

pag 108 - 1921

4402  
Cape Maire  
12 Juin 1921

Tome I. - 6<sup>e</sup> fascicule

GOUVERNEMENT GÉNÉRAL DE L'ALGÉRIE

SERVICE DES FORÊTS

EXTRAIT

DU

BULLETIN

DE LA

STATION DE RECHERCHES FORESTIÈRES

DU NORD DE L'AFRIQUE

LES ADENOCARPUS DE L'AFRIQUE DU NORD

(AVEC LES PLANCHES XXII ET XXIII)

par le D<sup>r</sup> René MAIRE

Professeur de Botanique à l'Université d'Alger.

1921

Soc. Anon. des Anc. Etabl. d'Imp. F. Montégut  
12, Rue Charras. — Alger.

— Ce *Bulletin* ne paraît pas à date fixe, et comporte des fascicules d'importance variable. Il sera réuni en tomes de 400 à 500 pages, avec ou sans planches.

— Les collaborateurs ont droit à 50 tirés à part, fournis gratuitement. Pour un nombre supérieur, ils voudront bien traiter directement avec l'imprimeur.

---

## LES ADENOCARPUS DE L'AFRIQUE DU NORD

(AVEC LES PLANCHES XXII ET XXIII)

par le D<sup>r</sup> René MAIRE

Professeur de Botanique à l'Université d'Alger.

Le genre *Adenocarpus* D. C., voisin des genres *Genista* et *Cytisus*, mais nettement distinct par la gousse couverte de tubercules glanduleux, est un genre surtout méditerranéen. Sur 18 espèces connues actuellement, 2 appartiennent à la flore de l'Afrique tropicale, 2 sont canariennes, les 14 autres sont méditerranéennes. Parmi celles-ci, presque toutes appartiennent à la région méditerranéenne occidentale. La Péninsule ibérique est la partie de l'Europe la plus riche en *Adenocarpus*: elle en possède 8 espèces.

L'Afrique du Nord est particulièrement riche en *Adenocarpus*; sur 18 espèces, notre pays en possède 11, 7 marocaines et 4 algériennes. La Tunisie ne possède jusqu'ici aucun représentant de ce genre.

Parmi nos espèces nord-africaines, il en est deux inédites, l'une du Moyen-Atlas marocain, l'autre de Tiaret. Nous les décrivons plus loin, ainsi que l'*A. umbellatus* Coss. et Dur. qui n'est connu que par la description incomplète de la Flore de l'Algérie.

Nous ajoutons à ces descriptions la liste des espèces nord-africaines et un tableau synoptique permettant leur détermination.

Les *Adenocarpus* deviennent parfois des arbres (*A. hispanicus*, *A. decorticans*); la plupart d'entre eux ne forment toutefois que des broussailles, mais ces broussailles peuvent être parfois sociales et constituer des peuplements importants, soit en sous-bois, soit hors de la forêt.

#### Enumération des *Adenocarpus* nord-africains

1. — *A. decorticans* Boiss. Bibl. univ. Genève (1836), El. n° 53; Voyage bot. Esp. p. 145, t. 41 — *A. Boissieri* Webb. It. hisp. p. 52 (1838); Ot. hisp. p. 9, t. 4.

var. *speciosus* (Pomel) Batt. Fl. Alg. Dicotyl. p. 206 — *A. speciosus* Pomel, Nouv. Mat. Flore Atlant., p. 178.

Oran — Monts de Tlemcen : Ras Asfour, près Ghar-Rouban! (POMEL); Aïn-Ghoraba! (BATTANDIER).

2. — **A. hispanicus** D. C. Prodr. 2, p. 158.

Maroc (Herbier Cosson).

3. — **A. Bacquei** Batt. et Pit in Pitard, Contr. étude Flore Maroc, 1919; Batt., Maire et Trabut, Atlas Fl. Alg., 5, p. 66, t. 51.

