



Cèdres

Pierre Ferrandès

► To cite this version:

Pierre Ferrandès. Cèdres. Revue forestière française, 1986, 38 (Special), pp.139-141. <10.4267/2042/25705>. <hal-03424873>

HAL Id: hal-03424873

<https://hal.science/hal-03424873v1>

Submitted on 10 Nov 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

CÈDRES

Cedrus sp.

PRÉSENTATION DE L'ESPÈCE

Les Cèdres sont représentés par quatre espèces qui occupent une aire très morcelée du Maroc à l'Himalaya.

***Cedrus atlantica* Manetti (1844) Cèdre de l'Atlas**

= *Cedrus libanitica* (Trew) Pilger ssp. *atlantica* (Manetti) Holmboe

Cedrus argentea (Loud.)

Espèce montagnarde d'Afrique du Nord ; elle y couvre environ 145 000 hectares. Son habitat est discontinu. Elle est présente au Maroc (110 000 ha), dans le Rif au-dessus de 1 400 à 1 600 m, dans le Moyen-Atlas entre 1 600 et 2 200 m et dans le Haut-Atlas oriental. Elle est plus endémique en Algérie où on la rencontre entre 1 400 et 1 600 m dans l'Ouarsenis, l'Atlas blidéen, le Djurdjura, les Monts du Hodna et les Aurès qui constituent la cédraie la plus vaste (17 000 hectares).

***Cedrus libani* (G. Don) Loudon Cèdre du Liban**

= *libanotica* Link. = *libanensis* (Mirb.) Juss.

Espèce des montagnes de la Méditerranée orientale. Elle est présente sous forme de relique au Liban dans un petit nombre de stations entre 1 500 et 1 700 m d'altitude, et en Syrie au-dessus de 1 000 m. On la retrouve en Turquie entre 1 250 et 2 000 m, en Anatolie du Sud dans le Taurus où elle occupe 160 000 hectares.

***Cedrus brevifolia* (Hook F.) Henry Cèdre de Chypre**

Espèce endémique de Chypre, en forêt de Paphos au sud-ouest de l'île.

***Cedrus deodara* Loud. (1938) Cèdre de l'Himalaya**

Espèce asiatique qui couvre plus de 500 000 hectares sur le versant sud de l'Himalaya occidental du Népal jusqu'en Afghanistan.

OBJECTIFS DE SÉLECTION

Après le succès de l'introduction de *Cedrus atlantica* dans le Ventoux au siècle dernier, l'espèce est actuellement abondamment utilisée dans les reboisements en zone méditerranéenne française, dans l'étage du Chêne pubescent. Elle peut, en effet, contribuer à créer des peuplements forestiers productifs stables, se régénérant naturellement et adaptés aux conditions difficiles de climat (étés secs et hivers froids) et de sols (fréquence élevée de sols calcaires). De croissance relativement rapide, elle constitue très vite des couverts fermés moins sensibles à l'incendie que des boisements de Pins ou de Chênes.

Produits : bois d'œuvre (charpente, menuiserie, construction de chalets, parquets...).

La production peut varier de quelques mètres cubes sur terrains superficiels à 11 m³/ha/an sur sols plus favorables (exemple : Rialsesse).

PROGRAMME D'AMÉLIORATION

Initié en 1971. **Stratégie** : valorisation du progrès génétique par voie sexuée.

Variabilité inter-provenances

Recherche des meilleures sources de graines dans les aires naturelle et artificielle françaises (7 expériences, 22 plantations comparatives, 30 hectares).

Expérience multistationnelle englobant surtout les régions Provence-Alpes-Côte d'Azur et Languedoc-Roussillon, et qui débouchera sur un tri de populations.

Variabilité intra-population

30 individus ont été récoltés dans la cédraie du Mont Ventoux. Les descendance maternelles ont été installées en dispositif statistique dans le massif des Maures. Ce test, qui fait actuellement l'objet d'un mémoire E.N.I.T.E.F. sur la variabilité et le déterminisme génétique des qualités du bois de Cèdre, permettra l'exploration de la variabilité entre familles et une étude des paramètres génétiques.

En projet : sélection de clones, notamment sur la vigueur, en plantations comparatives de provenances et de descendance.

Mise en œuvre de croisements contrôlés interspécifiques

L'objectif est de tester les hybrides obtenus en estimant leur valeur par rapport aux parents. Les 10 meilleures mères de *Cedrus atlantica* du Mont Ventoux sont déjà greffées. 5 *Cedrus libani* et 5 *Cedrus deodara* seront également clonés et tous les ramets, élevés en pots, subiront des traitements d'induction de floraison.

