

# Quelques remarques sur l'acquisition et la transmission des connaissances scientifiques et technologiques concernant les forêts méditerranéennes

par Guy AUBERT

***Si la gestion de la forêt méditerranéenne pose des problèmes aigus sur les plans administratif, juridique et sociétal, elle en pose aussi au niveau de l'acquisition et de la transmission des connaissances. Guy Aubert nous propose des pistes afin, d'une part, d'éviter la perte des connaissances déjà acquises et, d'autre part, d'améliorer leur réactualisation et leur transmission auprès de tous les publics.***

Dans le cadre des Etats généraux de la forêt méditerranéenne qui se sont tenus en novembre 2005, les communications et débats ont porté surtout sur la gestion des espaces boisés perçue au travers des aspects administratifs et sociétaux. Ce choix a été certes délibéré, mais aussi imposé par la durée de Foresterranée (deux journées).

Les aspects économiques et fonciers ont été à peine abordés. Quant à l'acquisition et à la transmission des connaissances scientifiques et des technologies qui y sont liées, elles n'ont été évoquées qu'au travers de quelques lignes ou propos verbaux. Certes dans les préambules on en parle, mais aucun état et aucune proposition d'amélioration n'ont été proposés. Il ne faudrait pas qu'une telle absence, laisse penser à nos décideurs que tout va pour le mieux dans ces domaines.

En tant qu'ancien enseignant-chercheur auprès d'une Université, et animateur de stages de formation continue destinés à des enseignants (collèges et lycées), à des gestionnaires (ingénieurs, techniciens) et à des chercheurs en exercice dans divers organismes ayant à traiter des espaces forestiers, j'ai éprouvé le besoin d'exprimer quelques remarques sur l'acquisition et la transmission des connaissances scientifiques susceptibles d'assurer une meilleure gestion de la couverture végétale dans les années et décennies à venir. En quelques pages il n'est pas question de faire le tour de la question. Seul un large débat pourrait permettre de faire une mise au point sur l'état actuel et sur les améliorations possibles. Dans les pages qui suivent, quatre thèmes seulement seront évoqués. Ils figurent parmi les plus importants qui

doivent retenir l'attention des personnes qui auront la charge de prévoir la politique la mieux adaptée au niveau des espaces boisés situés sur des territoires exposés au climat méditerranéen.

### Eviter la perte des connaissances et de savoir-faire sur le terrain

Durant les dernières décennies, grâce à un accroissement du nombre d'enseignants-chercheurs dans les établissements d'enseignements supérieurs, de chercheurs (ingénieurs, techniciens) rattachés à divers organismes publics, privés ou mixtes tels que le CNRS, l'INRA, le Cemagref, la Société du Canal de Provence, la Compagnie d'aménagement du Bas-Rhône et du Languedoc, ou encore à des bureaux d'études publics ou privés, des progrès considérables ont été réalisés dans le domaine de la connaissance de la biologie des êtres vivants jouant un rôle important dans les peuplements forestiers exposés au climat méditerranéen, mais aussi dans celui du fonctionnement des écosystèmes forestiers.

Ce « bond » en avant dans la connaissance n'a pas eu tout l'effet positif auquel on aurait pu s'attendre. Cela tient au fait que les connaissances se sont souvent accumulées, juxtaposées dans des laboratoires et dans des bibliothèques sans qu'un ensemble de personnes (organisme inexistant) soit chargé de les archiver, de les ordonner sous la forme

de fichiers (base de données officielle et largement portée à la connaissance du public), et de les incorporer dans des documents de synthèse. De plus très peu de personnes se sont consacrées au transfert des connaissances utiles auprès des gestionnaires des espaces boisés. Cette absence ou rareté d'activité s'explique par le fait qu'elle n'était pas valorisante pour les chercheurs qui voulaient bénéficier de promotions d'avancement. Les chercheurs et les enseignants-chercheurs étaient en règle générale mal considérés par les hautes instances nationales s'ils pratiquaient de telles activités.

A cette carence dans l'utilisation des connaissances à des fins appliquées (gestion), vient s'ajouter de nos jours un autre problème, celui qui est engendré par le renouvellement (mutations, départs à la retraite) et par la réduction globale des effectifs dans les organismes chargés d'acquérir et/ou de transmettre les connaissances relatives à la forêt méditerranéenne française.