Maroc — Oued-el-Kheroua! au N. de Figuig (PITARD, MAIRE); Aïn-Chaïr! (NAIN); Haute-Moulaya! (NAIN).

4. — **A. anagyriifolius** Coss. in Bull. Soc. Bot. France, 20, p. 240; Ball. Spicil. Fl. Marocc., p. 397.

Maroc — Grand - Atlas: Dj. Ouensa, Dj. Afougueur (IBRAHIM); Tizi-n- Miri, 2.500 m.! (WATIER); descend dans les vallées; Aït-Mesan, Amismiz, Ourika (BALL); gravières de l'Oued-Ghaghaïa (BALANSA); Aït-Zimmer, Oued-Seksaoua! (BRIVES).

5. — **A. intermedius** D. C. Fl. Fr. 5, p. 549; Prodr. 2, p. 158.

Maroc (Herbier Cosson).

6. — **A. villosus** Boiss. Diagn. pl. Or. 1, fasc. 2, p. 14.

Maroc — Oued-Kseb, près Tagragra!, au S. E. de Mogador (BRIVES).

7. — **A. telonensis** D. C. Fl. Fr. 5, p. 550; non Rob. Cat. Tol, nec. Boiss. Voy. bot. p. 146 — *A. commutatus* Guss. Pr. Fl. Sic. 2, p. 375.

Alger — Massif de l'Akfadou: ravins gréseux à Tala-Kitane! (MAIRE); Aïsser-Guizan, Agoulmin-Aberkan (LETOURNEUX).

Constantine — Sommet du Babor! (MAIRE).

8. — **A. umbellatus** Coss. et Dur. Ann. Sc. Nat. ser. 4, 1, p. 222 (1854), *nomen nudum*, et in Batt. Fl. Alg. Dicotyl, p. 206.

Oran — Collines à l'E. et à l'W. d'Oran, où il est très rare: Les Andalouses (COSSON); Bou-Sfer, plateau d'Azoa! (DOUMERGUE); col de Kredidja, à Mers-el-Kebir (DOUMERGUE); Aïn-Tinikrent (LENEPVEU); pointe de Canastel! (DOUMERGUE).

9. — **A. Faurei** Maire, n. sp.

Oran — Tiaret! (FAURE).

10. — **A. grandiflorus** Boiss. Bibl. un. Genève (1836); G. G. Fl. Fr. 1, p. 363 — *A. telonensis* Rob., Boiss. Voy. Bot. Esp., p. 146, t. 42; non D. C.

Maroc — Rochers calcaires au-dessus de Tétouan (BALL), au Dj. Dersa (PITARD); Sefrou, Immouzer (PITARD).

11. — **A. Boudyi** Batt. et Maire, n. sp.

Maroc — Azroul, forêts de Cèdres, 1.500-2.000 m.

