

l'entretien de cet espace forestier pour continuer sa protection contre l'incendie. Si la première phase paraissait la plus facile, le travail commun mis en œuvre dans sa concrétisation a permis de pousser plus loin la réflexion d'abord sur l'entretien des équipements et ensuite sur la création de nouvelles activités contribuant à la préservation de la forêt.

- Actuellement à la demande des éleveurs des Alpes du Nord il y a eu réintroduction du pastoralisme dans certaines zones. Ce sont des expériences de transhumance "inverse". Pour un coût moins important pour les éleveurs, les bovidés pâturent l'hiver dans notre région et remontent dans les alpages l'été.

- La préoccupation de préservation des espaces forestiers à travers les P.I.D.A.F. passe par une sensibilisation du public aux problèmes de la forêt et des ressources naturelles. A travers la réalisation de l'inventaire des richesses naturelles on arrive à leur identification par le public et donc à leur valorisation. Ainsi on peut envisager une nouvelle fonction de la forêt : l'accueil du public lié à une sensibilisation et à une information.

- La protection de cette zone est aussi présente dans l'essai



Photo 27 : Les bovidés pâturent l'hiver dans les Maures et remontent dans les alpages l'été.
Photo SIVOM du Pays des Maures

de retrouver une nouvelle valorisation économique de la forêt. Il y a eu abandon de l'exploitation forestière, un essai de remonter une économie du liège est tenté.

Ainsi à travers le programme des P.I.D.A.F. ont été décrits trois actions qui tendent à préserver

cette forêt périlittorale agressive ; ce sont

- protection de la forêt contre l'incendie
- accueil du public
- inventaire des richesses naturelles
- renouveau de la valorisation économique de la forêt.

4.- Un exemple de mise en valeur d'une zone péri-urbaine en milieu méditerranéen nous a été présenté par Angelo Mariano.

Mise en valeur d'une zone périurbaine en milieu méditerranéen

par *P. CORONA** et *Angelo MARIANO **

1. - Introduction

A 15 km environ de Rome, dans la bande périurbaine sud-est qui descend vers la plaine littorale de Fiumicino, il y a une zone forestière de grand intérêt écologique. La zone, qui appartient à l'administration de Rome et qui fait partie de la propriété de "Castel di

Guido", a une surface de 238,5 ha, ainsi partagée :

- formations forestières d'origine naturelle (65,1 %) ;
- formations forestières d'origine artificielle (21,6%) ;
- terres, friches et vaines pâtures (13,3 %).

Le rapport a pour but de présenter un projet de valorisation du milieu de la zone examinée afin de créer des conditions favorables pour son intégration dans le tissu périurbain de Rome comme espace vert et parc agricole-forestier suburbain.

2. - Critères d'intervention

On peut résumer les principes inspirateurs et les objectifs les plus importants du projet de récupération de la façon suivante :

- protection des formations d'origine naturelle par des interventions planifiées d'une manière adéquate ;

- mise en valeur des terres incultes et des pâturages par la plantation d'espèces forestières ;

(*) Centro di sperimentazione agricola e forestale (SAF - Groupe ENCC), Roma (Italia)

- création d'une oasis pour la protection de la faune ;
- monitorage de l'évolution des biocénoses forestières ;
- garantie d'une occupation continue de détenus faisant partie d'une coopérative visant à leur réadaptation à la vie sociale et professionnelle ;
- préparation d'itinéraires équipés (avec des panneaux, des affiches, des points de stationnement et d'observation) qui donnent la possibilité d'observer

les différents milieux, les différentes manières d'intervention ainsi que de connaître leurs effets sur la dynamique évolutive naturelle.

Les auteurs, dans le projet, s'occupent surtout des aspects sylvocultureaux, en donnant une importance particulière aux nombreuses vocations (naturalistiques, productives, touristiques, etc.) des formations végétales déjà existantes et aux nouveaux peuplements à réaliser.

phylles, on s'occupe du reboisement de larges éclaircies et de la coupe de rajeunissement, faite en profondeur, des souches de chêne vert (100/ha environ) endommagés par le pâturage et par les incendies.

