

# Sapins méditerranéens et programme prospectif

par André CHALLOT\*

Lors des *Journées d'étude et d'information sur les sapins méditerranéens*, on a beaucoup parlé du sapin de Céphalonie, apparemment le plus résistant des sapins à la sécheresse qui règne dans le Sud-Est de la France, mais on a beaucoup parlé aussi du Cèdre de l'Atlas. Paradoxe ? Non pas ! Lorsque l'on cherche à préciser dans quelles conditions écologiques locales une essence forestière venue d'un autre pays va se développer d'une manière satisfaisante, c'est en comparant son comportement avec une ou plusieurs espèces mieux connues parce que plantées sur de plus grandes étendues que l'on apporte la réponse. Or des études menées par l'INRA ou le Cemagref dans les plantations de sapins de Céphalonie réalisées au cours des décennies précédentes par ces organismes de recherche, les services forestiers ou les particuliers, il s'avère que cette essence prospère dans des conditions écologiques voisines de celles du cèdre de l'Atlas. Ce dernier, qui est l'arbre forestier le plus planté dans la région méditerranéenne française, constitue un excellent élément de comparaison. Le sapin grec, de son côté, n'est pas encore introduit sur des superficies assez vastes et assez bien réparties pour que l'on puisse répondre à cette question primordiale : dans quelles conditions précises de climat et

de sol est-il préférable de planter des sapins de Céphalonie plutôt que des cèdres ? Si l'on attend pour le savoir que le programme expérimental d'introduction de ce sapin ait couvert tous les cas de figure, on devra patienter encore pendant de longues décennies.

Il existe un moyen d'activer les choses. Il se trouve exposé dans le premier Plan National de Reboisement (P.N.R) du Maroc qui date de 1971 et qui a servi de base à l'édition en 1978 d'un « Guide pratique du reboiseur au Maroc ». Le P.N.R distingue trois programmes de reboisement.

Le programme régulier (P. R) englobe toutes les opérations auxquelles une garantie minimale de succès est donnée par la connaissance du comportement global des espèces déjà plantées sur des surfaces importantes et variées. C'est bien sûr le cas du cèdre de France.

Le programme expérimental à long terme (PELT) comprend les essences exotiques qui méritent d'être essayées dans les arboretums, à l'initiative de la Station de Recherches Forestières (S.R.F), avec certains espoirs mais non une certitude de réussite, et pouvant aboutir au rejet de telle ou telle espèce.

Entre ces deux programmes sont regroupées dans un Programme prospectif à moyen terme (P.P.M.T) toutes les actions à entreprendre aux moindres frais et avec des risques limités, pour que certaines essences (ou éventuellement certaines techniques) dont le comportement a été

satisfaisant dans les arboretums puissent faire la preuve de leur adaptation à des conditions de climat et de sol sur des surfaces importantes et donc être admises en définitive dans le programme régulier.

Voici un extrait du Guide du Reboiseur concernant ce P.P.M.T : « Un premier type d'actions de reboisement à entreprendre dans cet esprit concerne les plantations prospectives complémentaires. Dans toute unité d'une certaine importance, de l'ordre d'au moins 20 hectares, dont le reboisement est inscrit dans un programme régulier avec une essence de base choisie d'après la grille bio-écologique et implantée avec une technique donnée, les plantations prospectives complémentaires consistent à adjoindre à la plantation principale, à titre de comparaison expérimentale, une petite fraction de plantation réalisée soit avec une ou plusieurs autres essences (ou provenances) soit avec une ou plusieurs autres techniques ; cette partie comparative ne devant pas excéder 1 à 2 % de la surface principale ».

Le guide mentionne aussi un autre type d'action P.P.M.T : « Mais d'autres opérations plus importantes et non moins systématiques doivent être entreprises dans le cadre du programme prospectif à moyen terme. Ce sont toutes les opérations de reboisement qui actuellement ne sont pas encore suffisamment garanties par l'expérience, soit du point de vue écologique, soit du point de vue économique, et qui, pour le devenir, peuvent

---

\* Ingénieur en chef du GREF e. r  
Président délégué du Comité Scientifique et Technique de l'Entente Interdépartementale

faire, et dans certains cas doivent faire l'objet d'essais sur d'assez grandes surfaces pour que leurs résultats soient significatifs et leurs enseignements convaincants ». Précisons que ces surfaces doivent rester de dimensions modestes pour éviter, en cas d'échec, un gros gaspillage de crédits.

Pour revenir aux problèmes de la région méditerranéenne française, il est bien évident que le cèdre de l'Atlas, qui est planté avec succès sur de vastes superficies depuis plusieurs décennies, est une essence du programme régulier. Le sapin de Céphalonie, lui, est manifestement sorti du programme expérimental. Les chercheurs de l'INRA et du Cemagref peuvent nous affirmer aujourd'hui que son écologie est voisine de celle du cèdre et du chêne pubescent et que l'on obtiendra les meilleurs résultats en utilisant la provenance du Mainalon (Péloponnèse). Mais dans quels types de mésoclimats et de sols l'une des deux essences résineuses sera supérieure à l'autre, cela on ne le sait pas encore, faute d'éléments de comparaison assez nombreux et assez variés. Ce sont là les conditions nécessaires et suffisantes pour faire entrer le sapin de Grèce dans un programme prospectif.