Le renouvellement sans transition, notamment des responsables de Services, a pour conséquence de créer souvent une discontinuité dans les thèmes enseignés ou faisant l'objet d'une recherche. Il n'est pas rare de constater que :

- des pans entiers de la connaissance ou de la recherche passent subitement sous silence sans raisons majeures, alors que des notions et des faits qui s'y rapportent doivent être connus des gestionnaires,
- des personnes mutées ou partant à la retraite, s'en vont sans transmettre leur savoir-faire à leur successeur, s'il y en a un ! Aucune transmission n'est prévue par l'intermédiaire d'une cohabitation durant une certaine période entre la personne qui s'en va et celle qui la remplacera.

La réduction des effectifs a pour conséquence d'engendrer une surcharge d'activités auprès des personnels restant en exercice (surtout dans certains Services de gestion), qui elle-même conduit à disposer de très peu de temps voire pas du tout, pour se documenter. Ainsi, de nombreux travaux « tombent » dans l'oubli, phénomène qui risque de s'aggraver dans les années à venir.

Dans le domaine de la recherche, selon les structures, seuls les travaux les plus récents figurent dans des bases de données bibliographiques. Les jeunes enseignants ou chercheurs qui mettent en œuvre les outils infor-

**Photo 1 :**  
Plantations  
expérimentales de l'INRA  
dans la forêt de Lambert  
(Var)  
Photo D.A.



matiques pour s'informer, risquent d'ignorer l'existence de documents plus anciens et contenant des données utiles. De nos jours, lors de la lecture d'articles parus récemment dans des revues dites « cotées », il n'est pas rare de constater que certains chercheurs croient découvrir certains phénomènes alors que ces derniers étaient déjà connus. Un tel constat est alarmant et peut conduire à une large et virulente polémique qui ne sera pas développée ici. Des connaissances existent, mais elles sont mal utilisées parce que les auteurs d'articles ou d'ouvrages croient maîtriser à eux seuls le savoir. A plusieurs reprises, j'ai eu la désagréable surprise de découvrir que des documents récemment parus ou en cours de préparation présentaient des insuffisances au niveau des connaissances. Actuellement, nul ne peut prétendre avoir le monopole du savoir, chacun doit être conscient qu'il n'en dispose que d'une partie, certes plus ou moins grande, et doit faire preuve de modestie.

Au niveau de la gestion, les tâches administratives prennent le dessus sur celles qui doivent être réalisées concrètement sur le terrain. Ainsi, la plupart des gestionnaires oublient progressivement ce qu'ils ont pu apprendre dans leur formation initiale, et participent de moins en moins à des stages dits de formation continue, dont la fonction est de réactiver un savoir oublié, mais aussi de disposer d'un savoir réactualisé.

Depuis plusieurs années on constate d'une part, une raréfaction des stages proposés, et d'autre part, la baisse des effectifs des stagiaires. Trois raisons majeures peuvent expliquer cet état :

- il est très difficile de disposer de quelques journées pour suivre un stage (compression des effectifs, accroissement des charges) ;

- la réduction des subventions ne permet plus la participation budgétaire des différents organismes (frais d'inscription, de déplacement, d'hébergement et de nourriture) susceptibles d'être intéressés par tel ou tel stage ;

- les chefs de Service pris dans le tourbillon des problèmes administratifs sont encore plus écartés des préoccupations de formation continue, et n'incitent pas leurs collaborateurs à consacrer un peu de temps au maintien et au perfectionnement de leurs connaissances pour être plus performants.

En résumé, on est entré dans une période où se manifeste une perte ou un oubli de connaissances et de savoir-faire technologiques à cause de contraintes budgétaires elles-mêmes liées à des contraintes socio-économiques.

