être approfondi.

G. Falconnet insiste sur l'importance de la multidisciplinarité, nécessaire en milieu méditerranéen. Celui-ci est souvent considéré d'ailleurs comme un excellent laboratoire pour l'expérimenter.

M.C. Varela signale qu'une des directives du 5<sup>ème</sup> programme cadre de l'Union européenne en recherche-développement privilégie la multidisciplinarité. Or lors de l'évaluation des projets, elle a pu constater que certains d'entre eux recevaient des avis favorables, alors même qu'ils n'abordaient qu'une seule discipline. Malgré les directives, la multidisciplinarité est une notion difficile à faire admettre, même à un public averti.

L'exposé de M. Cheikho, sur la mise en pratique de l'interdisciplinarité à travers l'exemple d'un projet de recherche-développement sur le Mont Ventoux (projet DGRST<sup>1</sup> "Equilibres biologiques du Mont Ventoux", 1972-1976), montre à quel point celle-ci, à son avis, est loin d'être acquise. L'interview des différents acteurs traduit l'existence de deux groupes :

- les forestiers qui considèrent la forêt essentiellement à travers la production de bois,
- les chercheurs en sciences fondamentales (biologie, botanique...) qui ne voient la forêt qu'à travers leur discipline (par exemple, les végétaux et le sol sont absents du discours des entomologistes). Les sciences humaines ne sont pas prises en compte dans de tels projets "interdisciplinaires".

### *L'intérêt d'une recherche systémique pour une approche interdisciplinaire*

M. Bariteau note l'intérêt de l'expérience du Maghreb où l'approche est systémique, et non pas par discipline. En France au contraire, la discipline est souvent privilégiée par rapport à l'approche systémique.

O. M'Hirit explique que l'approche par système est élaborée en programmes comprenant des opérations constituées d'actions. Celles-ci sont hiérarchisées en fonction de la priorité des opérations et des programmes. Ce principe, choisi pour des questions de moyens, est difficile à mettre en œuvre. Il dépend beaucoup de la personnalité du coordonnateur de chaque projet de recherche.

Ce système donne la possibilité de regrouper, sur une opération, tous les potentiels de recherche (université, instituts...), ce qui implique par contre une obligation de trouver un compromis entre la recherche appliquée et la recherche fondamentale.

---

<sup>1</sup> Délégation générale à la recherche scientifique et technique.

## **Un besoin de concertation et de coopération au niveau méditerranéen**

### **La concertation entre les organismes de formation**

Mohamed Larbi Chakroun se demande s'il n'y a pas un risque de double emploi entre les formations existantes au Maghreb et celle mise en place par l'ENGREF.

O. M'Hirit regrette, à ce propos, l'absence d'intervenants maghrébins dans cette dernière formation.

G. Falconnet répond qu'elle a été mise en place suite à une demande de partenariat par la Tunisie. Il était effectivement prévu de faire intervenir des personnalités du Maghreb. Mais les faibles moyens financiers disponibles pour cette première session n'ont pas permis de prendre en charge les déplacements des intervenants du sud de la Méditerranée. Le projet est cependant toujours à l'étude pour les sessions suivantes. Une collaboration, notamment avec l'ENFI, est envisageable, tout comme il est possible de délocaliser les modules d'enseignement. Le CIHEAM et Silva mediterranea ont été sollicités lors de la préparation de cette formation, mais aucune suite n'a été donnée.

Il existe un manque de concertation entre les différents organismes de formation sur la forêt méditerranéenne, ainsi qu'un manque de communication d'un pays à l'autre. Des pays du sud de la Méditerranée lancent des appels d'offre qui sont obtenus par des organismes de formation de pays non méditerranéens (Canada, Finlande...). Ces enseignements proposés pourraient négliger les spécificités méditerranéennes. Il serait alors intéressant de créer un réseau entre les différents organismes de formations méditerranéens au niveau international.

Quel est le rôle du CIHEAM dans ce domaine ? Il semble qu'actuellement l'enseignement forestier dispensé par les différents instituts du CIHEAM soit limité à la gestion forestière en relation avec les incendies.

### **La concertation entre chercheurs**

M. Bariteau explique que la dispersion et la multiplicité des chercheurs travaillant sur la forêt méditerranéenne entraînent un besoin de structuration de la recherche dans ce domaine.

Au Portugal, M.C. Varela constate la même dispersion des acteurs de la forêt méditerranéenne, une désorganisation de la recherche et un manque de concertation. Cela entraîne des redondances dans les programmes de recherche, alors que certains aspects ne sont jamais abordés. La concertation interdisciplinaire et inter-institutionnelle à l'échelle de chaque pays est déjà faible. Ce qui rend encore plus difficile la mise en place d'une concertation internationale !

L'idée d'un inventaire de l'ensemble des acteurs de la recherche sur la forêt

méditerranéenne avait été émise lors de la réunion de préparation. Il en existe actuellement plusieurs, établis par la FAO, l'IUFRO et l'EFI. Aucun n'est exhaustif. L'ampleur d'une telle tâche la rend difficilement envisageable. Il serait surtout intéressant de fédérer les acteurs à travers un réseau (éventuellement par le biais d'Internet) et de créer des pôles d'excellence sur la forêt méditerranéenne.

Cette restructuration augmenterait les chances des projets de recherches, car ceux-ci rentreraient plus facilement dans le cadre du "réseau d'excellence" du sixième programme cadre en recherche-développement de l'Union européenne.

## **De la concertation à la coopération**

La dispersion des acteurs ainsi que les difficultés de concertations entre chercheurs et décideurs au niveau international sont à la base du problème de financement de la recherche. O. M'Hirit élargit l'idée de concertation à celle d'un renforcement de la coopération entre chercheurs. Il existe actuellement deux types de coopérations :

- des coopérations bilatérales aboutissant à des projets relativement modestes, mais qui sont l'occasion de rencontres et d'échanges motivants pour les chercheurs des pays du sud,
- des projets de coopération mis en place par des organismes internationaux (Silva mediterranea, UNESCO, IUFRO, CIHEAM...), mais dont la part attribuée aux forêts reste faible.

Pour permettre un renforcement de la coopération, O. M'Hirit propose de réfléchir à l'élaboration d'une stratégie, à partir de l'idée d'une structuration en réseau. Celle-ci devra avoir pour objectif :

- la contribution à l'harmonisation des programmes,
- la promotion des échanges,
- une programmation fédératrice entre nord et sud (pour que les pays du sud se rapprochent des standards internationaux, et que les pays du nord se sentent plus concernés par les situations du sud),
- le soutien des initiatives d'autres organismes (IUFRO, UNESCO...).

Son expérience de Silva mediterranea le conduit à souligner la difficulté de gestion de ces réseaux. Il est nécessaire de trouver une institution qui les dirige. Le CIHEAM pourrait être celle-là ?

Le programme MEDA est un instrument de coopération euro-méditerranéenne qui a pour objectif le développement et la mise à niveau des pays du sud. Dans quelle mesure les financements pour la recherche sur la forêt méditerranéenne pourraient y être intégrés ?

## **La recherche et les enjeux de société**

### **Les rapports entre recherche et société**

Les chercheurs, selon V. Clément, sont rarement en phase avec la société. Soit ils sont en avance (d'où la nécessité de créer des comités d'éthique), soit ils sont en retard comme c'est le cas en matière d'environnement et de gestion durable, où l'interdisciplinarité prônée par les gestionnaires est loin d'être intégrée au niveau des programmes de recherche.

M. Bariteau rappelle que si certains chercheurs travaillent dans le seul objectif de publier, la majorité s'interroge sur l'utilité sociale des recherches menées. La programmation et l'orientation des recherches en fonction des besoins sociaux est d'autant plus délicate que les chercheurs revendiquent aussi un champ légitime de liberté et d'autonomie indispensable à leur démarche et à l'innovation.

### **Le rôle des organismes relais**

Les organismes-relais, comme le CEMAGREF en France, permettent la vulgarisation des résultats de recherche, et maintiennent un lien entre chercheur et société. G. Falconnet regrette à ce propos le désengagement actuel du CEMAGREF vis-à-vis des problématiques forestières.

Mohamed Chaouari propose à ce sujet l'exemple du département forestier de l'Université de Hambourg qui travaille en coopération avec un centre pour la valorisation des produits forestiers.

### **La définition des priorités de recherches**

La conception des programmes soulève la question des enjeux de société. Elle implique alors une concertation plus grande entre chercheurs et décideurs.

M. Bariteau rappelle qu'il existe des forums mixtes, comme ceux qui sont initiés par la Direction du développement et de la prospective de l'INRA (DADP), ou le Groupe d'histoire des forêts françaises, qui permettent cette concertation. Il existe aussi une structure de concertation au niveau international : l'IUFRO. Un lieu spécifique pour les recherches sur la forêt méditerranéenne n'existe cependant pas.

Les recherches sur la forêt méditerranéenne devraient correspondre à des besoins régionaux. Les financements dépendent de programmes européens, ce qui implique souvent la mise en avant de priorités différentes, notamment en l'absence d'une véritable politique méditerranéenne en matière de recherches.

Le futur Congrès (*Premier Congrès méditerranéen des forêts et des espaces naturels terrestres*) pourrait servir de forum aidant à la définition des priorités de



recherche, et être très utile à l'avenir pour enrichir les réflexions de la Commission de Bruxelles.

### **Le besoin d'une conceptualisation de la recherche au niveau méditerranéen**

La connaissance de la forêt méditerranéenne, comme entité cohérente faciliterait les rapports entre décideurs et chercheurs.

I. Gitas propose de conceptualiser les caractéristiques méditerranéennes, à travers notamment la cartographie des forêts selon les différentes définitions que l'on peut en donner. Pierre Clément approuve l'idée, mais souligne l'importance du travail de réflexion à faire en amont.

M. Bariteau précise qu'il faudrait peut-être réfléchir à la constitution d'un tel projet sous l'égide du CIHEAM. Il appuie l'idée que les modèles sont essentiellement importés du monde anglo-saxon et qu'ils ne sont pas toujours adaptés à la situation méditerranéenne. Les chercheurs méditerranéens doivent donc proposer leurs propres concepts mais également s'associer largement à la communauté scientifique internationale et participer aux grandes thématiques présentes sur cette scène.

## **REFLEXION SUR LE THEME "SENSIBILISATION"**

### **Problématiques établies lors de la réunion de travail préparatoire**

P. Clément a présenté la synthèse sur la sensibilisation réalisée avec R. Cavallo à l'issue de la réunion du 12-13 février. Dans un premier temps, le schéma classique de la communication et de la didactique des sciences qui aide à ce que la sensibilisation soit plus effective, a été exposé.

Les questions à se poser sont : Qui émet ? Quels sont les messages ? A partir de quels canaux ? Qui sont les destinataires ? Où en est leur conception ? Quelles situations d'appropriation peut-on créer ? Quels messages privilégier et comment les transmettre ?

Le contenu du message dépendra donc à la fois des objectifs à atteindre et de la conception des destinataires.

Une approche sémantique a permis de dégager la pluralité des termes pour désigner la forêt méditerranéenne. Un tableau des correspondances entre les différentes langues a été construit et pourra être complété.

Dans la perspective de la mise en place d'une stratégie de communication sur

les forêts méditerranéennes, plusieurs questions ont été soulevées :

- Celle-ci devra-t-elle avoir lieu avant, pendant ou après le Congrès ?
- Quels seront les messages à privilégier ?
- Existe-t-il une contradiction entre les discours sur la protection de la forêt et ceux sur sa promotion ? Les premiers mettent en avant l'idée de fragilité et montrent les menaces que constituent l'action de l'homme, l'agriculture et la civilisation ; alors que les seconds privilégient une idée de force et de richesse à travers la biodiversité, l'histoire et l'intégration de la forêt méditerranéenne dans des civilisations anciennes.

Les objectifs et les justifications d'une telle communication permettront de déterminer la nature et le contenu du message à diffuser.

Deux types de réflexions devront donc être menés :

- une réflexion de fond sur les enjeux, les objectifs et le contenu d'un message de sensibilisation sur la forêt méditerranéenne,
- une réflexion plus stratégique sur les moyens et méthodes à employer, ainsi que les messages à diffuser.

## **Expériences de sensibilisation sur la forêt méditerranéenne**

Dans un premier temps, H. Abid a exposé ce qui existait déjà en matière de sensibilisation sur la forêt méditerranéenne au Maghreb. Louis-Michel Duhon a ensuite exposé l'expérience du Centre régional de propriété forestière en Provence-Alpes-Côte d'Azur (France), en matière de sensibilisation, auprès des propriétaires forestiers sylviculteurs.

### **La sensibilisation sur les forêts méditerranéennes au Maghreb**

Jusque dans les années 90, la sensibilisation sur la forêt au Maghreb est quasiment inexistante, à l'exception de quelques programmes destinés aux scolaires ou universitaires sur les aires protégées, et de quelques messages télévisés sur les incendies et la chasse.

L'administration forestière est alors repliée sur elle-même. Les rares programmes ou messages de sensibilisation sont d'ailleurs toujours conçus en interne, sans qu'interviennent des spécialistes de la communication.

Depuis 1990, avec l'évolution des concepts de gestion forestière et la volonté d'impliquer les populations dans les projets de développement, des programmes et des actions de sensibilisation aux problèmes de la forêt méditerranéenne ont été élaborés.

Ils ont les objectifs suivants :

- réduire la pression humaine sur les forêts et les risques auxquels sont soumis les espaces naturels,
- promouvoir de nouvelles activités dans ces milieux,
- encourager l'organisation des populations en associations, les investissements, la gestion durable...
- offrir des techniques et solutions adaptées, et des alternatives de valorisation,
- mobiliser les fonds nécessaires.

Les groupes cibles sont :

- La population forestière (usagers, comités de développement ou de douar, associations forestières), visée à travers un développement des méthodes de vulgarisation-sensibilisation-communication (approches participatives, méthodes d'animation...).
- Le grand public : il s'agissait à l'origine plutôt des jeunes et du milieu enseignant, mais des campagnes de sensibilisation visent maintenant toutes les catégories des populations rurales et urbaines.
- Les décideurs financiers, mais aussi les responsables de départements techniques (tourisme, équipements...) ayant un lien avec les forêts ou les milieux naturels.
- Le secteur privé (transformateurs de bois, industriels, exploitants forestiers, éco-tourisme).

Les opérateurs ou partenaires de la sensibilisation sont :

- les Ministères de l'agriculture et de l'environnement qui interviennent directement ou via des agences de vulgarisation, d'une part,
- les ONG ou organismes internationaux d'autre part.

Les moyens de diffusion utilisés sont :

- les médias et les manifestations (journées de sensibilisation...) pour le grand public,
- des programmes et manifestations spécifiques pour les jeunes,
- la radio, le contact direct, des séances d'animation, des visites, des projets, des cycles de formation... pour la population forestière.

Les programmes de sensibilisation radio ou télévisés des ministères s'adressent au grand public. Les départements techniques et les ONG visent prioritairement les populations forestières. Les agences de vulgarisation s'occupent de la formation professionnelle et de la vulgarisation agricole (des spécialistes de la forêt et des espaces naturels dans ces agences sont rarement présents).

Les ONG ont souvent une action limitée et peu médiatisée car elles manquent de moyens. Néanmoins, elles sont les pionniers dans le domaine de la sensibilisation. Le tissu associatif, notamment dans l'environnement, est en pleine expansion actuellement en Afrique du nord. Les médias accordent de plus en plus d'intérêt à leurs activités et messages.

Les actions de vulgarisation et sensibilisation restent cependant, selon H. Abid, en deçà des attentes des populations.

## **Les actions de sensibilisation du Centre régional de la propriété forestière Provence-Alpes-Côte d'Azur**

Les deux tiers de la surface forestière française sont des propriétés privées. Le Centre régional de la propriété forestière (CRPF), établissement public, est une agence spécialisée dans l'appui aux propriétaires forestiers privés.

Le CRPF Provence-Alpes-Côte d'Azur conduit une action de sensibilisation auprès des propriétaires sur les thèmes suivants :

- l'intérêt d'un accompagnement de la dynamique végétale (dépressage et éclaircies),
- le caractère inévitable de la production de bois et la nécessité de récolter ce bois,
- l'intérêt de boiser des terrains agricoles avec des essences spécifiques plutôt que de les laisser en friche.