3.2. Les peuplements forestiers d'origine artificielle

Dans les plantations déjà existantes, qui remontent à différentes périodes (de 1968 à 1980), et qu'on a réalisé pour des raisons d'expérimentation et de production, on interviendra avec des soins d'entretien qui visent à exalter ces vocations, à éviter la diffusion d'insectes nuisibles et à améliorer, où cela sera possible, leurs fonctions récréatives et didactiques.

Les peuplements d'origine artificielle sont constitués par des conifères (*Pinus halepensis* Mill., *P. pinaster* Ait., *P. pinea* L., *P. radiata* D. Don, *P. brutia* Ten., *Cupressus arizonica* Greene) et des feuillus (*Eucalyptus* spp.).

Parmi les différentes expérimentations conduites par le C.S.A.F. (Centre d'expérimentation agricole et forestière) à Castel di Guido, il y en a une effectuée au sein d'un plus large projet F.A.O. où l'on compare 26 différentes provenances méditerranéennes de *Pinus halepensis* et 4 de *Pinus brutia*; et une autre qui vise à la constitution d'un verger à graines obtenu en utilisant des plantes d'*Eucalyptus trabutii*, déjà greffées avec des rameaux détachés d'*E. camaldulensis*, provenant d'Australie, mais que l'on cultive dans des Pays méditerranéens (Italie, Maroc et Tunisie).

Ces plantations seront accompagnées d'affiches didactiques, où l'on expliquera la méthode employée pour les constituer et les buts qu'on veut atteindre.

3.3. Reboisement des terrains en friches

On procèdera au reboisement des terrains en friches avec des espèces déjà présentes dans la zone et en se servant du matériel de reproduction qui vient des pépinières locales.

Les espèces considérées les plus aptes à reconstituer un couvert forestier, qui en même

3. - Modalités d'intervention sylviculturale

3.1. Les peuplements forestiers naturels

On effectuera les opérations sylviculturales sur les formations d'origine naturelle en partageant la surface en quatre classes :

- 1- taillis à feuillage caduque sempervirent (56,46 ha)
- 2- taillis formé essentiellement par des espèces sempervirentes (52,90 ha)
- 3- fourré haut (32,92 ha)
- 4- maquis bas (13,11 ha)

Le taillis formé essentiellement par des espèces à feuillage caduque pousse dans les parties les plus humides de la zone prise en considération par le projet et pour la plupart des cas dans les thalwegs et dans les dépressions.

Les espèces que l'on trouve le plus souvent sont le chêne vert (*Quercus ilex* L.), le frêne à fleurs (*Fraxinus ornus* L.), le chêne chevelu (*Quercus cerris* L.), le chêne d'Hongrie (*Quercus frainetto* Ten.), le charme commun (*Carpinus betulus* L.), l'orme champêtre (*Ulmus minor* Miller), le chêne pédonculé (*Quercus robur* L.). Dans cette formation, la plus évoluée de l'ensemble boisé, on interviendra par des éclaircies dans le sous-étage (formé essentiellement par des rejets de taillis de chênes verts et de frênes à fleurs) et dans l'étage dominant afin de réaliser une futaie transitoire qui en évoluant laisse sa place à un ensemencement.

Pour ce qui concerne les éclaircies on fera une sélection, c'est-à-dire qu'on va éliminer les rejets de taillis secs, ceux en voie de dépérissements et ceux en surnombre

qui se trouvent dans le sous-étage.

Vingt ans après la première éclaircie il y aura à peu près 500 individus par hectare.

Pendant la réalisation de ces opérations on s'appliquera à conserver l'actuelle composition de la flore et à ne pas arrêter le couvert forestier pour ne pas entamer le délicat équilibre hydrogéologique du territoire et pour éviter des altérations brusques du paysage et de la nature.

Par contre on interviendra de façon plus faible sur le taillis formé essentiellement par des espèces sempervirentes endommagées par le pâturage et par les nombreuses coupes effectuées de façon irrégulière, pour favoriser les naturels processus d'évolution. On procèdera donc au reboisement des clairières avec des espèces indigènes.

Dans le haut fourré, marqué par une couche d'arbres plutôt clairsemés (couvert forestier égal à 30%) de l'espèce qui caractérise le taillis sempervirent et par des buissons denses (*Pystacia lentiscus* L., *Phyllirea latifolia* L., *Myrtus communis* L., etc ...) on a prévu des coupes de rajeunissement des souches de chêne vert en voie de dépérissement (400 ha environ) et des éclaircies sélectives individuelles des rejets de taillis secs ou de ceux destinés à mourir à cause de la densité excessive, pour pouvoir restaurer la couverture forestière et pour accompagner la production de graines et la régénération naturelle du chêne vert.