Pour pallier, au moins en partie, cette perte de mémoire, il serait opportun de faire appel aux outils informatiques pour constituer une base de données rassemblant l'ensemble des travaux qui ont pu porter sur les espaces boisés exposés au climat méditerranéen. Celle-ci comprendrait certes tous les documents sous la forme numérisée, mais aussi des répertoires dans lesquels il serait aisé de naviguer pour trouver d'éventuels renseignements utiles. Une telle opération nécessitera des investigations dans les archives des laboratoires et dans les bibliothèques, mais aussi auprès des personnes en activité ou en retraite car des documents n'ont pu avoir qu'une diffusion restreinte pour diverses raisons. Enfin, il n'est pas exclu que des documents aient pu disparaître lors de la restructuration ou de la disparition de certains laboratoires ou bureaux d'études.

La constitution de cette base de données pourrait être pilotée par un organisme indépendant qui pourrait avoir aussi pour mission de conseiller utilement et efficacement les nouveaux enseignants, vulgarisateurs, chercheurs et gestionnaires. Cette structure qui pourrait avoir une vision globale grâce à l'établissement de synthèses, pourrait être consultée avant le lancement d'activités de

## Photos 2 et 3 :

Plantations de pré-développement de Pin maritime à Bormes-les-Mimosas (Var)

Photos D.A.





recherche afin d'éviter de refaire des travaux déjà effectués et d'utiliser au mieux tout le savoir déjà acquis.

### **Nécessité de maintenir une recherche sur le fonctionnement des écosystèmes forestiers exposés au climat méditerranéen**

Contrairement à ce que de nombreuses personnes pensent, l'évolution de la couverture végétale et par voie de conséquence celle dite « forestière » est loin d'être parfaitement connue sous climat méditerranéen. De nos jours, une fréquentation du terrain en toute saison et étalée sur plusieurs décennies, avec une formation très large en phytoécologie, conduit à identifier les faits suivants :

- des scénarios évolutifs décrits dans la littérature scientifique peuvent être retrouvés ;
- certains restent tels qu'ils ont été décrits, alors que d'autres doivent être réajustés ;
- enfin, des phénomènes apparaissant nouveaux car non décrits jusqu'à ce jour, posent des problèmes et peuvent désorienter les gestionnaires.

La dynamique est en fait beaucoup plus complexe par rapport à ce qu'on avait pu penser, il y a quelques décennies. Actuellement, avec un plus grand recul dans le temps et une plus large vision sur la couverture végétale, il est possible de discerner des phénomènes dont l'existence ne doit plus

être ignorée. Malheureusement, de nombreuses personnes les ignorent encore. D'autres phénomènes risquent de voir le jour et de prendre de l'importance dans les décennies à venir. Cela peut s'expliquer par l'apparition de nouvelles conditions écologiques au sein des espaces boisés. De plus, avec le réchauffement global de la Terre, l'incertitude sur le devenir des écosystèmes forestiers installés sous climat méditerranéen, apparaît encore plus grande.

Devant un tel constat, il serait opportun de mettre en place un organisme (sorte d'observatoire) chargé de suivre les phénomènes relatifs aux transformations de la couverture végétale, notamment des espaces boisés, durant les prochaines décennies. Un programme d'investigations devra être envisagé sur le moyen terme au moins et réajusté en fonction des événements qui pourront survenir. Grâce aux résultats acquis, il sera alors possible de mieux cibler les interventions sur les espaces forestiers dans le cadre d'une gestion durable et de bien-être pour l'Homme. Cet organisme pourra aussi apporter des informations auprès des personnes intervenant dans des actions du type « Natura 2000 ». Parce que c'est à la mode et que ça peut apporter des subventions, « Natura 2000 » a attiré des personnes relativement nombreuses qui malheureusement n'ont pas toujours les connaissances suffisantes pour intervenir efficacement. Sans un complément de formation, celles-ci risquent d'être à l'origine d'erreurs qui pourront coûter cher à la collectivité.

#### **Photo 4 :**

Il est primordial de mieux faire connaître à un large public, le fonctionnement et le rôle des espaces boisés méditerranéens  
*Photo D.A.*



### **Mieux faire connaître à un large public, le fonctionnement et le rôle des espaces boisés sous climat méditerranéen**

Les enseignements primaire et secondaire consacrent en général peu d'heures à la forêt méditerranéenne. Si cette dernière est abordée, c'est souvent dans le cadre d'activités optionnelles. Seuls les enfants qui ont la chance d'avoir des professeurs d'école qui éprouvent le besoin de « parler » de forêt, ou encore des parents qui ont des connaissances sur la forêt, pourront disposer d'un mini-

mum de savoir sur cet espace de Nature. Celui-ci pourra par la suite leur ouvrir davantage la curiosité sur les milieux boisés.