Le revenu ne peut constituer un thème d'appel en région méditerranéenne. Les méthodes de sensibilisation s'inspirent alors des centres d'intérêt comme le droit de propriété, la connaissance des essences, ou le rôle touristique des forêts. Les animateurs travaillent en général à partir d'opérations pilotes comme les programmes de réalisation d'itinéraires techniques ou des rencontres avec des propriétaires motivés.

Les moyens de sensibilisations sont :

- des réunions thématiques où sont invités les propriétaires et les responsables politiques (invitations personnelles et publicité dans les journaux),
- un bulletin de liaison adressé à tous les propriétaires de plus 10 ha de forêt (limite fixée pour des raisons financières),
- des fiches d'information actuellement en constitution.

La principale difficulté rencontrée par le CRPF est le nombre et la dispersion de son public. Il y a en effet 225 000 propriétaires en région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Il est difficile de les rencontrer, ou même simplement de les identifier car les documents du cadastre ne sont pas toujours à jour.

Le manque de motivation des propriétaires pour s'occuper de leurs forêts est lié à :

- la situation d'indivision dans laquelle se trouve un grand nombre de propriétés,
- leur âge moyen élevé : le tiers a plus de soixante-dix ans et les trois quarts ont plus de cinquante ans,
- le sentiment d'échec lié à la déprise agricole, auquel sont associées les forêts en extension sur des terres abandonnées,
- une pression sociale contre l'interventionnisme en forêt (liée au concept de nature sauvage).

Le CRPF met actuellement en place une "démarche massif". L'idée est de proposer aux propriétaires possédant des forêts dans un même massif des opérations "clé en main". Des expériences ponctuelles ont été réalisées et ont été concluantes particulièrement avec les petites propriétés. La "démarche massif" permet d'opti-

miser les moyens en personnel.

"Forestour" est un projet en cours, dont l'idée est de produire des services touristiques en forêt (au même titre que l'accueil à la ferme). Même s'il ne concerne encore qu'une minorité de propriétaires, il permet une valorisation économique et incite alors à une meilleure gestion.

L-M. Duhén regrette enfin que les actions du CRPF ne soient pas relayées par un organisme de gestion, comme c'est le cas en Catalogne (qui s'est pourtant inspiré de l'idée des CRPF français).

## **Les enjeux d'une sensibilisation sur la forêt méditerranéenne**

### **Les enjeux et les objectifs d'une sensibilisation**

#### *La Défense des forêts contre l'indifférence*

Jean Bonnier souligne l'intérêt de l'expérience du CRPF Provence-Alpes-Côte d'Azur, dont les problèmes traduisent selon lui l'horizon qui menace les méditerranéens : le désintérêt général des populations pour leurs forêts. Dans la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui comprend cinq millions d'habitants, les 225 000 propriétaires forestiers représentent 5 % de la population et approximativement 15 % des chefs de famille. Ils constituent un groupe social plus important que celui des chasseurs ou des écologistes. Mais il ne fait jamais parler de lui.

Ceci traduit le désintérêt du propriétaire forestier pour son bien, mais aussi celui des collectivités locales pour les forêts publiques. On retrouve le même phénomène en Italie et en Catalogne. On peut se demander s'il existe un lien entre le désintérêt de la société pour ses forêts et son niveau de développement économique ?

L-M. Duhén nuance toutefois ce propos en rappelant que les propriétaires auxquels on a proposé des projets ont en général eu des réactions très positives. Le désintérêt constaté provient plutôt d'une absence de projets de la part des décideurs : les gens ne savent ni quoi ni comment faire. Il s'agit plutôt d'un problème politique.

Un des enjeux d'une communication sur les forêts méditerranéennes est, ce que J. Bonnier appelle par un détournement du sigle DFCE<sup>2</sup> : la Défense des forêts contre l'indifférence.

---

<sup>2</sup> Le sigle DFCE signifie "Défense des forêts contre l'incendie".

### *La reconnaissance des spécificités et de la valeur économique des forêts méditerranéennes.*

L-M. Duhén signale que le rapport Bianco<sup>3</sup> offre une possibilité de reconnaissance de la spécificité des forêts méditerranéennes. Cette possibilité n'a pas été exploitée. Le CRPF Provence-Alpes-Côte d'Azur a actuellement du mal à diffuser cette idée.

La marginalité des forêts méditerranéennes en Europe a été soulevée lors du tour de table. Leur faible proportion ne favorise pas la prise en compte de leurs spécificités lors de l'élaboration des politiques forestières.

M.C. Varela souligne que la Commission européenne ne considère pas suffisamment les productions des forêts portugaises. Le liège est abordé comme une production étrangère, alors que le premier producteur mondial est membre de l'Union européenne.

Le deuxième enjeu d'une sensibilisation sur la forêt méditerranéenne est la prise en compte de ses spécificités dans les programmes de gestion nationaux et internationaux, et la reconnaissance de son importance, voire de son poids économique.

### *La sensibilisation aux dimensions socio-économiques et culturelles de la forêt méditerranéenne*

Le contexte socio-économique est fréquemment mis en avant par les intervenants maghrébins. La considération des dimensions socio-économiques, historiques et culturelles de la forêt méditerranéenne est un des enjeux des réflexions en cours sur la recherche et la formation.

Amar Madoui<sup>4</sup> insiste sur l'importance de l'approche participative et sur la nécessité de ne pas exclure l'homme de la forêt. Il faut diffuser l'idée que la forêt méditerranéenne fait partie de la civilisation.

### *La sensibilisation aux risques qui menacent la forêt méditerranéenne*

En Europe le discours fédérateur sur la forêt méditerranéenne est la prévention contre l'incendie.

Les populations doivent être, selon A. Madoui, tenues informées des autres actions néfastes, réelles menaces au sud de la Méditerranée, comme la surexploitation par le prélèvement de bois ou le pâturage.

---

<sup>3</sup> Jean-Louis Bianco, Député français, a rédigé le rapport "La forêt, une chance pour la France".

<sup>4</sup> A. Madoui n'a pu être présent au séminaire. Il a néanmoins envoyé une contribution écrite lue au cours des débats.

### *La promotion et la valorisation des produits forestiers*

Les produits forestiers, notamment le liège, ont besoin, selon M.C. Varela, d'être valorisés. Les actions de communication menées par les entreprises commercialisant des substituts en plastique des bouchons de liège sont nettement plus percutantes et nombreuses que celles menées par les représentants de la filière "liège".

### **Les difficultés liées aux différences de problématiques et d'opinions concernant la gestion de la forêt**

#### *Les différences de problématiques entre le nord et le sud*

Au niveau foncier, comme le souligne M.L. Chakroun, les forêts du nord sont caractérisées par le morcellement de la propriété privée, et le sud par des forêts essentiellement domaniales. Certes, les problèmes concernant la communication sur la forêt méditerranéenne sont similaires, mais ils se situent dans des cadres différents. Il est nécessaire d'approfondir la réflexion sur cette question.

M. Bariteau ajoute qu'au sud, la forêt est une source de valeur évidente et vitale, alors qu'au nord ce concept est loin d'être immédiat.

A. Madoui rappelle que le discours sur l'extension des forêts ne concerne que le nord de la Méditerranée.

Ainsi, les problématiques concernant l'élaboration d'un discours sur la forêt méditerranéenne diffèrent principalement sur deux aspects :

- les dynamiques de végétation (une forêt en extension au nord, et une forêt dégradée car surexploitée au sud),
- les populations : des propriétaires forestiers majoritairement privés au nord, et les usagers d'une forêt essentiellement publique au sud.

O. M'Hirit rappelle de plus que les intérêts des populations ne sont pas les mêmes au nord et au sud (où 50 % de la population est rurale).

J-L. de Beaulieu ne pense pas que les différences de contexte soient une source de blocage. En effet si l'on considère les propriétaires forestiers au nord et les usagers au sud, on voit qu'il existe vis-à-vis de ces deux groupes de population un même besoin de sensibilisation à l'importance de la forêt méditerranéenne. Cette importance peut être abordée à travers des thèmes et des problématiques différentes suivant le contexte et le public visé.

#### *Discussion sur le besoin de gestion ou de non-gestion des forêts*

A travers les thèmes et problématiques abordés dans les démarches de sensibilisation, M. Bariteau note le présupposé de la nécessité d'une gestion des forêts. Cette nécessité est-elle réelle, ou la non-gestion est-elle envisageable ?

Daniel Vallauri signale que le WWF n'adhère pas au discours "forêt sauvage qui menace". Il explique que les forêts à l'aspect menaçant sont des forêts pionnières non gérées. La non-gestion ne donne pas des forêts impénétrables, c'est leur manque de maturité qui les rend ainsi.

P. Clément ajoute qu'il y a à travers cette idée de forêt menaçante, une conception culturelle liée aux mystères et légendes.

Le débat sur ce besoin de gestion ou de non-gestion rejoint deux visions différentes de la forêt. Ces divergences montrent la difficulté à trouver un message fédérateur aussi bien au niveau des destinataires que des émetteurs. Qui donc émet le message ? Y a-t-il un ou plusieurs émetteurs ? Faut-il émettre un message unique ?

## **La question de l'émetteur et la position de l'AIFM**

P. Clément désigne l'AIFM comme l'émetteur implicite d'une éventuelle communication sur les forêts méditerranéennes. Il suggère d'en identifier les acteurs ainsi que les partenaires potentiels, afin de réfléchir au statut et à la crédibilité de ces émetteurs.

D. Vallauri pense que l'idée d'un émetteur commun n'est pas forcément bonne. Cela entraînerait l'instauration d'un discours unique qui fermerait toute opportunité de discussion. Il serait préférable de tirer parti de la complémentarité des différents partenaires.

La communication sur les forêts méditerranéennes aborde à la fois l'aspect "communication-sensibilisation" par l'ensemble des acteurs de la forêt méditerranéenne et l'aspect "communication" par l'AIFM, notamment dans le cadre du Congrès.

Cette problématique amène J. Bonnier à réfléchir sur le rôle et la place de l'AIFM au sein des réseaux de communication existant entre les acteurs de la forêt méditerranéenne. Autrefois le schéma de la vulgarisation agricole ou forestière était simple : l'ingénieur "qui savait tout" devait transmettre son savoir au paysan. Puis les différents acteurs ont été pris en compte. On a alors imaginé un système de communication centralisé, toute l'information convergeant vers un point central qui la diffuse. Mais ce point central est l'objet de lutte de pouvoir et de rivalités qui rendent ce schéma irréalisable. La communication s'effectue plutôt aléatoirement entre les différents acteurs, et plus ou moins efficacement. L'important n'est pas la maîtrise de ce système, mais de connaître la meilleure façon de s'y insérer afin de faciliter cette communication.



## Les destinataires

### L'identification des destinataires

Les destinataires principaux sont les décideurs au sens large. Là encore P. Clément souhaiterait pouvoir les identifier de façon explicite. Nous pouvons nous adresser à eux directement ou par le biais du grand public.

Youssef Nouri suggère à ce propos de saisir des instances telles que la Commission méditerranéenne pour le développement durable (CMDD). Cette commission, créée en 1996, a la particularité de regrouper à la fois les représentants des gouvernements et de la société civile : 23 Etats et 15 ONG y siègent. Cette commission n'a qu'un rôle consultatif, mais elle est écoutée : ses interventions sur des questions touchant au littoral méditerranéen ont entraîné une réponse immédiate de la part des gouvernements.

L'AIFM est membre de cette commission. Pour le moment, l'association se positionne en observateur des programmes en cours, afin de voir si l'on peut y intégrer notamment la problématique des forêts menacées. M.L. Chakroun souligne l'intérêt de cette commission et du processus de Barcelone : de la protection de la Méditerranée contre la pollution, elle déplace ses regards vers les rivages, la forêt...

La CMDD doit être prise en compte dans le cadre du Congrès.

### Les conceptions des destinataires

A propos de la conception des destinataires, P. Clément cite Jacob von Vexküll qui en 1934 écrivait déjà : "Il n'existe pas de forêt en tant que milieu objectivement déterminé, il y a :

- une forêt pour le forestier,
- une forêt pour le chasseur,
- une forêt pour le promeneur,
- une forêt pour l'ami-de-la-nature,
- une forêt pour celui qui ramasse du bois ou celui qui cueille des baies,
- une forêt de légende où se perd le Petit Poucet".

Cette citation traduit la nécessité d'identifier les conceptions de chacun, car les différences peuvent constituer autant d'obstacles à une bonne sensibilisation.

Des divergences ont déjà été notées lors de la réunion préparatoire :

- Certains associent le concept de forêt à celui d'une forêt ressource et d'autres à celui d'une forêt-milieu naturel.
- De même, on oppose l'idée d'une forêt aménagée à celle d'une forêt sauvage.
- La notion de forêt méditerranéenne peut être comprise comme une forêt densément boisée ou intégrer les milieux ouverts à des degrés variables.
- Faut-il intégrer dans cette notion la complémentarité climat-culture-forêt ?

M. Cheikho précise qu'il vaudrait mieux parler de milieux méditerranéens plutôt que de forêt méditerranéenne.

## **La recherche d'un message fédérateur pour l'ensemble des destinataires**

Face à ces divergences, il est essentiel de trouver des éléments fédérateurs. Lors de la réunion préparatoire, il a été suggéré l'unité par le feu : "la forêt c'est tout ce qui brûle lors d'un incendie" ou par la littérature et la civilisation méditerranéenne.

L'image du tissu conjonctif comme métaphore de la forêt a été proposée. Cette image traduit assez bien l'idée d'un lien diffus entre les territoires, mais sa compréhension suppose une certaine culture scientifique que tous les destinataires n'ont pas.

## **La diversification des messages en fonction des destinataires**

M. Cheikho et P. Clément proposent de varier les messages en fonction des destinataires. L'objectif général est de valoriser la forêt méditerranéenne, notamment au niveau international. Ils ne croient pas à un message universel compte tenu de la complexité de la forêt, des différences de situations entre le nord et le sud, et de la diversité des publics visés.

Ainsi M. Cheikho propose que vers les décideurs, le message soit élaboré autour de trois points principaux :

- l'existence de la forêt non pas en soi mais en fonction d'un contexte,
- la multifonctionnalité du milieu forestier méditerranéen,
- le droit des générations à venir.

Vers les formateurs par contre, l'accent sera mis sur l'interdisciplinarité et le terrain. Vers les gestionnaires sur la spécificité. Vers le grand public sur les risques.

P. Clément considère trois grandes catégories de destinataires : les décideurs, les citoyens, et les propriétaires privés.

- Vers les décideurs (qui sont la cible prioritaire), le message doit d'abord promouvoir la forêt méditerranéenne pour élargir les politiques souvent limitées à la protection contre l'incendie.
- Vers les citoyens, le message portera sur la fragilité du milieu méditerranéen.
- Vers les propriétaires privés, il s'agira d'une action de conseil sur la gestion de la forêt et la possibilité d'en tirer des revenus.

## **La recherche d'un discours pour la promotion de la forêt méditerranéenne**

### **L'alternative protection-promotion et les éléments de la forêt méditerranéenne à mettre en valeur**

Face à l'alternative protection-promotion évoquée par P. Clément, la plupart des intervenants préfèrent insister sur des discours de mise en valeur de la forêt méditerranéenne.

F. Maalej souligne cependant que la fragilité des milieux méditerranéens plus particulièrement au sud, n'est pas incompatible avec le concept de richesse de la forêt méditerranéenne.

La forêt méditerranéenne est atypique, mais possède beaucoup d'atouts qu'il faut savoir mettre en avant. Son image est moins spectaculaire que celles des forêts tropicales, mais il faudrait mieux la promouvoir (en dépassant les images sur sa fragilité qui limitent les actions publiques à la DFCI) : c'est une forêt composite, mosaïque, habitée et aménagée dans des régions de civilisation ancienne ; c'est aussi une forêt lumineuse, possédant une grande richesse de plantes aromatiques et de paysages.

A. Madoui mentionne le volet des plantes médicinales qui commence à prendre de l'ampleur en Algérie. Les forêts méditerranéennes comprennent de nombreuses plantes mellifères, et ont en Algérie des potentialités pour la truffe.