**Description des espèces nouvelles ou peu connues**

**Adenocarpus umbellatus** Coss. et Dur. Ann. Sc. Nat. ser. 4, 1, p. 222, 1854 (*nomen nudum*) et in Batt. Fl. Alg. p. 206. — Frutex erectus, inermis; rami annosi suberoso-decorticantes, novelli dense foliosi, pilis longiusculis, densis, contortis, villosi; folia trifoliolata, parva, 6-7 mm. longa, breviter petiolata, dense fasciculata; stipulae herbaceae minimae, 0,5-1,2 mm. longae, lineari-lanceolatae acutiusculae, pilis longiusculis praecipue in margine villosulae, petiolo breviores l. subaequilongae; foliola subaequalia, *lanceolata*, apice obtusiuscula, *valde involuta, ericoidea*, in *utraque pagina pilis* plus minusve contortis *puberula l. hirtula*, in *petiolo* 1-1,2 mm. longo sessilia. Flores 3-6 in *racemos terminales brevissimos umbelliformes* dispositi, 13-15 mm. longi; bractae lineari-lanceolatae, villosae, pedicellum superantes; pedicelli breves (2-2,5 mm.), villosi, bracteo-  
lis 2, bractae similibus, calycis tubum superantibus, praediti; calycis extus intusque *dense villosi* labia subaequalia, tubo duplo longiora; labii superioris usque ad basim bifidi laciniae lanceolatae acutae; labii inferioris vix ultra medium trifidi laciniae subulatae, lacinia media angustior; corolla aurea, *calyce sesquilongior*; vexillum obovatum apice sinu acuto *valde emarginatum*, extus adpressiuscule villosum, intus glabrum, alas et carinam superans, basi in *unguem longiusculum* (3 mm.) abrupte contractum; alae glabrae, 6/7 vexilli aequantes, obovato-culturiformes, apice rotundatae, basi in *unguem longiusculum* (3 mm.) unilateraliter abrupte contractae et auriculatae; carina dorso basi pubescens, alas paullo superans, incurvata, *non l. vix rostrata*, apice obtusiuscula; petala unguibus cum androcaeo monadelpho plus minusve concrecentia; antherae 5 longae et 5 breves alternantes; ovarium glandulosum, usque ad stylum unilateraliter dense ciliatum; stigma extrorsum oblique capitatum; legumen ... Hab. in dumetis collium in littore Mauritaniae circa urbem Oran rarum.

**Adenocarpus Faurei** n. sp. — Frutex erectus, inermis; rami annosi suberoso-decorticantes, novelli pilis longiusculis mollibus, brevioribus immixtis, laxe villosi, foliosi. Folia trifoliolata parva (8-10 mm. longa), breviter petiolata, fasciculata; stipulae herbaceae minutae (1, 5-2 mm. longae), lineari-lanceolatae obtusiusculae,

pilis longis villosulae, petiolo plerumque breviores; foliola subaequalia obovata-oblonga, apice rotundata, basi attenuata, plus minusve involuta, subtus pilis inaequalibus laxiuscule hirtella, *in pagina superiore glabra*, in petiolo usque ad 3 mm. longo sessilia. Flores 3-6 in racemos terminales brevissimos umbelliformes dispositi, 9-10 mm. longi; bracteae lineari-lanceolatae, villosae, pedicello sub anthesi duplo longiores; pedicelli breves (2 mm.) villosi, bracteolis 2 linearibus villosis, bractea longioribus, calycis tubum superantibus praediti. Calycis intus extusque *longe albido-villosi*, bilabiati, labia subaequalia, tubo duplo longiora; labii superioris usque ad basim bifidi laciniis lanceolato-linearibus acutis; labii inferioris *fere usque ad basim trifidi* laciniis subulatis subaequalibus. Corolla aurea, calyce vix sesquolongior; petala unguibus plus minusve concrescentia; vexillum late obovatum, subrotundum, apice *emarginatum*, extus adpresse villosum, intus glabrum, alas et caninam superans, basi in unguem brevissimum (0 mm., 75) abrupte contractum; alae glabrae 8/10 vexilli aequantes, oblongo-lineares, apice rotundatae, basi in unguem brevissimum (vix 1 mm. longum) *bilateraliter* abrupte contractae et unilateraliter auricula *acutiuscula* praeditae; carina alas paullo superans, basi dorso puberula, incurvata, in *rostrum brevem acutiusculum* producta; androcaecum monadelphum, antherae 5 longae et 5 breves alternantes; ovarium glandulosum, 4-ovulatum, unilateraliter usque ad stylum ciliatum; stigma extrorsum oblique capitatum; legumen ... Hab. in Mauretania Caesarea prope Tiaret, ubi junio ineunte vix florentem leg. A. FAURE.

Typus in Herbario Universitatis Algeriensis.

