

# Le réseau de plantations comparatives de l'Afocel

*par Alain BAILLY\**

L'Afocel, dont l'objet principal, est la recherche forestière pour promouvoir la sylviculture intensive a installé depuis de nombreuses années un réseau de plantations comparatives d'espèces d'arbres à croissance rapide, en zone méditerranéenne française.

Ce réseau, fort de plusieurs dizaines d'hectares de plantations, a été installé principalement chez des propriétaires privés, et, bien qu'éloigné de la notion botanique classique d'arboretum, est susceptible d'intéresser les gestionnaires, les généticiens forestiers et, pourquoi pas, les amateurs d'arbres.

Nous allons développer par la suite:

- l'objectif de ces différentes installations,
- la stratégie poursuivie,
- les espèces comparées dans ce réseau.

## Objectif

Notre objectif est de déterminer les variétés forestières adaptées et capables d'une forte croissance dans les zones à fortes potentialités agronomiques sous climat méditerranéen. Ainsi, les essais sont très généralement installés sur des terrains abandonnés par l'agriculture, les sols forestiers profonds étant beaucoup plus rares dans cette région.

## Stratégie

Notre stratégie de sélection variétale débute par une phase tri d'espèce consistant en l'installation d'essais de comparaison d'espèces forestières à croissance rapide, qu'elles soient autochtones ou exotiques.

Ensuite, pour les espèces intéressantes, c'est-à-dire capables de s'adapter aux conditions climatiques et édaphiques des terrains profonds de la région, nous mettons en place dans des conditions de stations variées, des peuplements de référence composés de popu-

lations (graines, boutures), récoltées dans le plus grand nombre de zones de leur aire naturelle. Ainsi, nous introduisons, pour la comparer, le maximum de la variabilité génétique de l'espèce considérée.

Ce réseau est donc constitué à ce stade, soit d'essais de provenances-descendances pour des plants issus de graines, soit de tests clonaux pour les plants issus de boutures.

Ces différents essais sont régulièrement mesurés et observés. Les critères de sélection sont nombreux et comprennent notamment :



Photo 1 : Test clonal de pin radiata âgé de 3 ans, à Vauvert (Gard)  
Photo AFOCEL

\* Association Forêt Cellulose  
AFOCEL-ARMEF Sud-est  
Quartier saillans 26120 malissard  
Tél : 75 85 22 44 Fax : 75 85 26 77

- L'adaptabilité (mortalité),
- La vigueur (production de biomasse),
- La résistance aux maladies,
- La résistance au froid, à la sécheresse...,

- La forme des arbres,
- La qualité des bois.

Ainsi, les résultats de ces essais permettent-ils de proposer au reboiseur une variété sélectionnée, constituée pour chaque espèce de clones, ou de lots de graines les plus performants, à un moment donné.

## Les espèces

Les différentes espèces testées, ou en cours de tests dans la région, sont énumérées ci-après :

. Eucalyptus : réservés aux sols acides. Deux espèces sont testées : *E. gunnii* et *E. dalrympleana* ainsi que leurs hybrides. La stratégie est clonale avec au départ de nombreuses récoltes effectuées par l'Afocel dans l'aire naturelle, en Tasmanie.

. Peupliers : réservés aux sols à nappe permanente. La stratégie est également clonale. Les clones testés nous sont fournis, soit par nos propres obtentions, soit par des obtentions de différents instituts de recherches forestières étrangers.

. Pin sylvestre : en limite des zones sous climat méditerranéen, nous avons installé des essais provenances-descendances regroupant des provenances françaises et un certain nombre de provenances étrangères recommandées dans différents pays.

. Pin attenuata x radiata : testé depuis peu comme substitut éventuel du pin maritime. Là encore, la stratégie est à base de semis avec de nombreuses récoltes de graines américaines.

Enfin, quelques espèces, plus prospectives comme *Calocedrus decurrens*, *Sequoia sempervirens*, *Sequoiadendron giganteum* (en altitude), divers Cyprès sont également installés dans ce réseau de plantations comparatives. Le matériel de base provient de différentes récoltes réalisées en Californie.

## Conclusion

Peut-être un peu éloigné de la notion botanique classique d'arboretum, ce réseau a la vocation pratique de permettre le choix d'une variété de reboisement dans l'objectif d'une production intensive de bois de bonne qualité, dans les zones à fortes potentialités agronomiques sous climat méditerranéen.

Il est installé soit chez des propriétaires privés, soit à l'O.N.F. et présente également une utilité pour la vulgarisation, par l'intermédiaire des visites organisées régulièrement (propriétaires forestiers, gestionnaires, écoles,...).

Enfin, il constitue un réservoir de gènes tout à fait



**Photo 2 : Test clonal et conservation de *Cupressus dupreziana*, âgé de 3 ans, à Pignat (Hérault)**  
Photo AFOCEL



**Photo 3 : Test provenances - descendances de *Calocedrus decurrens*, âgé de 7 ans, à Tarascon**

Photo AFOCEL

intéressant pour l'avenir des programmes d'amélioration génétique des espèces concernées, mais aussi, pour le présent à un moment où la notion de conservation des ressources génétiques est devenue une priorité.

**A.B.**