L'importance de la biodiversité de la forêt méditerranéenne a été soulignée à plusieurs reprises. D. Vallauri signale que le WWF s'intéresse à la région méditerranéenne car elle a été identifiée comme une zone prioritaire.

M.C. Varela, à titre anecdotique, évoque l'extension des réseaux EUFORGEN (conservation des ressources génétiques) aux forêts méditerranéennes : le réseau "conifères" par exemple, ne contenait que quelques espèces avant l'introduction des pays méditerranéens, il en contient maintenant vingt-huit. Elle rappelle le rôle de refuge qu'ont joué les espaces méditerranéens lors de la dernière glaciation pour de nombreuses espèces des forêts du nord.

Elle mentionne aussi la valeur de la forêt méditerranéenne par son rôle dans la lutte contre l'érosion et la régulation des régimes hydrologiques.

Elle évoque enfin, avec L. Gil, la valeur sociale des forêts méditerranéennes. F. Maalej met l'accent sur le rôle récréatif des forêts.

### **La promotion de la forêt à travers une approche transversale**

#### *La nécessité d'une approche transversale*

Roger Cans constate que, d'une façon générale, la forêt n'est pas un sujet d'in-

formation. On n'en parle que lorsqu'elle a un problème (incendie, tempête...). "10 000 arbres qui poussent ne font pas de bruit. Mais un arbre qui tombe fait du bruit". La forêt méditerranéenne est d'ailleurs plus souvent sous les feux de l'actualité car elle brûle fréquemment.

La forêt doit selon lui être "vendue" en annexe de grands sujets (réchauffement climatique, rôle de la forêt dans le stockage du gaz carbonique). Il cite l'exemple de Peugeot qui utilise médiatiquement la forêt à travers une campagne de plantation d'arbres pour lutter contre le réchauffement climatique.

P. Clément souligne, à propos de l'exemple de Peugeot, un problème de fond : comment concilier efficacité médiatique et vérité scientifique ? Si l'impact médiatique de cette action publicitaire est apparemment très grand, quelle est la valeur réelle de son impact environnemental ?

R. Cans pense que l'on n'arrivera pas à intéresser le public en parlant exclusivement de forêt. Il faut aborder le sujet de façon transversale, à travers d'autres thèmes.

### *"L' éconodiversité" de la forêt et les préoccupations locales*

Comment convaincre les décideurs de chaque région ou pays que leur forêt est importante ?

R. Cavallo élargit pour cela la notion de biodiversité à celle "d'éconodiversité" de la forêt méditerranéenne. Dans chaque région, elle est caractérisée par une fonction et un intérêt spécifique qui dépend du contexte local. Il faut arriver à identifier cet intérêt. Ainsi en Italie, la forêt joue un rôle pour la qualité des paysages. Dans certaines régions (Campanie et Piémont), on constate un intérêt plus marqué pour la protection civile (gestion de la forêt pour la gestion des eaux). Ailleurs on peut mettre en évidence son rôle dans le système agrosylvopastoral (Ombrie et Piémont encore).

Pour sensibiliser les décideurs à la valeur de la forêt méditerranéenne, il faut l'aborder de leur point de vue, comprendre ce qu'elle évoque pour eux et trouver les intérêts qu'elle peut avoir en fonction des enjeux locaux, à la fois économiques et sociaux.

Il s'agit de décrypter la forêt méditerranéenne avec un filtre économique et local, dont R. Cavallo souligne la complexité.

### *L'intégration de la forêt méditerranéenne dans les préoccupations nord européennes*

Mohammad Scharai-Rad signale que certains outils environnementaux du nord de l'Europe pourraient être mis à profit dans le cadre d'une sensibilisation à la forêt méditerranéenne. Elle pourrait être intégrée à certains programmes nord

européens, dans la mesure où elle répond à leur préoccupation.

Il cite notamment un écobilan : le LCA (*Life Cycle Assessment*). Différentes études faites dans ce cadre ont montré le rôle positif que pouvait avoir les produits en bois. La forêt méditerranéenne et sa filière bois pourraient améliorer leur image de marque à travers l'utilisation de cet écobilan dans les discours de promotion.

De plus, des programmes de reboisements dans des pays tels que l'Algérie ou la Tunisie pourraient être mis sous tutelle du budget européen consacré aux mesures pour la limitation du CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère.

M. Bariteau souligne l'intérêt de communiquer sur la forêt méditerranéenne en répondant à certaines préoccupations des décideurs nord européens. Car ils déterminent les politiques européennes dans lesquelles doit s'intégrer la forêt méditerranéenne.

D. Vallauri rappelle que la vision des forêts méditerranéennes a été fortement influencée par la peinture puis par le tourisme nord européen.

### *Les thèmes d'accroche permettant d'aborder la forêt méditerranéenne*

Il faut arriver à trouver des thèmes d'accroche à la fois fédérateurs pour l'ensemble du Bassin méditerranéen, relatifs aux spécificités méditerranéennes, répondant à des préoccupations régionales et s'intégrant aux problématiques environnementales mondiales.

M. Bariteau suggère de mettre l'accent sur la désertification. Ce thème, relativement médiatique, est un problème crucial pour le sud de la Méditerranée, et touche aussi l'Espagne. Il peut aussi concerner la rive nord du Bassin méditerranéen à travers le Sirocco. Enfin c'est un thème lié au réchauffement de la planète, préoccupation internationale.

O. M'Hirit propose de lier la forêt au thème de l'eau, qui est un élément fondamental au sud de la Méditerranée. C'est de plus une préoccupation générale, en termes de quantité pour le sud et de qualité. R. Cans approuve l'idée d'utiliser l'eau comme élément fédérateur entre le nord et le sud, et suggère d'associer à l'image de la forêt méditerranéenne celle de la mer Méditerranée.

Pour M. Cheikho, il s'agit de trouver un "emballage" pour faire passer le message du besoin de considération de la forêt méditerranéenne. L'art, la culture, la gastronomie... seraient autant de manières d'aborder la forêt méditerranéenne à travers les médias.

## **Les moyens de communication vers le grand public**

### **La télévision**

Lors de la réunion de préparation, l'idée d'une émission de télévision sur la forêt avait été émise. Les avis étaient restés très partagés.

A. Madoui souligne l'intérêt de cette idée. Il signale à ce propos que l'Université de Sétif organise des journées du film scientifique, à l'occasion desquelles il pourrait être intéressant de présenter un document télévisuel sur la forêt.

R. Cans rappelle cependant que, à la différence de la mer ou la montagne, la forêt n'est pas un thème d'accroche.

L'expérience rapportée par O. M'Hirit à propos d'une tentative d'émission sur la forêt au Maroc confirme cette idée. Il existe en effet une émission sur la nature et l'environnement. En coopération avec les services de la forêt du Maroc, il a été tenté d'intégrer les problématiques forestières dans les sujets traités. Mais après deux émissions, la chaîne a dû abandonner l'idée à cause du manque d'audience. La forêt n'attirait pas de public, alors que les sujets sur la pollution ou l'assainissement rencontraient un grand succès.

R. Cans, qui participe à des émissions sur l'environnement, souligne la nécessité, chaque fois que l'on traite de l'aspect forestier, d'y ajouter d'autres éléments (le whisky avec la forêt irlandaise, la baie d'Along avec la forêt vietnamienne...). Cela rejoint le besoin d'aborder la forêt de manière transversale.

R. Cavallo cite une émission sur l'agriculture en Italie qui parle indirectement de forêt : le conducteur se promène en forêt et l'émission se termine autour d'une table garnie de produits forestiers. Il existe aussi une émission gastronomique qui montre la forêt aux téléspectateurs sans qu'elle soit l'objet principal de l'émission.

### **La radio**

H. Abid souligne l'importance du rôle joué par la radio dans la sensibilisation auprès des usagers de la forêt. Elle permet une interactivité entre émetteurs et auditeurs grâce au principe des émissions sous forme de questions-réponses.

### **L'édition**

V. Clément rappelle que, suivant le public visé, l'édition peut aussi être un moyen efficace de communication.

Il serait intéressant de développer une politique éditoriale vers le grand public (avec des collections sur les arbres remarquables par exemple, ou la publication d'une enquête sur la forêt méditerranéenne).

On peut aussi envisager l'édition de manuels de documentation à l'attention des propriétaires forestiers. Il cite l'exemple d'un manuel de gestion forestière publié au Chili à l'attention des petits propriétaires forestiers.

## **Les manifestations et animations diverses**

Parmi les moyens de sensibilisation utilisés, H. Abid cite les différentes manifestations (foires, journées nationales ou mondiales...). Il rappelle que l'année 2002 a été déclarée Année internationale de la montagne. En Tunisie, la montagne est indissociable de la forêt. Cette année pourrait être l'occasion de manifestations pour la forêt méditerranéenne.

Il souligne l'intérêt de l'expérience de l'Afrique noire dans ce domaine, qui possède une expérience très riche et variée dans la réalisation d'animations pour la sensibilisation (radio rurales, boîtes à images, théâtre communautaire...).

Y. Nouri expose quelques exemples de projet menés par l'association de protection de l'environnement de Kairouan en Tunisie, pour lutter contre l'érosion ou la désertification. Il remarque que l'intérêt de ces projets relève à la fois de leurs résultats en matière de protection de l'environnement, mais aussi des réussites des actions de sensibilisation auprès des populations locales aux problèmes environnementaux.

## **Les labels**

M.C. Varela rappelle l'existence d'un symbole d'authentification des bouchons en liège pour les distinguer de ceux en plastique. C'est une marque déposée, même si elle est encore mal connue et peu utilisée.

D. Vallauri rappelle que les labels participent à la communication et particulièrement à la sensibilisation du public aux problèmes environnementaux. La filière bois pourra notamment être mise en valeur à travers l'écocertification. Il regrette que les critères de l'écocertification ne correspondent pas à des critères de gestion adaptés aux forêts méditerranéennes, et signale que le WWF promeut actuellement d'autres labels, qu'il pense mieux adaptés.

## **CONCLUSION**

H'maïed Kouki a au cours du débat souligné le lien qui existe entre les trois thèmes formation, recherche et sensibilisation.

P. Clément note qu'il existe une communauté de questions liée au problème de la multidisciplinarité pour l'enseignement et la recherche, ou à celui des spécificités méditerranéennes qui touche les thèmes de la formation et de la recherche,

et dont la reconnaissance constitue l'un des enjeux d'une sensibilisation sur les forêts méditerranéennes.

Enfin M. Bariteau remarque qu'il se dégage de ce séminaire un besoin d'organiser la formation, et que l'ensemble des acteurs de la forêt méditerranéenne apprenne à mieux communiquer.

J. Bonnier insiste sur le foisonnement d'idées émises par tous ceux qui s'intéressent aux forêts méditerranéennes et sur l'impossibilité de centraliser l'information. Il rappelle le paradoxe auquel est confrontée la recherche qui doit à la fois s'ancrer sur le territoire, tout en étant universelle. Il faut donc un lieu pour que se confrontent l'international et le local, et que se rencontrent les chercheurs de toutes les disciplines travaillant sur la forêt méditerranéenne.

Il remarque que la communication est un système qui nécessite du temps, des techniques particulières et des moyens. C'est pourquoi celle-ci est souvent négligée aussi bien en interne qu'en externe, dans tous les milieux concernés par la forêt méditerranéenne.



# COOPERATION\*

Jean BONNIER\*\*

A l'issue du projet "Problématique de la forêt méditerranéenne", il revenait au groupe consacré à la coopération à recueillir les travaux et les souhaits des cinq autres groupes de travail avant de conduire une réflexion sur le thème des coopérations possibles en matière de forêts méditerranéennes.

Ainsi, a-t-il été choisi de concentrer les travaux sur les seuls thèmes et sujets qui sont apparus dans les débats des groupes précédemment réunis, d'essayer de les classer et de les hiérarchiser, puis sur les modalités de montage des opérations de coopération souhaitées.

Dans l'action, comme dans la recherche ou même l'appréhension des choses, sylviculteurs et environnementalistes ont du mal à faire converger leurs travaux. Il en va ainsi dans le domaine de la coopération.

## LES OBJECTIFS DE LA COOPERATION

### **Affirmer les caractéristiques de la forêt méditerranéenne**

Coopérer sur des questions touchant aux espaces naturels forestiers méditerranéens, cela consiste en premier lieu à s'accorder sur le fait que les forêts méditerranéennes constituent un objet particulier revêtant de multiples aspects. C'est un système non seulement écologique mais aussi économique, social et culturel.

En second lieu, il est important de moduler la réflexion en fonction du caractère même de la coopération que l'on veut mettre en œuvre : il convient de distinguer les actions de coopération bilatérales des actions multilatérales, c'est-à-dire :

- les actions de coopération décentralisées de la coopération entre Etats,
- les actions ciblées par thèmes de celles revêtant un caractère plus général.

Dans tous les cas, les spécificités y compris historiques et institutionnelles des

---

\* Séminaire tenu le 5 novembre 2001 à Marseille (France).

\*\* Secrétaire exécutif de l'Association Internationale Forêts Méditerranéennes, animateur de ce groupe de travail.

forêts méditerranéennes s'imposent comme devant être mises en exergue : la coopération ne portera guère de fruits si l'on approche les forêts méditerranéennes avec des concepts et un état d'esprit adaptés à la forêt boréale, tropicale ou mésoeuropéenne.

De plus, et c'est aussi une spécificité, les forêts méditerranéennes en dépit des constantes qu'elles présentent, sont extrêmement multiples et variées suivant les territoires où elles croissent.

## **Provoquer une prise en compte des forêts méditerranéennes en Europe et dans le monde**

La tentation demeure grande, au sein des Etats qui ne sont pas totalement de climat méditerranéen et des instances internationales, intergouvernementales comme les organes de l'Union européenne ou des Nations unies, ou non gouvernementales<sup>1</sup> de ne pas distinguer les régions méditerranéennes dans les décisions, les revendications, ou les réalisations, de sorte que très souvent, les mesures prises correspondent mal aux besoins des acteurs des territoires méditerranéens.

De plus, les mécanismes et les professionnels de la coopération, du fait même de leurs vocations généralistes, privilégient leur savoir-faire de coopérer au détriment de la réalité méditerranéenne et, de ce fait, celle-ci peut être moins bien prise en considération.

Cette situation semble même susceptible d'empirer lorsque l'on apprend qu'une institution comme la FAO envisage l'hypothèse de la suppression du Comité *Silva mediterranea* !

Ainsi, un des objectifs de la coopération forestière méditerranéenne doit être à la fois d'éviter d'y impliquer des institutions et des acteurs inadaptés, mais au contraire d'y associer des personnes qui ont de meilleures compétences.

## **Concevoir des politiques forestières adaptées aux situations de développement des territoires et aux attentes des sociétés.**

Des débats et de l'expérience partagée, il est ressorti combien les projets de coopération forestière pourraient émaner davantage des besoins des opérateurs locaux, à la condition qu'ils puissent être conçus à travers les problématiques que ces derniers rencontrent. Or, bien souvent, les opérations forestières sont un simple volet soit d'un projet "lourd", avec des objectifs et des ambitions qui se révèlent souvent peu réalistes, soit d'un projet local de coopération décentralisée

---

<sup>1</sup> *International Union of Forest Research Organizations (IUFRO)*, Conseil des communes et des régions d'Europe, Conseil de l'Europe, organisations professionnelles, associations...

conçu hâtivement et se déroulant dans un temps trop court.

Il n'a par contre pas été question de revenir sur des projets de coopération concernant la recherche, car ceux-là sont généralement suivis et fructueux.

En tous cas, il est souhaité que les projets de coopération soient lentement mûris en même temps par tous les partenaires, où qu'ils soient. Cette maturation est, elle-même, une partie fondamentale de l'action de coopération.

## **Mettre les forêts méditerranéennes à "l'ordre du jour"**

Chaque groupe de travail a pu prendre la mesure de l'évolution de la place qu'accordent aux espaces naturels et forestiers méditerranéens les personnes et les institutions qui ont à décider de leur avenir. Les forêts méditerranéennes ont vu leur rôle, leur image, leur utilité se modifier au point qu'elles ne sont plus tellement prises en compte dans l'organisation et l'aménagement des territoires. Progressivement l'intérêt économique (bois, élevage...) qui demeure pourtant incontestable, même s'il est modeste, a été éclipsé par les questions d'incendie. Aujourd'hui, la protection des forêts méditerranéennes contre l'incendie commence à son tour à être moins prise en considération, par exemple, dans les instances de l'Union européenne.