Affinis *A. umbellato* Coss. et Dur., *A. Boudyi* Batt. et Maire, *A. grandifloro* Boiss, a quibus differt calycis labio inferiore fere usque ad basim trifido, petalorum unguibus brevissimis. Ab *A. umbellato* differt ramis minus foliosis, foliosis latioribus in pagina superiore glabris, carina rostrata; ab *A. Boudyi* ramis longe villosis, foliis majoribus, longius petiolatis, calyce longe albido-villoso, vexillo emarginato; ab *A. grandifloro* Boiss, ramis villosis, foliis subtus villosis, floribus umbellatis, minoribus, corolla calyce villosa paullo longiore, bracteis bracteolisque lineari-lanceolatis.

**Adenocarpus Boudyi** Batt. et Maire, n. sp. — Frutex erectus, inermis, parum foliosus; rami annosi suberoso-decorticantes, novelli albidus pilis breviusculis densis contortis puberuli. Folia trifoliolata parvula, 3-5 mm. longa, breviter petiolata, plus minusve fasciculata; stipulae subscariosae minutissimae (0,5-1 mm. longae), lan-

ceolatae, acutiusculae, pubescentes, petiolo breviores; foliola subaequalia, obovata, apice obtusiuscula, plicata et margine involuta, in pagina superiore glabra, subtus pilis brevibus hirtula, in petiolo 1-1,5 mm. longo sessilia. Flores 3-6 in racemos terminales breves, primo umbelliformes, dein parum elongatos dispositi, 10-12 mm. longi; bracteae lineari-lanceolatae, pedicello paullo longiores, flavovirentes, breviter pubescentes, post anthesin deciduae; pedicelli brevissimi (1-2 mm.) puberuli, bracteolis 2 linearibus, bractea longioribus, calycis tubum superantibus praediti; calycis flavovirentis intus extusque breviter et dense pubescentis, bilabiati, labia subaequalia tubo duplo longiora; labii superioris usque ad basim bifidi laciniis lanceolatis longe acuminatis acutis; labii inferioris usque ad medium trifidi laciniis subulatis. Corolla aurea, calyce subtriplo longior; petala basi libera l. vix conerescentia; vexillum late elliptisum, fere rotundum, apice subretusum, non l. vix emarginatum, extus pubescens, plus minusve purpureo suffusum, intus glabrum striatum, alas et carinam superans, basi in unguem brevem (1,5 mm. long.) abrupte contractum; alae glabrae 5/6 vexilli aequantes, cultriformi-oblongae, apice rotundatae, basi in unguem brevem (2 mm. long.) abrupte contractae, unilateraliter auriculatae; carina dorso basi pubescens, alas paullo superans, incurvata, in rostrum brevem acutiusculum producta; androcaecium monadelphum; staminum antherae 5 longa et 5 breves alternantes; ovarium glandulosum, basi tantum et unilateraliter ciliatum; stigma extrorsum oblique capitatum; legumen longe exsertum, compressum, tuberculis glandulosis atropurpureis exasperatum, ceterum glabrum; semina ...

Hab. in Atlante Medio Maroccano, in cedretis prope Azrou (Powell 1920, n° 60, 80) — Typus in Herbario Universitatis Algeriensis.

Valde affinis *A. grandifloro* Boi, a quo differt ramis dense puberulis, foliolis subtus hirtulis, apice non emarginatis, bracteis bracteolisque lineari-lanceolatis, floribus minoribus, racemis sub anthesi umbellatis, 3-6-floris, corolla calyce subtriplo longiore, calyce dense et breviter pubescenti, carina rostrata acuta. Affinis quoque *A. umbellato* Coss. et Dur., a quo differt floribus minoribus, corolla calyce pubescenti (nec longe villosa) subtriplo longiore, vexillo apice non emarginato, carina rostrata, foliorum minorum foliolis latioribus et brevioribus, in pagina superiore glabris, ramis laxe foliatis.

Nous sommes heureux de dédier ce bel arbuste à M. Boudy, directeur des Eaux et Forêts du Maroc, qui a été l'un des premiers à

faire connaître la flore forestière du Moyen-Atlas Marocain (1).