Imaginons que depuis une trentaine d'années on ait systématiquement introduit dans tous les périmètres de reboisement de cèdre de l'Atlas de plus de 10 hectares (le minimum de 20 ha fixé par le Plan marocain semble un peu fort) quelques bouquets de sapins de Céphalonie et éventuellement d'une autre espèce comme le cèdre du Liban sur 2 à 5 % de la superficie soit à raison de 4 bouquets de 5 à 12 ares pour 10 hectares (la fourchette marocaine de 1 à 2 % paraissant là au contraire un peu faible pour les petites surfaces). De quelle merveilleuse mine d'éléments de comparaison on disposerait aujourd'hui et comme le choix serait plus facile à l'avenir en un lieu donné entre ces trois espèces de reboisement !

Remarquons en passant qu'un des gros avantages du programme prospectif complémentaire est de rester relativement indépendant de la pape-rasserie. Même si l'on ne possède aucun document écrit sur telle placette de sapin rencontrée au milieu d'une

plantation de cèdre, le seul fait de savoir que les deux essences ont été plantées en même temps et selon la même technique suffit à permettre de les comparer efficacement. Ceci dit, il ne faut encourager personne à la paresse, et si le reboiseur, au moment de la plantation prospective, a bien voulu noter l'emplacement exact des placeaux, la provenance des graines et les circonstances de la mise en place, ce n'en est que mieux.

Il n'est jamais trop tard pour bien faire, et ce n'est pas parce que les forestiers d'aujourd'hui manquent d'éléments pour définir le créneau écologique et économique de certaines espèces prometteuses qu'ils doivent laisser leurs successeurs dans la même incertitude. Il est permis d'espérer qu'un jour, à l'initiative d'un chef de service forestier régional, d'un directeur de CRPF ou d'un directeur départemental de l'agriculture et de la forêt, un programme prospectif complémentaire soit mis en place dans une partie importante de la zone méditerranéenne française. Ce programme ne porterait pas uniquement sur la comparaison sapin/cèdre mais sur une ou plusieurs dizaines d'autres espèces. Qui peut dire à l'heure actuelle dans quelles stations aujourd'hui plantées en pins d'Alep il eût été préférable d'introduire du pin brutia ? Et le pin laricio, essence du programme régulier en terrain silicieux, ne mériterait-il pas de figurer au programme prospectif en terrain calcaire, sachant qu'il supporte certaines doses de carbonate et qu'il aurait pu remplacer le pin noir dans un certain nombre de sites ?

Un problème administratif se pose : qui doit être responsable du choix des placettes prospectives ? Au Maroc, où il existe une seule station de recherches qui ne peut pas tout faire, cette tâche est confiée aux services ordinaires. Mais en France, entre l'INRA, chargé de la recherche fondamentale, et les forestiers de terrain, on dispose d'un organisme de recherche appliquée, le Cemagref. Est-ce à lui d'orchestrer toute l'opération ? Cela ne paraît pas souhaitable. Le programme prospectif est à la fois trop simple et trop vaste pour qu'on en surcharge les travaux de recherche. Le Cemagref doit intervenir à l'amont et dans certains cas à l'aval,

mais pas au moment même de l'implantation. Il doit, en accord avec l'INRA et les responsables des services de terrain fixer la liste des essences du programme régulier, ainsi que celle des essences du programme prospectif, cette dernière devant être périodiquement révisée pour permettre d'y ajouter de nouvelles espèces ayant donné de bons résultats dans le programme expérimental. Pour l'implantation des placeaux, l'initiative sera laissée aux reboiseurs locaux qui s'efforceront de tenir à jour un répertoire très simple des opérations réalisées. Par la suite le Cemagref pourra choisir dans ce répertoire celles des placettes qui méritent un suivi plus poussé, ou intervenir pour tester la résistance de certaines d'entre elles à la suite d'une sécheresse ou d'une gelée exceptionnelle, d'une attaque parasitaire ou d'un incendie.

Si c'est à propos du sapin de Céphalonie que l'on a évoqué l'intérêt de la mise en place d'un programme prospectif complémentaire de reboisement, ce n'est pas par hasard. Au cas où un tel programme serait appliqué, le sapin de Céphalonie y figurerait en toute première place, étant donné les espoirs qu'il suscite. Il existe dans nos basses montagnes méditerranéennes trop de peuplements de chênes pubescents qui, à l'exception des plus accessibles, fournisseurs de bois de chauffage, vieillissent en produisant des gros bois invendables. Et l'on n'utilise pas assez la technique d'enrésinement qui consiste à répartir dans ces formations des placettes de cèdre, lesquelles au bout de 30 à 40 ans dissémineront leurs graines sous les chênes et permettront, après dégagement des jeunes plants, d'obtenir une futaie mixte de feuillus et de résineux, bien équilibrée écologiquement et améliorée économiquement. Or le sapin, qui est une véritable essence d'ombre, possède encore mieux que le cèdre la qualité de se régénérer sous le couvert. Que les forestiers des services publics comme ceux de la forêt privée qui acceptent d'introduire ces bouquets de cèdre dans la chênaie pubescente y ajoutent une proportion modeste de bouquets de sapins de Grèce. Leurs successeurs leur en seront reconnaissants.

A.C.