Ainsi peu à peu, les forêts méditerranéennes en tant qu'objet constitutif et structurant des territoires disparaissent des préoccupations de nos contemporains, au profit d'aspects importants certes, mais partiels et locaux.

Voilà pourquoi un des objectifs de la coopération forestière doit être de sauver les forêts méditerranéennes de l'indifférence.

## **LES CHAMPS DE LA COOPERATION**

Le groupe de travail a estimé que pour atteindre ces grands objectifs, les points soulevés par les différents groupes étaient largement pertinents. Cela d'autant plus qu'à travers ce travail collégial s'est opérée, naturellement, une sélection des domaines en quelque sorte prioritaires.

On les a classés en quatre familles : connaître, enseigner, agir et communiquer.

## Connaître les forêts méditerranéennes

### Les états des lieux

Malgré les études nombreuses, mais éparées et peu coordonnées, et donc peu cumulables et comparables, est ressenti le besoin d'un état des lieux, mine de sujets pour chercheurs et étudiants.

Il y a un besoin d'approfondir la connaissance de la biodiversité des milieux, à travers toutes les méthodes d'observation, d'inventaire et leurs évolutions récentes et prévisibles.

Mais cela ne saurait être fait sans référence à la fois aux conjonctures locales comme l'érosion, la tendance à l'avancée du désert, la santé des peuplements, les pollutions diverses, aux situations sociétales, comme les statuts fonciers, les attentes sociales ou l'importance économique que les populations accordent à leurs forêts.

Ainsi, inventaires et observatoires, fréquemment souhaités, doivent prendre en compte bien plus que les données des seuls écosystèmes, toutes les informations historiques, institutionnelles, économiques et sociales des territoires.

### Les savoirs traditionnels ou implicites

En l'absence d'un corps de techniques spécifiquement méditerranéennes (et jusqu'ici d'un enseignement adapté), il est apparu primordial de recueillir et de diffuser les savoirs traditionnels, à la fois des paysans, qui sont plus ou moins sylviculteurs à côté de leurs activités agro-pastorales, mais également ici subériculteurs, à exploitants forestiers, charbonniers, leveurs de résine, hommes du feu...

Ce type de préoccupations va bien au-delà de son aspect ethnologique car c'est souvent ainsi que l'on peut connaître des techniques qui ne sont enseignées nulle part : le "petit feu" par exemple, revenu sous le nom de "*prescribed fire*", le contre-feu, quasiment oublié, ou les techniques d'exploitation des taillis comme le "saut du piquet", les techniques et les savoirs traditionnels sont également susceptibles de grande utilité<sup>2</sup>.

### La recherche

Il existe de bons et anciens réseaux de recherche, soit strictement méditerranéens, comme ceux animés par *Silva mediterranea* (cèdre, incendies...) en liaison avec le Centre international de hautes études agronomiques méditerranéennes – le Plan d'action pour la Méditerranée, organe régional du programme des Nations unies pour l'environnement joue aussi ce rôle – soit des réseaux concernant des territoires

<sup>2</sup> Cf. "Forêt méditerranéenne", Tome VI, volume 2 : Coste D. "Une technique oubliée d'exploitation du chêne vert : le débourage ou saut du piquet".

plus vastes : l'EFI (Institut forestier européen) ou l'IUFRO (Union internationale des instituts de recherche forestière) ou le programme MAB (Homme et biosphère) de l'UNESCO.

Et, ces différents réseaux et programmes sont plus ou moins interconnectés.

Mais il apparaît que n'existe aucun lieu où sont débattues les priorités de la recherche, et que tous les projets et programmes pèchent par une cruelle absence d'interdisciplinarité.

## **Les usages**

Enfin, il semble éminemment souhaitable que la connaissance des usages des forêts méditerranéennes, de leur évolution récente et à venir, et de l'évolution des conflits d'usage soit développée. Après tout, ce sont les usages qui déterminent les politiques et décisions.

## **Enseigner - Transmettre les connaissances**

Le caractère sociétal des forêts méditerranéennes ayant été largement consacré, il s'impose à tous, et cela peut être l'objet d'un travail en commun :

- d'une part, de développer la pluridisciplinarité de l'enseignement des forestiers (à tous les niveaux),
- d'autre part, d'enseigner la forêt aux étudiants des autres filières.

Cela doit s'appliquer partout tant aux jeunes (formation initiale) qu'aux aînés (formation continue). Tout ce champ justifie et nécessite un sérieux effort de coopération.

## **Agir - Gérer**

### **Techniques**

Comme on l'a dit par ailleurs nous ne relevons ici que les domaines qui ont été évoqués lors des différents séminaires de telle sorte que notre liste n'est ni logique ni exhaustive.

Une attention importante a été portée aux peuplements à évolution spontanée : gestion des écosystèmes en place, dynamiques végétales non maîtrisées, régénération naturelle, réserves intégrales...

Mais bien entendu, l'expérience de la majorité des participants a toutefois conduit à évoquer un besoin de coopération et d'échanges sur les thèmes de l'introduction d'espèces exotiques et du reboisement.

Enfin, ce que l'on appelle en Italie "l'ingénierie naturaliste", ou en langage français de restauration de terrains en montagne le "génie biologique", en opposition au génie civil, a été relevé comme sujet de coopération.

Toutes ces questions, et pourquoi pas, bien d'autres, ont naturellement vocation à être abordées à travers des opérations concrètes au sein des sites pilotes (cf. plus loin).

## **Productions**

De manière récurrente, la rentabilité sociale ou la valeur économique totale demande de plus en plus à être mesurée. D'autant plus que la part nette des produits marchands de la forêt méditerranéenne est de moins en moins importante dans les revenus des sociétés locales.

## **Procédures**

Beaucoup ont relevé la nécessité de rencontres entre les tenants des fonds : propriétaires privés ou publics, à travers des régimes fonciers très variables d'un pays à l'autre, allant de très petites propriétés privées aux forêts domaniales appartenant à l'Etat, à des forêts communales ou encore relevant d'institutions religieuses.

A cela s'ajoute l'arrivée de nouveaux partenaires issus des mouvements de décentralisation, de l'émergence des ONG, ou de lobbys. D'où l'idée d'inscrire cela dans la liste des thèmes de coopération.

## **Protection**

Enfin, il est réaffirmé la nécessité de coopération, et également d'entraide, dans les domaines relevant de la protection des forêts soit contre les incendies, soit contre les risques phytosanitaires. Certes des réseaux existent, mais comme pour la recherche, ils sont soit peu méditerranéens, soit peu activés.

Ainsi, tant pour le partage de certains dispositifs ou matériels de lutte (contre l'incendie par exemple) que pour la mise en commun de données, ou bien la contribution à l'élaboration de méthodes, il est nécessaire de focaliser la coopération, dans un cadre méditerranéen, bi- ou multilatéral selon les cas.

## **Communiquer**

Les premiers objectifs partagés dans ce champ-là sont de lever le désintérêt des sociétés locales, nationales ou des représentations internationales-régionales pour

les forêts méditerranéennes, et de contribuer au rapprochement entre environnementalistes et sylviculteurs.

En particulier, il semble indispensable que, dans cette prise de conscience, soit reconnue la place des propriétaires (privés et publics) et des acteurs de la gestion, quels qu'ils soient.

Autrement dit, il ne suffit pas de bâtir une communication partagée sur les forêts méditerranéennes en tant que concept, mais il faut le nourrir de leur réalité sociale, territoriale et technique.

Quant aux "cibles" de cette communication, elles doivent d'abord comprendre des publics privilégiés :

- au niveau local : les ruraux, les jeunes et les femmes,
- au niveau institutionnel : les collectivités publiques, les ONG et les organisations socio-professionnelles,
- au niveau international : les grandes agences de l'ONU (FAO, UNESCO, PNUE, OMM, BIT...), les conventions internationales (désertification, changements climatiques, biodiversité), les grandes ONG internationales (WWF, UICN...) et les structures internationales régionales (l'OCDE, l'Union européenne, l'Union du Maghreb arabe, le Conseil de l'Europe, l'ALESCO...).

## **LES MODALITES DE LA COOPERATION**

Il n'y a pas beaucoup de grands réseaux généralistes de coopération, axés sur les forêts méditerranéennes. Il n'y en a qu'un seul, au niveau intergouvernemental qui leur soit totalement dédié, c'est le Comité Silva mediterranea. Au sein de la FAO, il permet la rencontre des commissions des forêts pour l'Europe, pour l'Afrique et pour l'Asie.

Or, il est à craindre que ce comité, pour de multiples raisons, parmi lesquelles le transfert progressif des attributions forestières des ministères chargés de l'agriculture aux ministères chargés de l'environnement dans de nombreux gouvernements, perde peu à peu de son importance aux yeux de la FAO.

Il a donc été souhaité que l'Association Internationale Forêts Méditerranéennes, également réseau généraliste mais non gouvernemental, fasse ses offres de partenariat à la FAO, dans l'optique d'une relance de Silva mediterranea.

On a abordé ensuite la question de la coopération "proche du terrain" à propos de la proposition des sites pilotes, cœur du projet de l'Association Internationale Forêts Méditerranéennes dans le cadre du programme Interreg IIIB.

Il est proposé que, dans le cadre de ce programme d'initiative communautaire qui devrait commencer en 2002, les collectivités partenaires choisissent des sites (bassin versant, parc naturel, communauté de communes...) qui seraient le siège d'échange de personnes et de savoirs.

Ces échanges, bi- ou multilatéraux, permettront d'explorer plus à fond qu'à travers le simple exercice de l'expertise, les possibilités de transfert de méthodes et de procédés.

Leurs acquis seront capitalisés et portés à la connaissance des différents auteurs, notamment à travers le *Premier Congrès méditerranéen des forêts et des espaces naturels terrestres*. Ils constitueraient la base d'un véritable savoir forestier méditerranéen partagé. De plus, cela permettrait d'approvisionner les réseaux de recherche et de coopération spécifiques en informations nouvelles.

## DEBATS

Ce tour d'horizon a permis au fur et à mesure d'enrichir les propositions déjà émises dans les groupes de travail, mais également de poser quelques questions supplémentaires que l'on peut résumer ainsi :

Il faut promouvoir l'évaluation des coopérations actuellement à l'œuvre dans les régions méditerranéennes, et en particulier voir quels en sont les lacunes, les blocages et leurs causes.

Comme il n'y a pas de lieu de partage clairement repéré, l'Association Internationale Forêts Méditerranéennes a légitimité à jouer, au moins partiellement ce rôle, afin de contribuer à l'émergence de certains modèles forestiers méditerranéens.

D'ores et déjà, on peut noter d'énormes carences dans la coopération relative aux multiples fonctions sociales, prises au sens large, comprenant donc les fonctions de production, pour lesquelles il faut promouvoir des actions spécifiques.

Enfin, il faut bel et bien examiner comment se finance et peut se financer la coopération, et développer un lobbying auprès des grandes institutions pour accroître ces financements.

Ceci paraît trouver une issue à travers le double programme des sites pilotes et du *Premier Congrès méditerranéen des forêts et des espaces naturels terrestres*. On pense, en effet que, c'est un mouvement qu'il convient de lancer, dont le Congrès n'est qu'un moment, venant après une préparation active (cf. chapitre "Sociétés, territoires, institutions") et approvisionné par les expériences des sites, avant une phase qui suivra grâce aux différents réseaux qui se seront soit redynamisés, soit mis en place.



## EPILOGUE : SEMINAIRE DE CLOTURE\*

Jean BONNIER, Denys POULET\*\*

Après chaque rapport de synthèse, lors du séminaire de clôture, le 6 novembre 2001 à Marseille, s'est ouvert un débat d'où sont ressorties de nombreuses confirmations de travaux déjà accomplis mais aussi quelques idées saillantes, allant quelquefois un peu plus loin et éclairant mieux encore les perspectives qui avaient déjà été ouvertes.

C'est l'objet de cet épilogue.

On ne peut évoquer les spécificités climatiques, géographiques, écologiques des forêts méditerranéennes et leur exceptionnelle diversité biologique sans référence indispensable aux changements : le climat des régions méditerranéennes, qui conditionne l'état de leurs espaces naturels et forestiers est apparu en même temps que l'homme s'y installait. De ce fait, les forêts méditerranéennes n'ont cessé d'être soumises à des changements liés à la présence humaine et cela continue de nos jours, bien entendu. Aussi, leur état tant écologique que statutaire est totalement dépendant des sociétés qui occupent leurs territoires.

C'est ainsi que la notion même de patrimoine, commun, privé, public, n'a cessé d'évoluer dans le même temps que se modifiaient les valeurs relatives des multiples fonctions des forêts méditerranéennes.

Cet incessant changement affecte, bien entendu, le rôle et l'importance des acteurs et leur influence dans la part de l'économie des productions des forêts méditerranéennes.

De nos jours, l'évolution libérale des économies de la plupart des pays méditerranéens ne semble pas conduire pour autant à une plus grande intégration des productions des forêts méditerranéennes à l'économie marchande. Parallèlement, la valeur marchande des productions classiques (bois, liège, résine...) ne cesse globalement de se réduire. En revanche, les sociétés demandent de plus en plus

---

\* L'objectif de ce séminaire était d'exposer les synthèses de chaque groupe de travail et de les soumettre au débat. Les thèmes ont été présentés et animés par les animateurs des différents groupes de travail, à l'exception d'Andrée Corvol-Dessert qui était remplacée à cette occasion par Cristina Montiel. Cet épilogue reprend les points saillants du débat.

\*\* Secrétaire exécutif et Chargé de mission à l'Association Internationale Forêts Méditerranéennes.

de sécurité – et donc de protection contre les risques (incendies, inondations, aggravation des climats, tarissement des eaux...) – et d'agrément. Ces services non marchands ne peuvent guère être rémunérés que collectivement.

Or, les acteurs qui gèrent les forêts méditerranéennes, qu'il s'agisse de propriétaires privés ou de collectivités territoriales, n'ont pas encore trouvé de bons moyens pour que les sociétés dirigent la ressource publique destinée à les rémunérer, vers ceux d'entre eux qui rendent les meilleurs services.

D'une manière plus générale, la dispersion des institutions publiques et gestionnaires conduit à une difficulté croissante pour établir des stratégies adaptées aux spécificités des forêts méditerranéennes. On ne sait comment recueillir les souhaits des différents groupes concernés, comment y associer les acteurs, utilisateurs ou gestionnaires, comment sensibiliser les décideurs politiques et les différents publics.

Cela vaut même dans les cercles pourtant privilégiés de l'enseignement et de la recherche, dans lesquels les logiques sectorielles prévalent sur les approches spécifiques au monde méditerranéen ! Voilà pourquoi, à l'issue de cet exercice collectif et notamment après les derniers échanges qui ont eu lieu au cours du séminaire de clôture il a été souhaité que se maintiennent ou se renforcent les lieux de partage sur les forêts méditerranéennes, comme le Comité Silva mediterranea, le Plan d'action pour la Méditerranée, et tous les autres, dont l'Association Internationale Forêts Méditerranéennes ; et l'annonce d'une coopération amorcée à la faveur de ce programme européen puisse être poursuivie à travers la mise en place du *Premier Congrès méditerranéen des forêts et des espaces naturels terrestres*.

## **POINTS SAILLANTS DES DEBATS**

### **Importance patrimoniale des forêts méditerranéennes**

- Jacques de Lustrac : La question du patrimoine est importante car elle conditionne le devenir et la subsistance de cet objet. La forêt a longtemps été un patrimoine incontestable. Puis sa rentabilité a diminué, et sa valeur patrimoniale a eu tendance à disparaître. Sa valeur patrimoniale est de nouveau l'objet de toutes les attentions, alors que le revenu lié à l'exploitation de ces forêts n'a pas augmenté, car on s'intéresse maintenant à ce qui touche à l'environnement.

Quelles vont être les conséquences de cela ? La gestion d'un patrimoine non rentable n'est pas la même que celle d'un patrimoine qui rapporte. Cette gestion a un intérêt si quelqu'un en tire profit.