Au lycée, la forêt pourrait constituer un ou des sujets de travail dans le cadre de travaux personnalisés encadrés (TPE). Elle se prêterait à un large éventail d'investigations (pluridisciplinarité). Pour qu'un tel travail soit bien traité par les élèves, il faut qu'il soit bien encadré. Les professeurs des Sciences de la Vie et de la Terre (SVT) sont-ils bien formés ou informés sur la forêt méditerranéenne ? Cela est peu probable !

De nos jours, il faut bien reconnaître qu'une forte proportion de la population ne sait pas grand-chose sur la forêt sous climat méditerranéen. Les gens qui croient la connaître, ne la connaissent qu'au travers de notions très fragmentaires et très dispersées, pouvant les conduire dans des interprétations erronées.

La méconnaissance des espaces forestiers par un très large public a aussi pour conséquence de faire apparaître parmi les élus, une majorité qui s'intéressera peu à ces milieux sauf au travers de quelques actions plutôt médiatiques ayant un impact sur les prochaines élections.

## **Recenser, matérialiser par des repères et préserver les sites offrant une haute valeur pédagogique dans l'enseignement, mais aussi scientifique dans la recherche**

Dans les espaces boisés exposés au climat méditerranéen, il existe des sites qui offrent un grand intérêt sur le plan soit de l'enseignement, soit de la recherche, soit encore des deux à la fois. L'intérêt réside dans les faits suivants : accès facile, forte diversité des milieux écologiques sur des surfaces relativement restreintes, terrains appartenant si possible à des collectivités (biens publics) et à l'abri d'interventions humaines non contrôlées. Dans le cadre des nombreuses investigations de recherche et d'animations lors de tournées réalisées avec des étudiants et des stagiaires, que j'ai pu réaliser en région méditerranéenne, j'ai été

amené à repérer de tels sites. Ces derniers sont en général méconnus ou ignorés par un très large public. Il serait dommage que de tels sites soient fortement perturbés par l'Homme. Jusqu'à présent aucun organisme n'a porté son attention sur la nécessité d'agir en vue de préserver un tel patrimoine pour les générations futures, malgré les quelques suggestions que j'ai pu formuler dans quelques rapports écrits ou communications verbales.

Des sentiers permettant de découvrir la forêt méditerranéenne d'une manière assez approfondie, pourraient être créés pour illustrer une multitude de notions concernant la différenciation du couvert forestier dans l'espace et dans le temps.

En résumé, si la gestion de la forêt méditerranéenne pose des problèmes aigus sur les plans administratif, juridique et sociétal, elle en pose aussi au niveau de l'acquisition et de la transmission des connaissances. Une grande action doit être lancée auprès de la population de la région méditerranéenne pour mieux lui faire connaître les espaces boisés (organisation biologique et fonctionnement). Il ne faut pas perdre de vue que peu de gens connaissent ces derniers pour trois raisons majeures :

- les générations anciennes ont connu une région méditerranéenne peu boisée (ne pas oublier les besoins en matériau bois et en combustible lors de la dernière guerre mondiale) ;
- les jeunes générations ont été élevées de plus en plus en milieu urbain où l'enseignement traite rarement la forêt. La plupart des enseignants n'avaient pas reçu une « culture forestière » ;
- durant les dernières décennies, les courants migratoires de populations humaines ont fait arriver massivement des personnes étrangères aux pays méditerranéens français. La plupart d'entre elles ne connaissent la forêt méditerranéenne qu'au travers de ses aspects paysagers.

Quant à la réactualisation des connaissances, elle doit être coordonnée par un organisme à créer, et poursuivie au travers de programmes établis sur plusieurs décennies au moins. La gestion des espaces boisés en dépend.

**G.A.**

Guy AUBERT  
ex-enseignant-  
chercheur  
pédologue-  
phytoécologue  
Université d'Aix-  
Marseille III