Synopsis des *Adenocarpus* nord-africains

- 1 Fleurs en grappes allongées multiflores..... 2  
Fleurs en grappes courtes ombelliformes ou corymbiformes. 8
- 2 Feuilles argentées, soyeuses sur les deux faces.  
*A. Bacqueti* Batt. et Pit.  
Feuilles vertes, au moins en dessus..... 3
- 3 Folioles très longues, linéaires, enroulées.  
*A. decorticans* Boiss. var. *speciosus* (Pomel) Batt.  
Folioles courtes et larges..... 4
- 4 Folioles adultes pubérulentes en dessus, veloutées-subto-  
menteuses en dessous..... *A. villosus* Boiss.  
Folioles adultes glabres, au moins en dessus..... 5
- 5 Calice à poils glanduleux ..... 6  
Calice sans poils glanduleux..... 7
- 6 Rameaux densément feuillés, feuilles soyeuses-blanchâtres  
en dessous, lèvre inférieure du calice à dents égales.  
*A. hispanicus* D. C.  
Rameaux lâchement feuillés, feuilles vertes pubérulentes en  
dessous, lèvre inférieure du calice à dent médiane plus  
longue..... *A. intermedius* D. C.
- 7 Folioles adultes grandes (12-22 mm.) épaisses, coriaces, gla-  
bres sur les deux faces ; plante visqueuse.  
*A. anagyriifolius* Coss.  
Folioles adultes petites (7-9 mm.), minces, glabres en des-  
sus, pourvues de quelques poils apprimés en dessous ;  
plante non visqueuse..... *A. telonensis* D. C.
- 8 Folioles très étroites, enroulées, éricoïdes, poilues sur les  
deux faces..... *A. umbellatus* Coss.  
Folioles courtes et larges, glabres en dessus..... 9

(1) Cf. MAIRE. — Contribution à l'étude de la flore forestière du Moyen-Atlas marocain, *Bull. Stat. Rech. Forest. Nord de l'Afrique*, 1915.





ADENOCARPUS FAUREI R. Maire.



ADENOCARPUS BOUDYI R. Maire

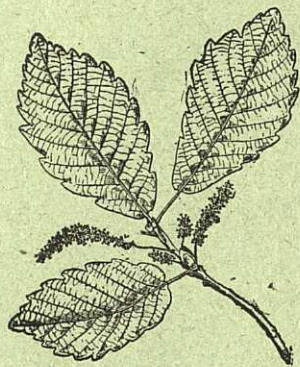
- 9 Calice à lèvre inférieure fendue jusqu'à la base. *A. Faurei* Maire.  
Calice à lèvre inférieure fendue jusqu'au milieu..... 10
- 10 Folioles glabres ou presque glabres, bractées et bractéoles  
ovales-acuminées..... *A. grandiflorus* Boiss.  
Folioles velues en dessous, bractées et bractéoles linéaires.  
*A. Boudyi* Batt. et Maire.

### Explication des planches XXII et XXIII

Planche XXII. — *Adenocarpus Faurei*, rameau réduit aux trois quarts; étendard ( $\times 1,33$ ); ailes et carène ( $\times 1,5$ ); calice ouvert ( $\times 2$ ); feuille ( $\times 2$ ).

Planche XXIII. — *Adenocarpus Boudyi*, rameau (réduit aux trois quart); étendard, ailes, carène ( $\times 1,5$ ); calice ouvert étalé ( $\times 1,8$ ); androcée et ovaire ( $\times 1,2$ ); gousse jeune (grandeur naturelle); feuille ( $\times 2,4$ ).

— Les personnes désirant insérer des annonces dans le *Bulletin* voudront bien traiter directement avec l'imprimeur.



*Quercus Mirbecki* Dur

Pour la *rédaction* et les *réclamations*, s'adresser à M. le Chef de la Station de recherches forestières du Nord de l'Afrique, 78, boulevard Bon-Accueil, Alger.