Le conflit opposant le monde rural au monde urbain tourne à l'avantage des citadins. Nous nous trouvons dans une phase de valorisation des

forêts, même si cela n'est pas encore rentable.

Si la forêt méditerranéenne est considérée comme un patrimoine, elle sera protégée. Si ce n'est pas le cas, il n'y aura pas de protection mise en place.

## Valeur des forêts méditerranéennes

- Cristina Montiel : La valeur économique des forêts méditerranéennes est importante. Elle est difficile à mesurer et à évaluer. Les valeurs environnementale et culturelle le sont encore plus. La société est dans un processus d'évolution. Tout ce qui était admis jusque-là n'est plus forcément valable maintenant. C'est pourquoi une politique de gestion de la forêt méditerranéenne adaptée à cette nouvelle réalité serait la bienvenue.
- Georges-Julien Aillaud : Le patrimoine est souvent considéré comme une aménité (agrément) non marchande. Cependant on peut toujours fixer un prix, même si cela est parfois socialement impossible (comme payer pour se promener). Dans certain cas, le prix d'un paysage se retrouve dans la vente de biens immobiliers situés dans un cadre agréable.  
  
Fixer un prix est une chose, savoir qui va payer en est une autre !
- Jean de Montgolfier : La forêt méditerranéenne, sauf pour quelques rares produits comme le liège, a raté son intégration dans le marché mondial car ses productions sont de moins en moins rentables. Les économistes peuvent toujours trouver des chiffres pour donner une valeur à cette forêt, mais cela peut ne pas avoir de sens !
- Ibrahim Nahal : Les conséquences négatives de la disparition de la forêt méditerranéenne (érosion, formation de torrents, conséquences sur les barrages...) lui confèrent *a contrario* une valeur. Ceci peut être calculé, même si ce calcul diffère d'une région à l'autre.
- Isabel Moreira da Silva : Une fois la valeur de la forêt méditerranéenne déterminée, comment donner les moyens financiers aux propriétaires qui doivent ou vont gérer ce territoire ?

## Perception des forêts méditerranéennes

- Jean-Pierre Gautier : Les spécificités naturelles existent et ne vont pas (ou peu) se modifier. Par contre, il est nécessaire de prendre en compte les changements de composition de la population (comme l'immigration en région Provence-Alpes-Côte d'Azur d'une population venant du reste de la France) qui vont induire une modification de la perception de ces espaces.  
  
Aujourd'hui, le rural est un urbain qui a fui la ville. Il n'a donc plus le même rapport avec la forêt.

- Turgut Celikkol : L'opinion publique n'a pas toujours clairement conscience des risques encourus par les forêts méditerranéennes.
- J. de Lustrac : L'opinion publique est un facteur important à prendre en compte. Comment communiquer vers le public ? Qui doit prendre en charge cette sensibilisation ?
- J-P. Gautier : Il serait intéressant d'évaluer les politiques publiques de sensibilisation. Ont-elles porté leurs fruits ?

## Evolution des forêts méditerranéennes

- Jacques Blondel : Le maître mot des exposés "Civilisation et patrimoine" et "Spécificités écologiques du Bassin méditerranéen" est celui du changement. Le changement est moteur de l'évolution de la biodiversité, et est un mécanisme de sa régulation et de son maintien. En écologie, le changement équivaut à une perturbation. La notion de patrimoine, de la patrimonialité des espèces est fondamentale en écologie car il y a changement.

Certains aspects de changement ne peuvent pas être maîtrisés : changement climatique, élévation du niveau de la mer ; et d'autres ne peuvent l'être que très partiellement : évolution des sociétés humaines.

L'homme a été pendant longtemps générateur de biodiversité (ce qui est le cas lorsque les perturbations sont faibles). Si les perturbations sont trop importantes, cela induit une diminution de la biodiversité.

Le changement climatique aura probablement des conséquences plus fortes dans le Bassin méditerranéen qu'ailleurs. Tout du moins, ces conséquences seront plus accentuées pendant une certaine période de l'année. Il est prévu au cours du XXI<sup>ème</sup> siècle une augmentation de la température de +2/3° C, alors que cette augmentation n'a été que de +0,6/0,8° C au XX<sup>ème</sup> siècle. Dans 50 ans, les écosystèmes méditerranéens seront totalement différents de ceux que nous connaissons maintenant. Il faut anticiper cela au niveau de la recherche et des choix de société.

## Choix de sociétés

- G-J. Aillaud : Quels choix devons-nous faire ? La forêt méditerranéenne est un objet vivant qui évolue. L'influence de l'homme se fait sentir sur ces territoires. Quand celle-ci s'arrête, la dynamique naturelle reprend le dessus. Conserver un paysage (très à la mode) équivaut à réaliser un arrêt sur image, ce qui n'est pas un problème en soi, mais constitue un choix que nous devons faire. Il faut cependant être conscient que ce choix peut néanmoins entraîner une gestion très lourde.

- I. Nahal : La forêt méditerranéenne étant multifonctionnelle, les choix sont plus nombreux. Mais qui va le faire ? Les forestiers sont incapables de déterminer seuls des choix à la fois techniques et sociaux.
- T. Celikkol : En matière de protection de la forêt : que devons-nous conserver et pour qui ? Peut-on conserver en excluant l'activité économique ? Si on ne prend pas en compte le contexte socio-économique, il est plus facile de faire des choix au sujet des forêts méditerranéennes.  
  
Une solution pourrait être de valoriser les forêts méditerranéennes pour aider les personnes qui protègent la forêt.
- Carlo Bifulco : Et comment faire parvenir l'argent jusqu'aux personnes qui vivent en forêt, ou de la forêt ?
- J. de Lustrac : Les responsables politiques doivent faire des choix pertinents. Il est délicat de discerner parmi les avis des spécialistes, lequel sera le plus pertinent et conduira le mieux à réaliser la politique fixée.

### **Comment être opérationnel pour répondre à la problématique des forêts méditerranéennes ?**

- Américo Carvalho Mendes : Nous devons faire un effort pour être opérationnel, et ne pas discuter de la même chose dans 20 ans. Il y a eu de nombreuses réunions interministérielles sur la forêt, mais cela n'a jamais abouti à une résolution sur la forêt méditerranéenne. Il ne faut pas laisser les responsables des gouvernements s'occuper seuls de cet aspect.
- J-P. Gautier : On parlait déjà il y a 20 ans de la reconnaissance de la forêt méditerranéenne. Si on veut une reconnaissance politique, il faut un élu responsable des forêts.  
  
Comment associer la société à la problématique de la forêt méditerranéenne, à sa prise en compte et à son évolution ? Comment l'associer au *Premier Congrès méditerranéen des forêts et des espaces naturels terrestres*, et à ces réunions ? Comment associer les citoyens ordinaires, qui eux aussi sont des acteurs de la mise en valeur et de la conservation de ces espaces ?
- C. Montiel : Il n'y a pas de formule magique pour cela. Le système participatif peut être une solution. La structuration d'un réseau de sites pilotes est également un moyen de concrétiser cette dynamique pour initier une véritable politique de soutien à la forêt.



# LISTE DES PARTICIPANTS AUX SEMINAIRES

## LEGENDE

**E** : "Spécificités écologiques du Bassin méditerranéen", 2 et 3 mars 2000, Naples (Italie)

**S** : "Sociétés, territoires, institutions", 15 et 16 décembre 2000, Torre del Greco (Italie)

**C** : "Civilisation et patrimoine", 8 mars 2001, Aix-en-Provence (France)

**F** : "Formation, recherche, sensibilisation", 14 et 15 mai 2001, Marseille (France)

**R** : "Risques encourus par les forêts et les espaces naturels terrestres méditerranéens, et le rôle des forêts dans la prévention des risques", 8 et 9 juin 2001, Valence (Espagne)

**O** : "Coopération", 5 novembre 2001, Marseille (France)

**I** : Séminaire de clôture du projet "Problématique de la forêt méditerranéenne", 6 novembre 2001, Marseille (France)

Hikmat ABBAS           **I**  
Département de Foresterie et  
d'Ecologie, Université de Tichrine,  
LATTAQUIE, SYRIE  
Tel : +96 3 41 41 32 13  
Fax : +96 3 41 41 85 04

Habib ABID           **E,R,S**  
Association Tunisienne des  
Techniciens Forestiers, BP 37, Cité El  
Mahrajène, 1082 TUNIS  
MAHRAJENE, TUNISIE  
Tel : + 216 1 891 141  
E-mail : abid.a@francite.com

Ciro ACCETTA           **E**  
Giunta di Campania, Via Santa Lucia  
81, 80132 NAPOLI, ITALIE  
Tel : + 39 081 5 478 233

Denise AFXANTIDIS   **E,F,I**  
Association Forêt Méditerranéenne,  
14, rue Louis Astouin, 13002  
MARSEILLE, FRANCE  
Tel : + 33 4 91 56 06 91  
Fax : +33 4 91 91 93 97  
E-mail : foret.mediterraneenne@wanadoo.fr

Mauro AGNOLETTI    **C**  
Istituto di Assestamento e Tecnologia  
Forestali, Università di Firenze, 50145  
FIRENZE, ITALIE  
E-mail : mauro.agnoletti@unifi.it

Georges J. AILLAUD   **E,C,O,I**  
Université de Provence, Labo  
Phytomorphologie Expérimentale,  
Faculté St Charles, 3 Pl. V Hugo, case  
77, 13331 MARSEILLE Cedex 3,  
FRANCE  
Tel : +33 4 91 10 63 71  
Fax : +33 4 91 10 63 05

Marwan ALBASSATNEHI  
500 avenue du Merlan  
13004 MARSEILLE, FRANCE  
Tel : +33 6 77 06 30  
E-mail : marwansch@caramail.com

Maurizio ALIBERTI **I**  
Provincia di Genova  
Via G MAGGIO, 3  
16147 GENOVA, ITALIE  
Tel : +39 010 549 98 69  
Fax : +39 010 549 99 861

Ciro ALLEANZA **E**  
Autorita del Bacino, Liri Garigliano  
Voluturno Centro Direzionale, n°B3,  
80100 NAPOLI, ITALIE

Joaquim AMADO **S**  
Terras dentro, Direction Terras de  
Dentro, Rua do Rossio do Pinheiro,  
7090 ALCACOVAS, PORTUGAL  
Tel : +351 266 94 80 70  
Fax : +351 266 94 80 71  
E-mail : atd@terrasdentro.pt

Louis AMANDIER **F,I**  
Centre Régional de la Propriété  
Forestière Provence-Alpes-Côte  
d'Azur, 7 Impasse Ricard Digne,  
13004 MARSEILLE, FRANCE  
Tel : +33 4 95 04 59 04  
Fax : +33 4 91 08 86 56  
E-mail : crpfpaca@easynet.fr

Claudine ANDREOLI **I**  
INRA Antibes, Laboratoire de  
Pathologie Appliquée, Villa Thuret  
BP 2078, 06606 ANTIBES Cedex,  
FRANCE  
Tel : +33 4 93 67 88 68  
Fax : +33 4 93 67 88 88  
E-mail : andreoli@antibes.inra.fr

Iardino ANIELLO **S**  
Comune di Ercolano, Ass. Turisco,  
ERCOLANO (NAPOLI), ITALIE  
Tel : +39 081 788 11 11

Laurent AUCLAIR **I**  
LPE/ Université de Provence, Centre  
Saint Charles, Case 10, 13331 MAR-  
SEILLE Cedex 3, FRANCE  
Tel : +33 4 91 10 63 61  
Fax : +33 4 91 08 30 36  
E-mail : auclair@newsup.univ-mrs.fr

Antonio AZEVEDO **I**  
AFLOSOR, Av. da Liberdade,  
Apartado 51, 7400-909 PONTE DE  
SÔR, PORTUGAL  
Tel : +351 242 291 225  
Fax : +351 242 291 224  
E-mail : aflosor@mail.telepac.pt

Rossella BARILE **E,S**  
Parco Nazionale Del Vesuvio, Piazza  
Raffaele Capasso, 80040 SANSE-  
BASTIANO AL VESUVIO, ITALIE  
Tel : +39 081 771 0911  
Fax : 39 081 771 8215  
E-mail : rossellabarile@tin.it

Michel BARITEAU **E,C,F,O,I**  
Institut National de la Recherche  
Agronomique, Avenue Vivaldi, 84000  
AVIGNON, FRANCE  
Tel : +33 4 90 13 59 00  
Fax : + 33 4 90 13 59 59  
E-mail : bariteau@avignon.inra.fr

Lisa BARSÌ **E**  
Foresta Mediterranea, 55011 ALTO-  
PASCIO, ITALIE  
Tel : + 39 0 583 587 496  
Fax : +39 0 583 587 496  
E-mail : lisa.barsi@lepoggiola.com



Jacques-Louis de BEAULIEU **F**  
Fac. de S' Jérôme, Av. Normandie  
Niemen, IMEP - Boite 451, 13397  
MARSEILLE Cedex 20, FRANCE  
Tel : +33 4 91 28 80 12  
Fax : +33 4 91 28 86 68  
E-mail : Jacques-Louis.de-  
Beaulieu@LBHP.u-3mrs.fr

Guy BENOIT de COIGNAC **E,S,C**  
Association Forêt Méditerranéenne,  
14, rue Louis Astouin, 13002 MAR-  
SEILLE, FRANCE  
Tel : + 33 4 91 56 06 91  
Fax : +33 4 91 91 93 97  
E-mail : foret.mediterranee@wanadoo.fr

Jacques BLONDEL **E,I**  
Centre National de la Recherche  
Scientifique, CEFÉ, 1919 Route de  
Mende, 34293 MONTPELLIER  
Cedex 5, FRANCE  
Tel : +33 4 67 61 32 10  
E-mail : blondel@cefe.cnrs-mop.fr

Annalisa BONIELLO **E**  
Viale Tecchio, n°49/F, 80100  
NAPOLI, ITALIE  
Tel : +39 081 624 793  
E-mail : stefaniaboniello@iol.it

Jean BONNIER **E,S,C,F,R,O,I**  
Association Internationale Forêts  
Méditerranéennes, 14, rue Louis  
Astouin, 13002 MARSEILLE,  
FRANCE  
Tel : +33 4 91 90 76 70  
Fax : +33 4 91 90 71 62  
E-mail : jean.bonnier@aifm.org

Françoise BOUROULET **I**  
Lot. Les Acacias, 63 avenue Charles  
Joannon, 13540 PUYRICARD,  
FRANCE  
Tel : +33 4 42 92 26 80  
Fax : +33 4 42 92 26 80  
E-mail : f.bouroulet@wanadoo.fr

Pierrette BELLON **I**  
Association départementale des com-  
munes forestières des Alpes  
Maritimes, Mairie de Saint Auban,  
04200 SAINT AUBAN, FRANCE  
Tel : +33 4 93 60 42 30  
Fax : +33 4 93 60 43 30  
E-mail : erf.st.auban@wanadoo.fr

Carlo BIFULCO **E,S,C,O,I**  
Parco Nazionale del Vesuvio, Piazza  
Municipio 8, 80040 SAN SEBAS-  
TIANO AL VESUVIO, ITALIE  
Tel : +39 0 817 710 912  
Fax : +39 0 817 718 215  
E-mail : carlo.bifulco@tin.it

Ettore BONALBERTI **E**  
Associazione Nazionale, Aziende  
Regionali delle Foreste, Corso del  
Popolo, 70, VENEZIA, ITALIE  
Tel : +39 415 068 931  
Fax : +39 419 872 46  
E-mail : ettore@bonalberti.com

Gilles BONIN **F,I**  
Laboratoire de Biosystématique et Eco-  
logie Méditerranéenne, Fac. des Sciences  
de Saint Jérôme-Case 421bis, 13397  
MARSEILLE Cedex 20, FRANCE  
Tel : +33 4 91 28 84 37  
Fax : +33 4 91 28 87 07  
E-mail : Gilles.Bonin@bioeco.u-3mrs.fr

Christine BOUISSET **C**  
Université de Pau IRSAM,  
Laboratoire SET (UMR 5603 CNRS),  
64000 PAU, FRANCE  
Tel : +33 5 59 80 83 19  
Fax : +33 5 59 80 83 39  
E-mail : christine.bouisset@univ-pau.fr