Dans le maquis bas, caractérisé surtout par des buissons scléro-

temps s'intègrent de la façon la meilleure avec la végétation spontanée, sont : le chêne chevelu, le chêne-liège (*Quercus suber* L.), le frêne à fleurs, l'aulne (*Alnus cordata* Loisel), le charme commun, le micocoulier (*Celtis australis*, L.) et quelques arbustes comme *Phyllirea latifolia* L., l'arbousier (*Arbutus unedo* L.) et le lentisque (*Pistacia lentiscus* L.).

Ces derniers seront employés dans les stations les plus dégradées où il est nécessaire de faire précéder une implantation d'arbres par des buissons qui peuvent améliorer le sol et le sauvegarder de l'érosion.

Les plantations seront réalisées en automne en se servant de petites plantes élevées en récipient et en distribuant les différentes espèces par bouquets sur des surfaces de 200 à 300 mètres carrés.

Le terrain doit être préparé à l'aide des moyens mécaniques ou par travail manuel suivant les

caractéristiques des stations.

Dans le premier cas on emploiera une charrue avec défonceuse tractée qui permet de labourer le terrain en profondeur en ne remuant que les couches superficielles, c'est-à-dire 20 ou 30 centimètres de terre.

Les travaux manuels visent à ouvrir des placeaux couvrant une surface de 80x100 cm et de 40 cm de profondeur, avec une légère contre-pente.

Ils seront réalisés là où le sol, à cause de sa pente ou de la présence d'une végétation spontanée, n'est pas accessible aux tracteurs.

4.- Conclusions

Le projet qu'on vient de présenter brièvement est un exemple intéressant d'intégration et de coexistence de plusieurs activités de valorisation de l'habitat ayant des buts différents et synergiques.

Etant bien entendu que restent

valables les idées inspiratrices du projet concernant la restauration et la sauvegarde des vocations écologiques de cette zone à grande concentration humaine, mais très intéressante pour sa position géographique aux alentours de Rome, on pense avoir tout de même concilié :

- les problèmes du chômage, car toutes les interventions ont été planifiées, prévues et organisées pour une période de vingt ans pour garantir la continuité de l'emploi de la main-d'oeuvre ;

- les aspects touristiques et didactiques-scientifiques, par la création non seulement d'une zone humide équipée et de plusieurs sentiers dans la nature avec des endroits pour le stationnement et pour l'observation, mais aussi par une grille de placettes d'échantillonnage permanentes pour le monitoring de l'évolution des biocénoses forestières.

P.C., A.M.

5.- Un autre exemple italien est celui du projet de la zone protégée de Torre Guaceto : par Vittorio Gualdi et Patrizia Tartarino (Italie).

Critères pour le projet de la zone protégée de Torre Guaceto, dans le territoire des communes de Carovigno et Brindisi (Italie) se référant en particulier à la restauration de la végétation.

par Vittorio GUALDI* et Patrizia TARTARINO**

Le long de la côte adriatique, dans la partie comprise entre Bari et Brindisi s'étend une aire caractérisée par un vaste marais, délimitée du côté de la mer, par un cordon de dunes sablonneuses et de calcarenites, en plusieurs

endroits érodés par la mer.

Les marécages et les zones environnantes ont été classés zones humides d'intérêt international, en application de la convention stipulée, par l'Italie aussi, à Ramsar (Iran) en février 1971.

Le Gouvernement régional des Pouilles, à la suite du passage des compétences dans les domaines de l'urbanisme et de l'aménage-

ment du territoire, ainsi que de l'agriculture et des forêts, de la chasse et de la pêche, fait, dans les années 70, par l'Etat en faveur des Régions à statut ordinaire, a décidé d'instituer une aire protégée dans la zone indiquée, non seulement pour assurer la meilleure conservation de l'écosystème palustre et de ceux environnants, mais aussi pour satis-

* Professeur d'Aménagement forestier à l'Université de Bari.

** Chercheur à l'Université de Bari