

(1947). — ♂ Arbre élevé atteignant 30-50 m de hauteur, avec un tronc de 3 m diam. Cime ovoïde à rameaux pour la plupart réfléchis. Feuilles des rameaux stériles 12-18 × 1-2,5 mm, minces (c. 0,5 mm) ; canaux résinifères sous-hypodermiques. Feuilles des rameaux fertiles atteignant 19 mm long. Cônes 16-20 × 4-6 cm, à écailles cunéiformes-triangulaires. Bractées à sommet capité-arrondi, atteignant dans le cône mûr 1/2 de la longueur de l'écaille (D'après H. DEL VILLAR, N. v.).

Forêts des moyennes montagnes bien arrosées. M. Rif occidental : Mont Tazaot à l'extrémité Nord de la chaîne calcaire des Beni-Zejjel (SANCHEZ CÔZAR).

CEDRUS MILLER

Arbres à branches non verticillées, monoïques ou dioïques. Feuilles persistantes, tétragones, celles des rameaux courts en rosette. Cônes dressés à maturation biennale, ligneux, à bractées non exsertes, à squames se désarticulant et tombant souvent en bloc en laissant sur la branche l'axe dénudé. Pollen à vésicules aérifères.

64. **C. libanotica** Link, Handb. 2, p. 480 (1831) ; J. et M. Cat. Maroc, p. 13. — *C. libanotica* Trew, Cedrorum Libani Historia (1757) ; J. et M. Cat. Maroc, p. 920. — *C. Libani* Laws. Man., p. 380 (1836) ; B. et T. Fl. Syn., p. 397. — *Pinus Cedrus* L. Sp., p. 1001 (1753) ; Ball Spicil., p. 670. — ♂. Arbre pouvant atteindre 65 m, avec un tronc de 1 m de diamètre, à cime conique (avec la flèche ± nutante) puis aplatie tabulaire dans les vieux arbres. Tronc à écorce grise lisse, bientôt remplacée par un rhytidome brun noir, épais, fissuré, écailleux. Branches alternes, étalées, longues, à rameaux ± disposés dans un seul plan. Feuilles isolées sur les jeunes rameaux longs, fasciculées en rosette sur les rameaux courts latéraux, toutes semblables, aciculaires, tétragones, souvent un peu incurvées, aiguës, portant les stomates sur 3 faces, persistantes. Bourgeons ovoïdes, petits, à écailles brunes aiguës, ± saillantes. Fleurs ♂ solitaires sur les rameaux courts, entourées de feuilles, dressées, cylindriques, atteignant 65 × 11 mm. Cônes grands, atteignant 13 × 9 cm, solitaires, portés par un rameau court, ellipsoïdaux avec le sommet tronqué, ou ombiliqué, à squames très serrées formant une surface lisse ; squames minces, ligneuses, flabelliformes avec une base rétrécie et courbée à angle droit ; bractée linéaire ne dépassant pas la partie rétrécie de la squame. 2 graines ailées sur chaque squame ; aile beaucoup plus large que la graine, triangulaire.

Cotylédons 9-10. $n = 12$. Floraison : automne ; fructification à l'automne de la deuxième année après la pollination, désarticulation du cône par temps humide l'hiver suivant.

A. Feuilles courtes, 8-19 mm, plus épaisses que larges ; cônes relativement petits, ne dépassant guère 10×5 cm, ombiliqués au sommet ;