Alessandra BUONANNO **E**  
NABI-Comunicazione e  
Organizzazione, C. Vittorio Emanuele,  
n°12, 80121 NAPOLI, ITALIE  
Tel : +39 0 810 347 48  
Fax : +39 0 817 614 704

Hélène CAMBE **E,F**  
Association Internationale Forêts  
Méditerranéennes, 14, rue Louis  
Astouin, 13002 MARSEILLE,  
FRANCE  
Tel : +33 4 91 90 76 70  
Fax : + 33 4 91 90 71 62

Gabriel CAMERATTI MEZA **R**  
Generalitat Valenciana , Dirección  
general de recursos forestales,  
Francisco Cubells, 7, 46011  
VALENCIA, ESPAGNE  
Fax : +34 96 386 50 91

Rosaria CANDIDA TROTTA **E**  
Via M. Peglia, n°27, 84100  
SALERNO, ITALIE  
Tel : +39 0 892 340 08

Roger CANS **F,O,I**  
6 rue de l'Eglise, 72510 SAINT  
JEAN DE LA MOTTE, FRANCE  
Tel : +33 2 43 45 60 92  
Fax : +33 2 43 45 37 50  
E-mail : cans@wanadoo.fr

Pier Francisco CAPOZZI **E**  
Agenzia per il lavoro della Campania,  
Vespicci, n°172, 80100 NAPOLI,  
ITALIE  
Tel : +39 0 817 642 825  
E-mail : pf-capozzi@iol.it

Francisco CASTRO REGO **E**  
Estação Florestal nacional, Tapada das  
necesidades, Rua do Borja 2, 1399-  
051 LISBONNE, PORTUGAL  
Tel: +351 22 397 32 06  
Fax : +351 22 397 31 63  
E-mail : francisco.rego@min-agricultura.pt

Paolo CATALANO **E**  
Istituto Universitarion Suor Orsola,  
Via G. Corsi, n°15/A, 80135  
NAPOLI, ITALIE  
Tel : +39 081 55 66 171

Roberto CAVALLO **F**  
ERICA, Soc.coop. a.r.l., Via Acqui 17,  
12051 ALBA (CN), ITALIE  
Tel : +39 0173 33 777  
Fax : +39 017336 48 98  
E-mail : coop.eric@cooperica.it

Turgut CELIKKOL **O,I**  
TEMA, Konur Sokak, No 52/5  
ANKARA, TURQUIE  
Tel : +90 312 419 73 01  
Fax : +90 312 425 90 97  
E-mail : temaank@marketweb.net.tr

Mohamed L. CHAKROUN **E,S,C,F,R,O,I**  
Association Internationale Forêts  
Méditerranéennes, 14, rue Louis  
Astouin, 13002 MARSEILLE,  
FRANCE  
Tel : +33 4 91 90 76 70  
Fax : +33 4 91 90 71 62  
E-mail : ml\_chakroun@yahoo.com

Martine CHALVET **I**  
Le Bengali, Bd Albin Bandini, 13016  
MARSEILLE, FRANCE  
Tel : +33 4 91 46 77 58

Mohamed CHAOUARI **F**  
Université d'HAMBOURG  
ALLEMAGNE

Jean-Paul CHASSANY **S**  
ENSA Montpellier/INRA,  
Dpt.d'Economie et de Sociologie  
rurales, 2 place Viala, 34060  
MONTPELLIER, FRANCE  
Tel : +33 4 99 61 22 93  
Fax : +33 4 67 54 58 05  
E-mail : chassany@ensam.inra.fr

Olivier CHAUMONTET **F,O,I**  
Observatoire de la Forêt  
Méditerranéenne, Pavillon du Roy  
René, Valabre, 13120 GARDANNE,  
FRANCE  
Tel : +33 4 42 65 43 93  
E-mail : chaumontet@ofme.org

Luisa CIANCIULLI **E**  
Viale Michelangelo, 50, NAPOLI,  
ITALIE

Pierre CLEMENT **F**  
Univ. Cl. Bernard LYON I, LIRDHIST,  
UCBI Didactique de la Bio. et de  
l'Env., 1 bat 403, 6 rue Dubois, 69622  
VILLEURBANE Cedex, FRANCE  
Tel : +33 4 72 44 82 72  
Fax : +33 4 72 43 12 26  
E-mail : pclement@univ-lyon1.fr

Giovanni CORPORENTE **S**  
Parco Nazionale Del Vesuvio, Piazza  
Raffaele Capasso, 80040 SAN  
SEBASTIANO AL VESUVIO,  
ITALIE  
Tel : +39 081 771 0911  
Fax : +39 081 771 8215

Aldo COSENTINO **E**  
ITALIE

Albane CHATIN **C,F,R**  
Association Internationale Forêts  
Méditerranéennes, 14, rue Louis  
Astouin, 13002 MARSEILLE,  
FRANCE  
Tel : +33 4 91 90 76 70  
Fax : +33 4 91 90 71 62

Mohamed CHEIKHO **F**  
Université Claude Bernard LYON I,  
LIRDHIST, UCBI Didactique de la  
Bio. et de l'Env., 1 bat 403, 6 rue  
Dubois, 69622 VILLEURBANE  
Cedex, FRANCE  
Tel : +33 4 78 17 41 38  
E-mail : cheikho@univ-lyon1.fr

Vincent CLEMENT **E,F**  
CNRS, Labo de Biogéographie-  
Ecologie UMR 8505, 15, Parvis René  
Descartes, 69366 LYON Cedex 07,  
FRANCE  
Tel : +33 4 37 37 63 46  
Fax : +33 4 37 37 63 47  
E-mail : v.clement@worldonline.fr

Paolo CORNELLINI **E**  
AIPIN Lazio, Via Schadrighia, 00199  
ROME, ITALIE  
Tel : +39 06 86 05 800  
Fax : +39 06 86 05 800  
E-mail : paolo.cornellini@flashnet.it

Andrée CORVOL-DESSERT **C**  
Groupe d'Histoire des Forêts  
Françaises, 45 rue d'Ulm, 75005  
PARIS, FRANCE  
Tel : +33 1 44 32 32 86  
Fax : +33 1 44 32 30 44  
E-mail : vautelin@canoe.ens.fr

Roland COURTOT **C**  
UFR de Géographie, Université de  
Provence, 29 Avenue Robert Schuman,  
13100 AIX EN PROVENCE,  
FRANCE  
Tel : +33 4 42 95 38 63  
Fax : +33 4 42 64 01 58  
E-mail : courtot@aixup.univ-aix-fr

Raffaele COZZOLINO **S**  
Comune di Ercolano, Segr.  
Assessorato Turismo, ERCOLANO  
(NAPOLI), ITALIE  
Tel : +39 081 788 11 11  
Fax : +39 081 73 902 55

Valéri CUOZZO **E**  
Scipione Capece, n°14/D, 00199  
ROME, ITALIE  
Tel : +39 081 714 24 21  
Fax : +39 081 714 24 21

Alberto D'AURIA **E**  
Regione Campania, Via di Gasperi,  
80133 NAPOLI, ITALIE  
Tel : +39 081 796 3211  
Fax : +39 081 796 3060  
E-mail : settore-ecologia@iol.it

Gaetano DANIELE **E**  
Vice-Presidente della Regione  
Campania, Via Santa Lucia 81, 80132  
NAPOLI, ITALIE  
Tel : +39 081 7 962 346  
Fax : +39 081 7 962 345

Giuseppe DE GIROLAMO **E**  
Quotidiano "Roma", Monfalcone,  
n°31, 80143 NAPOLI, ITALIE  
Tel : +39 081 78 71 541

Salvatore DE MARCO **E**  
Via Pienza 215, 00138 ROME,  
ITALIE

Vanda De MOLA MINGELLI **E**  
Via Bonito, 27A, 80129 NAPOLI,  
ITALIE  
Tel : +39 081 556 56 57

Francesco DE SANCTIS **E**  
Istituto Universitario Suor Orsola, Via  
Suor Orsola 10, 80135 NAPOLI,  
ITALIE

Pierre DERIOZ **C**  
Université d'Avignon et des pays de  
Vaucluse, 74 rue Louis Pasteur,  
84000 AVIGNON, FRANCE  
Tel : +33 4 90 16 26 71  
Fax : +33 4 90 16 26 99  
E-mail : pierre.derioz@univ-avignon.fr

Nicola DI FUSCO **E,S**  
Ministero delle Risorse agricole ali-  
mentari e forestali, Gestione e azienda  
di stato foreste demaniali, Via Tescione  
125, 81100 CASERTA, ITALIE  
Tel : +39 0823 35 69 53  
Fax : +39 0823 35 67 89  
E-mail : cfscaserta@.it

Leticia DIEZ DE LA OSAF **I**  
D.G. del Medio Natural, Consejeria  
de Medio Ambiente, Junta de Castilla  
y Leon, C/ Rigoberto Cortejoso 14,  
47071 VALLADOLID, ESPAGNE  
Tel : +34 983 41 91 31  
Fax : +34 983 41 99 33  
E-mail : leticia.diez@cma.jcyl.es

Vincenzo DI LONARDO **I**  
Institute of Forest Tree Pathology,  
CNR, Piazzale delle Cascine 28,  
50144 FIRENZE, ITALIE  
Tel : +39 055 3288274  
Fax : +39 055 354786

Rosaria Grazia DOMENELLA **E**  
Ass. "Le Montagne del Sud", Istituto  
Universitario Suor Orsola, Benincasa,  
80135 NAPOLI, ITALIE  
E-mail : montsud@iol.it

Christian DORET **E,I**  
ARPE Provence-Alpes-Côte d'Azur,  
Parc de la Duranne, Av. Léon Foucault,  
Im. Le Levant, BP 432000, 13591 AIX  
EN PROVENCE Cedex 03, FRANCE  
Tel : +33 4 42 90 90 90  
Fax : +33 4 42 90 90 91  
E-mail : c.doret@arpe-paca.org

Giuseppe DORONZO **E**  
Terracciano, n°198, 80038 POMI-  
GLIANO D'ARCO (NAPOLI), ITA-  
LIE  
Tel : +39 081 803 40 70  
Fax : +39 081 60 40 113  
E-mail : m2611@liberto.it

José Manuel DUARTE ROSENDO **S**  
Direcção Regional da Agricultura do  
Algarve, Serviços das Florestas,  
Apartado 282 - Patação, 8000 FARO,  
PORTUGAL  
Tel : +351 22 089 81 6011  
Fax : +351 22 089 81 6003  
E-mail : jrosendo@draalg.min-agricultura.pt

Luc DUBOIS **I**  
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur,  
27 place Jules Guesde, 13481  
MARSEILLE Cedex 20, FRANCE  
Tel : +33 4 91 57 50 36  
Fax : +33 4 91 57 51 84  
E-mail : ldubois@hdr.cr-paca.fr

Vittorio DUCOLI **E**  
Parco Nazionale delle Foreste  
Casentinesi, Via Nefetti 3, SAN  
SOFIA (FORLI), ITALIE  
Tel : +39 057 550 301  
Fax : +39 057 950 4497  
E-mail : silvia@technet.it

Louis-Michel DUHEN **F**  
Centre Régional de la Propriété  
Forestière Provence-Alpes-Côte  
d'Azur, 7 Impasse Ricard Digne,  
13004 MARSEILLE, FRANCE  
Tel : +33 4 95 04 59 04  
Fax : +33 4 91 08 86 56  
E-mail : crpfpaca@easynet.fr

Jacqueline DUMOULIN **C**  
CNRS UMR 5605, La Bouissette, Le  
Mas del Bosc, 13490 JOUCQUES,  
FRANCE  
E-mail : djdumoulin@aol.com

Bernard DUPUY **I**  
CIRAD-Forêt - Campus international  
de Baillarguet - 34398  
MONTPELLIER cedex 5, FRANCE  
Tel : +33 4 67 59 37 69  
Fax : +33 4 67 59 39 09  
E-mail : dupuy@cirad.fr

Mustapha EL HADDAD **R,O,I**  
Ministère Chargé des Eaux et Forêts,  
Direction régionale des Eaux et Forêts  
du Rif, BP 722, TETOUAN, MAROC  
Tel : +212 39 96 21 90  
Fax : +212 39 96 21 91  
E-mail : m\_haddad@caramail.com

Ali EL KORCHANI **F,I**  
Faculté des Sciences Saint Jérôme,  
Université Aix Marseille II, Av.  
Normandie Niemen, IMEP - Boite  
451, 13397 MARSEILLE Cedex 20,  
FRANCE  
E-mail : ali\_el\_korchani@caramail.com

Mohamed FAKHFAKH **S**  
Association Tourisme Méditerranée,  
1 rue Mosbah Jarbou, El Manar II,  
2092 TUNIS, TUNISIE  
Tel : +216 1 886 591  
Fax : +216 1 886 488  
E-mail : mistral@gnet.tn

Gérard FALCONNET **E,F**  
ENGREF, Unité de sylviculture et de  
reboisement, 14 rue Girardet CS 4216,  
53042 NANCY Cedex, FRANCE  
Tel : +33 3 83 39 68 71  
Fax : +33 3 83 30 22 54  
E-mail : falconnet@engref.fr

Luigi Carmine FEOLA **E**  
Via P Gobetti 24, 80049 SOMMA  
VESUVIANA (NAPOLI), ITALIE

Maria FERNANDEZ de CORDOVAR **R**  
Asociación propietarios forestales  
Comunitat Valenciana, Jaime Roig,  
25, 46010 VALENCIA, ESPAGNE  
Tel : +34 95 35 93 916

Frédéric FESQUET **C,I**  
Ecole Publique du Vigan, 12 quai du  
Pont, 30120 LE VIGAN, FRANCE  
E-mail : frederic.fesquet@wanadoo.fr

Domenico FIORELLINO **E**  
Regione Campania, Settore Foreste,  
Vico Paradiso n°33, 80136 NAPOLI,  
ITALIE  
Tel : +39 081 79 67 775  
Fax : +39 081 79 67 775

Giulio FITTIPALDI **E**  
Università Federico II, Contrada fra  
Tomaso, 85034 FRANCAVILLA  
SUL SINNI, ITALIE  
Tel : +39 09 73 57 78 73

Maurizio FRAISSINET **E,S,R**  
CP 253, 80046 SAN GIORGIO A  
CREMANO, ITALIE  
Tel : +39 081 77 175 49  
Fax : +39 081 77 115 82  
E-mail : mfraissinet@tiscalinet.it

Fernando FUSCHETTI **E**  
Coordinatore Regione Campania,  
Corpo forestale dello Stato, Centro  
direzionale, Isola A/9, 80 100  
NAPOLI, ITALIE  
Tel et Fax : +39 081 79 677 02  
E-mail : fufecoco@hotmail.com

Claude GADBIN-HENRY **F**  
Fac. des Sciences S' Jérôme, Av.  
Normandie Niemen, IMEP - Boîte 451,  
13397 MARSEILLE Cedex 21, FRANCE  
Tel : +33 4 91 28 88 72  
Fax : +33 4 91 28 86 68  
E-mail : claud.gadbin-henry@lbhp.u-3mrs.fr

Francesco GAETA **E**  
Ministero LL.PP DICOTER, Via  
Nomentana 4, 00161 ROME, ITALIE  
Tel : +39 06 44 12 3161  
Fax : +39 06 44 123 300  
E-mail : francesco.gaeta@mail.llpp.it

Claudio GAMBARDELLA **E**  
Comune di Pompei, Piazza  
Barcolongo n°1, 80045 POMPEI,  
ITALIE  
Tel : +39 081 85 76 234

Jean-Pierre GAUTIER **R,I**  
Conseil régional Provence-Alpes-Côte  
d'Azur, Mission Risques Naturels, 27  
Place J. Guesde, 13481 MARSEILLE  
Cedex 20, FRANCE  
Tel : +33 4 91 57 50 71  
Fax : +33 4 91 57 51 31  
E-mail : jjpgautier@hdr.cr-paca.fr

Bassam GEAGEA **E**  
Association des Amis du Cèdre,  
Centre Bacharia, Jounieh Zouk  
Michael, Rue Al Boustan, PO Box,  
840 JOUNIEH, LIBAN  
Tel : +961 9 214 002  
Fax : +961 9 214 606  
E-mail : bacharia@cyberia.net.lb