RÉSULTATS

À 13 ans, l'accroissement annuel varie entre les provenances extrêmes. On note une bonne stabilité du comportement de plusieurs populations en diverses stations.

Sortie immédiate : choix de populations.

Débourrement

Les provenances libanaises de *Cedrus libani* débourrent très tôt au printemps, en moyenne un mois avant les Cèdres de l'Atlas, avantage pour la résistance à la sécheresse, mais sensibilité aux gelées de printemps.

Arrêt de l'élongation

L'aoûtement varie chez les Cèdres avec les conditions climatiques du printemps et de l'été. L'espèce réagit très rapidement à une pluviosité discontinue.

D'une manière générale, les meilleures croissances annuelles sont observées chez les provenances de *Cedrus atlantica* du Moyen-Atlas et chez les provenances artificielles françaises comme Ventoux, Rialsesse et Saumon.

Le comportement des écotypes turcs de *Cedrus libani* est bon sur sols argilo-marneux et sur argiles de décalcarification, tandis que les provenances libanaises ou syriennes occupent toujours la queue de classement.

Résistance à la sécheresse

Globalement, la régulation stomatique chez les Cèdres n'est pas très efficace.

Le stress hydrique apparaît d'abord pour les Cèdres de l'Himalaya et la provenance Rialsesse, puis pour les écotypes algériens et marocains, et enfin pour *Cedrus libani* et *Cedrus brevifolia*. Les provenances du Moyen-Orient et du Haut-Atlas sont moins affectées par la sécheresse.

Les classements sont restés relativement stables pour cette expérience multistationnelle entre 6 et 10 ans. On peut donc se fier aux valeurs prédictrices des performances obtenues.

PERSPECTIVES

L'étude de certains caractères, notamment la vigueur, sera bientôt achevée grâce aux tests comparatifs d'espèces et de provenances. Les meilleures sources de graines pour chaque zone potentielle d'introduction du Cèdre seront connues.

Les résultats des croisements contrôlés, s'ils sont positifs, permettront, à terme plus lointain, de mettre à la disposition du reboiseur un matériel génétique nouveau.

BIBLIOGRAPHIE

- ARBEZ (M.), FERRANDÉS (P.), UYAR (N.). — Contribution à l'étude de la variabilité géographique des Cèdres. — *Annales des Sciences forestières*, vol. 35, n° 4, 1978, pp. 265-284.
- AUSSENAC (G.), GRANIER (A.). — Quelques résultats de cinétique journalière du potentiel de sève chez les arbres forestiers. — *Annales des Sciences forestières*, vol. 35, n° 1, 1978, pp. 19-32.
- BOUVAREL (P.). — Les principales essences forestières du Liban. — *Revue forestière française*, vol. II, n° 6, 1950, pp. 323-332.
- DEBAZAC (E.F.). — Manuel des Conifères. — Nancy : Ecole nationale des Eaux et Forêts, 1964, pp. 79-82.
- DESTREMAU (X.). — Précisions sur les aires naturelles des principaux conifères marocains en vue de l'individualisation de provenances. — *Annales de la Recherche forestière au Maroc*, 1974, pp. 5-90.
- EMBERGER (L.). — Contribution à la connaissance des Cèdres et en particulier du Deodara et du Cèdre de l'Atlas. — *Revue de botanique appliquée et d'agriculture coloniale*, vol. 18, 1938, pp. 77-92.
- LEPOUTRE (B.), PUJOS (A.). — Facteurs climatiques déterminant les conditions de germination et d'installation des plantules de Cèdre. — *Annales de la Recherche forestière au Maroc*, tome 7, 1964, pp. 21-53.
- PARDÉ (J.). — Le Cèdre dans la zone méditerranéenne française. — Conférence de Florence, 13 mai 1976.
- PRADAL (F.). — Variabilité génétique et écophysologique du Cèdre. — 1979. — 89 p. (Mémoire 3ème année E.N.I.T.E.F.).
- QUEZEL (P.), PAMUKCUOGLU (A.). — Contribution à l'étude phytosociologique et bioclimatique de quelques groupements forestiers du Taurus. — *Feddes Repertorium*, vol. 84, n° 3, 1973, pp. 185-229.



Massif de Cèdres, Montagne du Lubéron.

Photo E.N.G.R.E.F. - Nancy