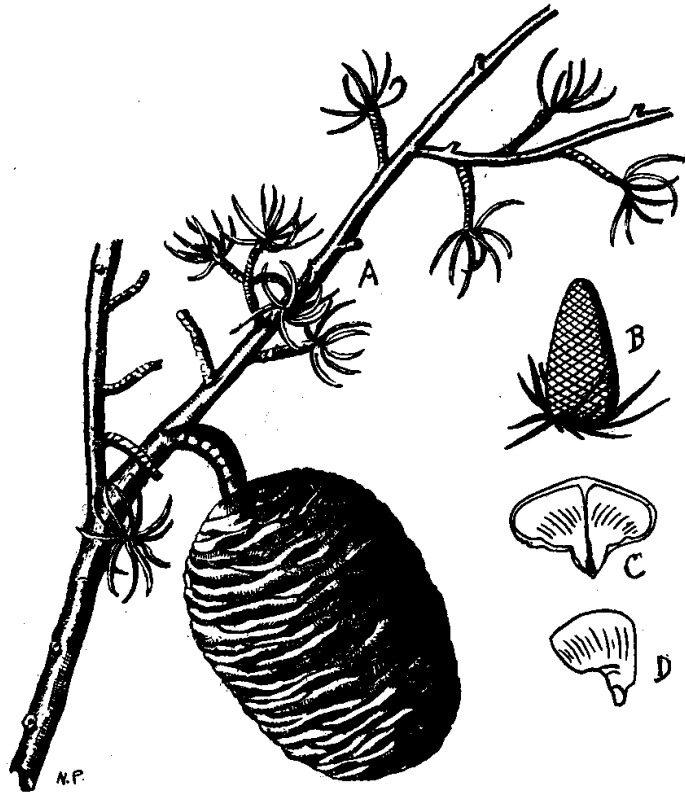


FIG. 79. — *Cedrus libanitica* ssp. *atlantica*.

A, Rameau avec cône ; B, Fleur ♂ ; C, Ecaille du cône ; D, Graine.

squames du cône extérieurement finement tomenteuses ; arbre monoïque à rameaux longs normalement non pendants, ne dépassant guère 40-45 m (Fig. 79) :

ssp. **atlantica** (Manetti) Holmboe ex J. et M. Cat. Maroc, p. 13 (1931) ; Emb. et Maire in J. et M. Cat. Maroc, p. 920 sub *C. libanitica*. — *C. Libani* ssp. *atlantica* (Manetti) B. et T. Fl. Syn., p. 397. — *C. argentea* Renou, Ann. Forest. (janvier 1844). — *C. atlantica* Manetti, Cat. Plant. Hort. Modic. Suppl. (fin 1844).

B. Feuillage vert sombre :

var. *atrovirens* Maire et Weiller, n. nom.

C. Rameaux pleureurs :

f. *pendula* Dallimore et Jackson, Conif., p. 176,
pro var.

CC. Rameaux dressés, port fastigié, colonnaire :

f. *fastigiata* Carr. Conif. (1855), pro var.

BB. Feuillage glauque-argenté :

var. *glauca* Carr. Conif. (1855), pro var.

— *C. argentea* Renou, l. c., s. stricto.

AA. Feuilles longues, 2,5-5 cm; cônes grands, atteignant 13 × 9 cm, non ombiliqués au sommet; squames du cône extérieurement glabres. Arbre dioïque, rarement monoïque, à rameaux longs pendants au sommet comme la flèche :

ssp. *deodara* (Roxb.) Maire et Weiller, [comb. nov.

— *Pinus deodara* Roxb. Fl. Ind. 3, p. 651 (1832).

C. deodara (Roxb.) Lawson, Man., p. 381 (1836).

Moyennes montagnes calcaires et siliceuses moyennement ou fortement arrosées et très enneigées, en terrains calcaires et siliceux, de 1.400 m (exceptionnellement 900 m) à 2.600 m. Le ssp. *atlantica* est seul spontané dans l'Afrique du Nord. — C. Aurès!; Monts du Bellezma!; Monts du Hodna!, Babors!. — A. Djurdjura!, Atlas de Blida!, Teniet-el-Had!, Ouarsenis! — M. Rif!; Moyen Atlas!; Grand Atlas oriental! — Les var. *atrovirens* et *glauca* croissent souvent en mélange; ce dernier est plus fréquent en Algérie qu'au Maroc. F. *pendula* très rare: un pied à Tikjda! dans le Djurdjura (M.); f. *fastigiata* observé jusqu'ici seulement en culture. — Ssp. *deodara* originaire de l'Himalaya, fréquemment planté en Algérie.

Aire géographique. — Montagnes de Cilicie et de Syrie (ssp. *Libani* (Lawson) Maire et Weiller, comb. nov.), de Chypre (ssp. *brevifolia* (Hook.) Holmb.) Himalaya (ssp. *deodara* (Roxb.) Maire et Weiller).

PINUS L.

Arbres à feuilles adultes fasciculées par 1-5 sur des rameaux nains latéraux développés à l'aisselle d'une écaille scariose. Cône à squames