Jacky GERARD **F,I**  
Entente Interdépartementale en vue de  
la Protection de la forêt et de l'environnement,  
Valabre, Route départementale 7, 13120 GARDANNE,  
FRANCE  
Tel : +33 4 42 94 95 00  
E-mail : ente@mail.promethee.com

Dany GHOSN **I**  
Mediterranean Agronomic Institute of  
Chania, Dpt of Environment  
Management, PO Box 85, 73 100  
CHANIA (CRETE), GRECE  
Tel : +30 821 811 51  
Fax : +30 821 811 54  
E-mail : dghosn@yahoo.com

Luis GIL **F**  
Université Polytechnique de Madrid,  
ETS, Ingenieros de Montes, Ciudad  
Universitaria, 28040 MADRID,  
ESPAGNE  
Tel : +34 91 3 36 71 13  
Fax : +34 1 543 95 57  
E-mail : lgil@montes.upm.es

Ioannis GITAS **S,F,I**  
Mediterranean Agronomic Institute of  
Chania, Alsyllion Agrokepion, PO  
Box 85, 73100 CHANIA, GRECE  
Tel : +30 821 811 51  
Fax : +30 821 811 54  
E-mail : I.Z.Gitas.93@cantab.net

João GOES **I**  
Herdade do Paril, 7400 PONTE DE  
SÔR, PORTUGAL  
Tel : +351 242 201 435  
Fax : +351 242 201 435  
E-mail : jmgoes@mail.telepac.pt

Michele GENTILE **E,S**  
Regione Campania, Settore Ecologia,  
Piazza de Gasperi, n°28, 80133  
NAPOLI, ITALIE  
Tel : +39 081 79 630 54  
Fax : +39 081 79 630 60  
E-mail : settore-ecologia@iol.it

Jean GERARD **I**  
CIRAD Maison de la Technologie  
73 rue Jean-François Breton  
34398 MONTPELLIER Cedex 5,  
FRANCE  
Tel : +33 4 67 61 65 16  
Fax : + 33 4 67 61 57 25  
E-mail : jean.gerard@cirad.fr

Bruno GIAMINARDI **I**  
Fédération départementale des chasseurs  
du Var, 7 boulevard Gabriel  
Péri, 83300 DRAGUIGNAN,  
FRANCE  
Tel : +33 4 98 10 23 10  
Fax : +33 4 94 68 10 47

Chantal GILLET **F,I**  
Conseil Régional Provence-Alpes-  
Côte d'Azur, 27 place Jules Guesde,  
13481 MARSEILLE Cedex 20,  
FRANCE  
Tel : +33 4 91 57 50 57  
Fax : +33 4 91 57 51 24  
E-mail : cgillet@hdr.cr-paca.fr

Javier GÓMEZ MARTÍN **R**  
Generalitat Valenciana, Conselleria de  
medio ambiente, Dirección general de  
recursos forestales, Francisco Cubells,  
7, 46011 VALENCIA, ESPAGNE  
Tel : +34 96 386 76 86  
Fax : +34 96 38 65 640

Hélène GONDARD **I**  
CEFE-CNRS  
1919 route de Mende  
34293 MONTPELLIER Cedex 5  
Tel : +33 4 67 61 32 76  
Fax : +33 4 67 41 21 38  
E-mail : gondard@cefe.cnrs-mop.fr

Jean-Philippe GRILLET **I**  
Service Energie Environnement,  
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur,  
27 place Jules Guesde, 13481  
MARSEILLE Cedex 20, FRANCE

Anne GROSSMAN **I**  
CEFE-CNRS - 1919 route de Mende  
34293 MONTPELLIER Cedex 5,  
FRANCE  
Tel : +33 4 67 61 32 84  
Fax : +33 4 67 41 21 38  
E-mail : grossman@cefe.cnrs-mop.fr

Gennaro GRASSI **E**  
Regione Campania, Dirigente Servizio  
Foreste Caccia e Pesca , Centro  
Direzionale Isola A/6, Via G. Porzio,  
80100 NAPOLI, ITALIE

Rafi HAMAL **I**  
Radio Soleil, 1 place Gabriel Péri,  
13001 MARSEILLE, FRANCE  
Tel : +33 4 91 56 74 73  
Fax : +33 4 91 90 88 33

Antoine HURAND **R**  
Office national des forêts, Service de  
restauration des terrains en montagne,  
23 Bis Bd Bonrepos, 31000  
TOULOUSE, FRANCE  
Tel : +33 5 62 73 55 00  
Fax : +33 5 61 63 77 79  
E-mail : rtmnat.toulouse@onf.fr

Ferdinando IANNUZZI **E,S**  
Pianificazione e gestione del territorio  
CNR, Via P Castellino III, 80131  
NAPOLI, ITALIE  
Tel : +39 081 560 73 17  
Fax : +39 081 56 073 28

Mario IMPERATO **S**  
Comune di Ercolano, ERCOLANO  
(NAPOLI), ITALIE  
Tel : +39 081 788 11 11

Marielle JAPPIOT **I**  
CEMAGREF, Le Tholonet, BP 31 ,  
13612 AIX EN PROVENCE,  
FRANCE  
Tel : +33 4 42 66 99 60  
Fax : +33 4 42 66 99 71  
E-mail : marielle.jappiot@cemagref.fr

Emmanuelle JOURDAIN **I**  
Forêt méditerranéenne, 14, rue Louis  
Astouin, 13002 MARSEILLE,  
FRANCE  
Tel : +33 4 91 56 06 91  
Fax : +33 4 91 91 93 97  
E-mail : foret.mediterraneenne@wanadoo.fr

Abdelhamid KHALDI **E,F,O,I**  
Institut National de la Recherche  
Forestière, BP 10, TUNIS ARIANA,  
TUNISIE  
Tel : +216 1 230 039  
Fax : +216 1 717 951  
E-mail : khaldi.abdelhamid@iresa.agrinet.tn

H'maïed KOUKI **C,F,O,I**  
CRDA de Ben Arous, Nouvelle  
Médina, BEN AROUS, TUNISIE  
Tel : +216 1 385 351  
Fax : +216 1 310 577  
E-mail : koukih@excite.com

Claire LALLEMAND **O,I**  
Association Internationale Forêts  
Méditerranéennes, 14, rue Louis  
Astouin, 13002 MARSEILLE,  
FRANCE  
Tel : +33 4 91 90 76 70  
Fax : +33 4 91 90 71 62  
E-mail : claire.lallemmand@aifm.org



Pilar Ara LÁZARO **I**  
Consellería de Medio Ambiente,  
Sección Planificación Forestal,  
Francisco Cubells, 7, 46011  
VALENCIA, ESPAGNE  
Tel : +34 963 865 058  
Fax : +34 963 865 091  
E-mail : pilar.ara@cma.m400.gva.es

Santi LLEONART VIDAL **R**  
Bombers Generalitat de Catalunya -  
Unitat Tecnica, GRAF, Carretera  
Univ. Autònoma s/n, 08290 CERDA-  
NYOLA DEL VALLES, ESPAGNE  
Tel : +34 935 820 424  
Fax : +34 935 820 347  
E-mail : slleonart@yahoo.es

Daniela LOMBARINO **E**  
Regione Campania, Centro direzzio-  
nale, Isola A6, 80100 NAPOLI,  
ITALIE  
Tel : +39 081 79 67 747  
Fax : +39 081 79 67 761

Jacques de LUSTRAC **E,C,I**  
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur,  
Commission Agriculture et Environ-  
nement, 27 place Jules Guesde, 13481  
MARSEILLE Cedex 20, FRANCE  
Tel : +33 4 91 57 50 57  
Fax : +33 4 94 35 77 62

Foued MAALEJ **F**  
Ass. de Prot. de la Nature et de  
l'Environnement de Sfax, Rue Habib  
Thameur, Imm.El Manar, Escalier A  
Bureau 20, 3000 SFAX, TUNISIE  
Tel : +216 4 298 200  
Fax : +216 4 298 200  
E-mail : apnes@rotedd.org.tn

Emanuela MARAGLINO **I**  
Provincia di Genova, Via G MAG-  
GIO, 3, 16147 GENOVA, ITALIE  
Tel : +39 010 549 98 69  
Fax : +39 010 549 99 861  
E-mail : maraglino@provincia.genova.it

Vincenzo LA VALVA **E**  
Facoltà di Scienze Ambientali,  
Università di Napoli, Dipartimento  
Biologia Vegetale, Via Vivaldi, 43,  
81100 CASERTA, ITALIE  
E-mail : vlavalva@tin.it

Tkia LOGRADA **F**  
Faculté des Sciences Saint Jérôme,  
Université Aix Marseille II, Av.  
Normandie Niemen, IMEP - Boite  
451, 13397 MARSEILLE Cedex 21,  
FRANCE

Enrique LOPEZ **R**  
Asociación Forestal de Soria, C/  
Diputación, 1, 42003 SORIA,  
ESPAGNE  
Tel : +34 975 212 840  
Fax : 34 975 228 937  
E-mail : asfoso@teleline.es

Amar MADOUJ **S,O,I**  
Université Ferhat Abbas de Sétif,  
Département de Biologie, 19000  
SETIF, ALGERIE  
Tel : +213 369 251 22  
Fax : +213 6 83 68 85  
E-mail : mado\_amar@yahoo.fr

Michel MALAGNOUX **S**  
FAO of the United Nations, Bureau  
B365, Viale delle Terme di Caracalla,  
00100 ROMA, ITALIE  
Tel : +39 06 57 05 32 13  
Fax : +39 06 57 05 51 37  
E-mail : michel.malagnoux@fao.org

Giorgio MATTUCCI **S**  
Università degli Studi di Toscana, Dip.  
Scienze Ambiente Forestale, Via San  
Camillo de Lellis, 01100 VITERBO,  
ITALIE  
Tel : +39 0761 357 292

Frédéric MEDAIL **I**  
Insititut Méditerranéen d'Ecologie et de  
Palécologie, Un.d'Aix Marseille III,  
Av.Normandie Niemen-Case 461, 13397  
MARSEILLE Cedex 20, FRANCE  
Tel : +33 4 91 28 89 29  
Fax : +33 4 91 28 80 51  
E-mail : F.medail@botmed.u-3mrs.fr

Américo C. MENDES **E,S,C,O,I**  
Universidade Catolica  
Portuguesa, Centro Regional do Porto,  
Polo da Faz, Rua Diego Botelho, 1327,  
4150 PORTO, PORTUGAL  
Tel : +351 22 619 62 94  
Fax : +351 22 619 62 91  
E-mail : americo@porto.ucp.pt

Gino MENEGAZZI **E**  
G. Capaldo n°7, 80128 NAPOLI,  
ITALIE  
Tel : +39 081 560 76 28  
Fax : +39 081 560 76 28  
E-mail : ingmenegazzi@hotmail.com

Omar M'HIRIT **F**  
Ecole Nationale Forestière  
d'Ingénieurs, BP 511, 10000 SALE,  
MAROC  
Tel : +212 37 86 22 04  
Fax : +212 37 86 11 49

Cristina MONTIEL MOLINA **C,R,O,I**  
Universidad Complutense de Madrid,  
Facultad de Historia y Geografía,  
Ciudad Universitaria, 28040  
MADRID, ESPAGNE  
Tel : +34 91 394 59 72  
Fax : +34 91 394 59 63  
E-mail : crismont@ghis.ucm.es

José MOREIRA da SILVA **E,C,O,I**  
FORESTIS, Rua di Campo Alegre  
823, 4150 PORTO, PORTUGAL  
Tel : +351 22 600 61 29  
Fax : +351 22 609 01 56  
E-mail : forestis@mail.telepac.pt

Pedro MEDRANO **R**  
Asociación Forestal de Soria, C/  
Diputación, 1, 42003 SORIA,  
ESPAGNE  
Tel : +34 975 212 840  
Fax : 34 975 228 937  
E-mail : asfoso@teleline.es

Antonio Maria MENDES MELO **S**  
Comissão Coordenação da região do  
Norte, Rua Rainha D. Estefania 251,  
4150-304 PORTO, PORTUGAL  
Tel : +351 22 60 86 323  
Fax : +351 22 608 63 05  
E-mail : amelo@ccr-n.pt

Maurizio MERLO **S**  
Università di Padova, Agripolis, Via  
Romea, 35020 LEGNARO – PADO-  
VA, ITALIE  
Tel : +39 049 82 72 716  
Fax : +39 049 82 72 772  
E-mail : merlo@agripolis.unipd.it

Jean de MONTGOLFIER **E,S,I**  
ICGREF, 3 rue des Pucelles, 67000  
STRASBOURG, FRANCE  
Tel : +33 3 88 24 22 31  
Fax : +33 3 88 37 04 97  
E-mail : jm@engees.u-strasbg.fr

Ramón MONTOYA **R**  
P. Marques de Zafra 38 Bis 2 C,  
28028 MADRID, ESPAGNE  
E-mail : rmontoya@ctv.es

Isabel MOREIRA da SILVA **E,C,O,I**  
Direcção Regional da Agricultura,  
Rua do Carmo, n°31 / 33, 4700  
BRAGA, PORTUGAL  
Tel : +351 22 600 22 29  
Fax : +351 22 600 61 29  
E-mail : isabel.ms@mail.telepac.pt

- Giuseppe MORRA **E**  
Amici della vigna San Martino, Corso  
via Emanuele, n°340, 80100  
NAPOLI, ITALIE  
Tel : +39 081 74 63 737
- Daniel MOUSAIN **I**  
Institut National de la Recherche  
Agronomique, 2 place Viala, 34060  
MONTPELLIER Cedex 1, FRANCE  
Tel : +33 4 66 67 81 88  
Fax : +33 4 67 54 57 08  
E-mail : mousain@ensam.inra.fr
- Ibrahim NAHAL **I**  
BP 5008, ALEP, SYRIE  
Tel : +963 26 62 392  
Fax : +963 465 97 05
- Sylvie NEBLE **F**  
Fac. des Sciences Saint Jérôme, Univ.  
Aix Marseille II, Av. Normandie  
Niemen, IMEP - Boite 451, 13397  
MARSEILLE Cedex 20, FRANCE  
Tel : +33 4 91 28 85 31  
Fax : +33 4 91 28 80 30  
E-mail : sylvie.neble@laposte.net
- Karios NEKTARIOS **C**  
Cyprans Forestry Department, Louki  
Akrita, 1415 NICOSIA, CHYPRE  
Tel : +357 2 80 55 22  
E-mail : n.karios@yahoo.co.uk
- Michel NEUMULLER **I**  
Rubrique Environnement, "La  
Marseillaise", 19 cours Honoré  
d'Estiennes d'Orves, 13001 MAR-  
SEILLE, FRANCE  
Tel : +33 4 91 57 75 00  
E-mail : mneumuller@la-marseillaise.tm.fr
- Jean-Michel NINGRE **F**  
Direction régionale de l'Agriculture et  
de la Forêt Provence-Alpes-Côte  
d'Azur, Parc Marveyre, Avenue de  
Marveyre, 13272 MARSEILLE  
Cedex 20, FRANCE  
Tel : +33 4 91 16 79 69  
E-mail : jean-michel.ningre@agriculture.gouv.fr
- Serge NORMAND **I**  
Département Santé des Forêts Sud  
Est, Quartier Cantarel, BP 95, 84143  
MONTFAVET Cedex, FRANCE  
Tel : +33 4 90 81 11 20  
Fax : +33 4 90 87 70 90  
E-mail : serge.normand@agriculture.gouv.fr
- Valérie NORMAND **I**  
Agence publique du massif des  
Alpilles, 20 Chemin de la Vieille  
Font, 13990 FONTVIEILLE,  
FRANCE  
Tel : +33 4 90 54 72 42  
Fax : +33 4 90 54 79 68
- Youssef NOURI **F**  
Association de Protection de la Nature  
et de l'Environnement de Kairouan,  
Lycée Abou Sofiène, Ksar Said II,  
2009 TUNIS, TUNISIE  
Tel : +216 1 515 307  
Fax : +216 1 508 361  
E-mail : youssef.nouri@fls.rnu.tn
- Raffaele PASTORE **E**  
Autorita del Bacino, Liri Garigliano  
Volturno, Centro Direzionale, n°B3,  
80100 NAPOLI, ITALIE
- Eduardo PEREZ LAORGA **R**  
Generalitat Valenciana, Conselleria de  
medio ambiente, Dirección general de  
recursos forestales, Francisco Cubells,  
7, 46011 VALENCIA, ESPAGNE  
Tel : +34 96 386 76 86  
Fax : +34 96 38 65 640  
E-mail : eduardo.perezlaorga@cmam400.gva.es

Rocco PERNA **E**  
Regione Campania, Settore Ecologia,  
Piazza de Gasperi, n°28, 80132  
NAPOLI, ITALIE  
Tel : +39 081 79 63 055  
Fax : +39 081 79 630 60

Alfonso PICIOCCHI **E**  
C/o Consiglio Direttivo, Parco  
Nazionale del Vesuvio, Piazza del  
Municipio 8,  
80040 SAN SEBASTIANO AL  
VESUVIO (NAPOLI), ITALIE

Placido PLAZA **E**  
CIHEAM, 11 rue Newton, 75116  
PARIS, FRANCE  
Tel : +33 1 53 23 91 00  
Fax : +33 1 53 23 91 02  
E-mail : plaza@ciheam.org

Denys POULET **S,C,F,R,O,I**  
Association Internationale Forêts  
Méditerranéennes, 14, rue Louis  
Astouin, 13002 MARSEILLE,  
FRANCE  
Tel : +33 4 91 90 76 70  
Fax : +33 4 91 90 71 62  
E-mail : denys.poulet@aifm.org

Patrice RABAUD **I**  
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur,  
27 place Jules Guesde, 13481 MAR-  
SEILLE Cedex 20, FRANCE  
Tel : +33 4 91 57 50 57

Paolo RADDI **I**  
Institute of Plant Protection, CNR,  
Piazzale delle Cascine 28, 50144  
FIRENZE, ITALIE  
Tel : +39 055 3288274  
Fax : +39 055 354786  
E-mail : raddi@ipaf.fi.cnr.it

Messaoud RAMDANI **F**  
Faculté des Sciences Saint Jérôme,  
Université Aix Marseille II, Av.  
Normandie Niemen, IMEP - Boite  
451, 13397 MARSEILLE Cedex 21,  
FRANCE  
E-mail : rmessaoud@hotmail.com

Vittorio RICCI **S**  
Via M Schipa, 80122 NAPOLI,  
ITALIE  
Tel : +39 081 76 133 03

Eduardo ROJAS BRIALES **S**  
SILVAMED, Plaza J.M. Orense 7 pta  
30, 46022 VALENCIA, ESPAGNE  
Tel : +34 6 39 31 3006  
E-mail : erojas@forestal.net

Bruno ROMAGNUOLO **E**  
Amici della vigna San Martino, Via  
Foria, 76, 80100 NAPOLI, ITALIE  
Tel : +39 081 29 0200  
Fax : +39 081 29 0200  
E-mail : gellomb@tin.it

François ROMANE **E,I**  
Centre National de la Recherche  
Scientifique, CEFE - L. Emberger,  
BP 5051, 34033 MONTPELLIER,  
FRANCE  
Tel : +33 4 67 61 32 77  
Fax : +33 4 67 41 21 38  
E-mail : romane@cefe.cnrs-mop.fr

Sofia ROMANO **E,S**  
IRIPA, Via Reviglione, 10, Somma  
Vesuviana, NAPLES, ITALIE  
Tel : +39 081 89 311 10  
E-mail : sofia.romano@libero.it

Alfonso ROMANO           **S**  
Corpo forestale dello Stato, CASER-  
TA, ITALIE  
Tel : +39 0823 356 789  
Fax : +39 0823 356 789

Emanuela ROSIO           **F**  
ERICA, Soc.coop. a.r.l., Via Acqui 17,  
12051 ALBA (CN), ITALIE  
Tel : +39 0173 33 777  
Fax : +39 0173 36 48 98  
E-mail : coop.ERICA@cooperica.it

Lello RUGGIERO           **E**  
Scuola di Oplonti, Via Tirone la  
Guardia, Tre case, 80040 NAPOLI,  
ITALIE  
Tel : +39 081 660 99 40

Nicola RUSSO           **E**  
Centro di Ricerca Culturale,  
"Laboratorio Vesuvio", Via  
Annunziata, n°40, 80042 BOSCO-  
TRECASE, ITALIE  
Tel : +39 081 50 64 191

Lucio RUSSO           **S**  
Ministero Risorse Agricole e Forestali  
CFS, 80040 SAN SEBASTIANO AL  
VESUVIO (NAPOLI), ITALIE

Claudio SALERNO           **E**  
Istituto per la Difusione delle Scienze  
Naturali, Via Posillipo, 406, 80123  
NAPOLI, ITALIE  
Tel : +39 081 86 13 946  
Fax : +39 081 86 13 946  
E-mail : aceu@iol.it

Giuliano SAULI           **E**  
AIPIN, Corso Italia, 23, 34122  
TRIESTE, ITALIE  
Tel : +39-40-63-86-88  
Fax : +39-40-63-16-53  
E-mail : sauli@interware.it

Mario SCARAMELLA       **E**  
Via San Felice, 80100 NAPOLI,  
ITALIE

Carola SCAVONE           **E**  
Università Suor Orsola di Camaino,  
n°23, 80100 NAPOLI, ITALIE  
Tel : +39 081 556 1116

Anne Marie SCHALLER   **I**  
"Ressources", "Le Midi Libre", Route  
de Sète, 34430 SAINT JEAN DE  
VEDAS, FRANCE  
Tel : +33 4 67 07 68 12  
Fax : +33 4 67 07 68 41  
E-mail : redac.ressources@midilibre.com

Mohammad SCHARAI RAD **F**  
Univ. of Hamburg, Federal Research  
Center of Forestry and Forest, Dpt of  
Wood Technology, Leuschnerstraße 91,  
21031 HAMBURG, ALLEMAGNE  
Tel : +49 40 73 962 617  
Fax : +49 40 428 91 29 25  
E-mail : scharad@holz.uni-hamburg.de

Zuheir SHATER           **I**  
CEFE-CNRS  
1919 route de Mende  
34293 MONTPELLIER Cedex 5  
Tel : +33 4 67 61 32 76  
Fax : +33 4 67 41 38 21  
E-mail : shater@cefe.cnrs-mop.fr

Raul SEGATORI **S**  
Regione Umbria, Area Assetto del  
Territorio e Ufficio PUT, Via M.  
Angeloni, Palazzo Broletto, 06100  
PERUGIA, ITALIE  
Tel : +39 075 504 59 79  
Fax : +39 075 504 55 67  
E-mail : areeprotette@regione.umbria.it

Henrique SIM SIM **F**  
Terras dentro, Direction Terras de  
Dentro, Rua do Rossio do Pinheiro,  
7090 ALCACOVAS, PORTUGAL  
Tel : +351 266 94 80 70  
Fax : +351 266 94 80 71  
E-mail : atd@terrasdentro.pt

Francisco SOTO ORTE **R**  
Asociación Forestal de Soria, C/  
Diputación, 1, 42003 SORIA,  
ESPAGNE  
Tel : +34 975 212 840  
Fax : 34 975 228 937  
E-mail : asfoso@teleline.es

Jorge SUAREZ **R**  
Generalitat Valenciana, Conselleria de  
medio ambiente, Direcció general de  
recursos forestales, Francisco Cubells,  
7, 46011 VALENCIA, ESPAGNE  
Tel : +34 96 386 76 86  
Fax : +34 96 38 65 640  
E-mail : jorge.suarez@cma.m400.gva.es

Ezzedine TAGHOUTI **E**  
Association Tunisienne des  
Techniciens Forestiers, BP 37, Cité El  
Mahra jène, 1082 TUNIS  
MAHRAJENE, TUNISIE

Patrizia TARTARINO **E,S**  
Istituto di Selvicoltura, Dpt di Scienze  
delle Produzioni vegetali,  
Assesamento forestale, Via Amendola  
165/a, 70126 BARI, ITALIE  
Tel : +39 080 544 30 24  
Fax : +39 080 544 30 24  
E-mail : patrizia.tartarino@agr.uniba.it

Bernard THIBAUT **I**  
CIRAD Maison de la Technologie, TA  
10/16, 73 rue Jean-François Breton,  
34398 MONTPELLIER Cedex 5,  
FRANCE  
Tel : +33 4 67 61 65 16  
Fax : + 33 4 67 61 57 25  
E-mail : bernard.thibaut@cirad.fr

Jean-Jacques TOLRON **I**  
CEMAGREF, Le Tholonet, BP 31 ,  
13612 AIX EN PROVENCE, FRANCE  
Tel : +33 4 42 66 99 59  
Fax : +33 4 42 66 99 71  
E-mail : jean-jacques.tolron@cemagref.fr

Ivica TRUMBIC **S**  
Regional Activity Centre for the  
Priority Actions Programme, 11Kraj  
Sv. Ivana, PO Box 74, 21000 SPLIT,  
CROATIE  
Tel : +385 21 34 34 99  
Fax : +385 21 36 16 77  
E-mail : ivica.trumbic@ppa.tel.hr

Juan URIOL BATUECAS **R**  
Generalitat Valenciana, Conselleria de  
medio ambiente, Direcció general de  
recursos forestales, Francisco Cubells,  
7, 46011 VALENCIA, ESPAGNE  
Tel : +34 96 386 76 86  
Fax : +34 96 38 65 640

Daniel VALLAURI **F,I**  
WWF France, Département  
Conservation, 188 rue de la Roquette,  
75011 PARIS, FRANCE  
Tel : +33 1 55 25 84 84  
Fax : +33 1 55 25 84 74  
E-mail : dvallauri@wwf.fr

Maria Carolina VARELA **F**  
Instituto Nacional de Investigaçao  
Agraria, Procalfer, Quinta do  
Marquês, 2784 - 505 OEIRAS,  
PORTUGAL  
Tel : +351 21 441 57 63  
Fax : +351 21 441 56 60  
E-mail : mariacarolina-varela@clix.pt

Luis VELASCO **R**  
Generalitat Valenciana, Conselleria de  
medio ambiente, Dirección general de  
recursos forestales, Francisco Cubells,  
7, 46011 VALENCIA, ESPAGNE  
Tel : +34 96 386 76 86  
Fax : +34 96 38 65 640

Lorenzo VENZI **S**  
Universita degli Studi della Tuscia,  
Dpt. di Economia Agro. e dell'am-  
biente rurale, Via S. Camillo de Lellis  
S.N.C. 01100 VITERBO, ITALIE  
Tel : +39 0761 35 72 87  
Fax : +39 0761 35 72 95  
E-mail : lvenzi@unitus.it

Gwendoline VETTER **E**  
CS 421614, Rue Girardet,54042  
NANCY Cedex, FRANCE  
E-mail : gvetter@caramail.com

Massimiliano VIOLANTE **E**  
Corpo Forestale dello Stato,  
Guglielmo Gasparini, n°1/D, 80139  
NAPOLI, ITALIE  
Tel : +39 081 45 57 23  
Fax : +39 081 45 57 23  
E-mail : mviol@freemail.it

André WERPIN **F**  
Union régionale des associations  
départementales des communes fores-  
tières Provence-Alpes-Côte d'Azur,  
Mairie de la Garde Freinet, 83680  
LA GARDE FREINET, FRANCE  
Tel : +33 4 94 55 21 00  
E-mail : werpin@ofme.org

Gavriil XANTHOPOULOS **R**  
Natural resource technologies consul-  
ting, 31 Mouson Street, 17562  
ATHENS, GRECE  
Tel : +30 19 88 92 95  
Fax : +30 19 81 62 21  
gxnrtc@panafonet.gr

Ricardo VELEZ MUÑOZ **R,I**  
Area de Defensa contra Incendios  
Forestales, Ministerio de Medio  
Ambiente, Gran Vía de S.Francisco,  
4, 28008 MADRID, ESPAGNE  
Tel : +34 91 3 66 51 04  
Fax : +34 91 3 65 83 79  
E-mail : ricardo.velez@dgc.n.mma.es

Pierre VETILLART **F,I**  
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur,  
Service forêt, 27 place Jules Guesde,  
13481 MARSEILLE Cedex 20,  
FRANCE  
Tel : +33 4 91 57 50 57  
Fax : +33 4 91 57 53 07  
E-mail : pvetillart@hdr.cr-paca.fr

Paolo VICENTINI **S**  
Ministero Politiche agricole e foresta-  
li, Divisione III, Via Giosue Carducci  
n°5, 00187 ROME, ITALIE  
Tel : +39 06 46 65 70 51  
Fax : +39 06 48 17 690

Domenico VITI **E**  
Umberto I, n°167, 80051 BOSCO-  
TRECASE, ITALIE  
Tel : +39 877 35 562

Stéphanie WICHA **I**  
Institut Méditerranéen d'Ecologie et  
de Paléocologie, Avenue Normandie  
Niemen-Case 451, 13397 MAR-  
SEILLE Cedex 20, FRANCE  
Tel : +33 4 91 62 63 77  
Fax : + 33 4 91 28 80 51  
E-mail : wichafr@yahoo.fr

Valeria ZAMPARELLI **E**  
Università degli Studi di Napoli  
"Federico II", Dpt Scienze della Terra,  
S. Marcellino 10, 80128 NAPOLI,  
ITALIE  
Tel : +39 081 547 33 16  
Fax : +39 081 552 56 11  
E-mail : valzampa@unina.it





## TABLE DES MATIERES

Préface	Mohamed Larbi Chakroun	5
Introduction	Jean Bonnier	7
<b>Synthèse des travaux</b>		<b>13</b>
Déclaration de Marseille		15
Synthèse générale	Denys Poulet	17
Synthèses par groupe de travail		23
<b>Comptes rendus des séminaires des groupes de travail</b>		<b>47</b>
Spécificités écologiques du Bassin méditerranéen	Carlo Bifulco	49
Civilisation et patrimoine	Andrée Corvol-Dessert	65
Sociétés, territoires, institutions	Américo Carvalho Mendes	85
Risques encourus par les forêts et les espaces naturels terrestres méditerranéens, et rôle des forêts dans la prévention des risques	Ricardo Velez Muñoz	95
Formation, recherche, sensibilisation	Michel Bariteau	127
Coopération	Jean Bonnier	159
Epilogue	Jean Bonnier, Denys Poulet	167
Liste des participants		173
Table des matières		191





La région méditerranéenne, point de départ d'un des grands systèmes de civilisation et de culture du monde, est aujourd'hui négligée des instances mondiales : les différences entre l'Europe du sud, le Proche et le Moyen-Orient et l'Afrique du nord occultent son unité, y compris son unité écologique.

Pourtant, les forêts méditerranéennes sont parmi les plus riches, les plus variées et les plus intéressantes de la planète.

Elles sont faites des steppes subsahariennes, comme des taillis et des futaies du sud de l'Europe et des forêts des montagnes que l'on retrouve tout autour du Bassin méditerranéen.

L'Association Internationale Forêts Méditerranéennes s'est donnée pour objectifs de faire en sorte :

- Que les espaces naturels et forestiers méditerranéens soient pris en considération dans toutes leurs situations géographiques.
- Qu'ils soient abordés à travers toutes leurs dimensions : économiques, sociales, esthétiques, écologiques, bref à travers l'aménagement et le développement des territoires.
- Que toutes les institutions publiques ou privées, économiques ou associatives, et que toutes les personnes qui sont impliquées dans leur connaissance, leur gestion et leur protection puissent s'expliquer et échanger.

Le programme d'initiative communautaire Interreg IIC Méditerranée occidentale-Alpes latines a donné l'occasion à l'Association Internationale Forêts Méditerranéennes d'exprimer une problématique de la forêt méditerranéenne qui permettra, d'ici peu nous l'espérons, de lancer une campagne de coopération et d'organiser le *Premier Congrès méditerranéen des forêts et des espaces naturels terrestres*.



**ASSOCIATION INTERNATIONALE FORÊTS MÉDITERRANÉENNES**

14, rue Louis Astouin 13002 Marseille - France - Tél. : +33 (0)4 91 90 76 70 - Fax : +33 (0)4 91 90 71 62  
email : [info@aifm.org](mailto:info@aifm.org) - Site internet : [www.aifm.org](http://www.aifm.org)