

SCILLOIDEAE

SCILLA L. (1753)

Herbes bulbeuses à bulbe ordinairement tunique. Feuilles toutes basales, linéaires, lancéolées ou oblongues. Tige florifère simple aphyllé. Fleurs petites en grappe, à pédoncule articulé, bleues ou purpurines. Bractées scarieuses persistantes. Périclype étoilé ou ± campanulé.

Tépales subégaux libres ou très brièvement soudés à la base, 1-nerviés. Etamines 6, \leq périanthe, insérées sur la base des tépales ou un peu au-dessus, à filets filiformes ; anthères dorsifixes à loges s'ouvrant vers l'intérieur. Ovaire sessile ou brièvement stipité, à 3 loges 2-pluriovulées ; style filiforme à stigmate capité peu renflé. Capsule subglobuleuse \pm 3-lobée, entourée par le périanthe marcescent ou à la fin nue, membraneuse, loculicide ; rarement baie nue. Graines 1-2, rarement plus, dans chaque loge, obovées ou subglobuleuses, non comprimées, à tégument ordinairement noir, apprimé ; embryon = 1/2-4/5 albumen charnu assez dur. Espèce type : *S. bifolia* L.

CLÉ DES ESPÈCES.

1. Périanthe largement campanulé ; tépales d'abord connivents et dressés puis \pm étalés et récurvés au sommet. Filets connés aux tépales (surtout aux externes) sur une longueur \pm grande (jusqu'au 1/4)..... 636. *S. hispanica* Mill.
Tépales étalés presque dès la base ; périanthe étoilé ou parfois largement campanulé à tépales non récurvés. Filets insérés tout à la base des tépales..... 2
2. Deux bractées à la base de chaque pédoncule floral. Plateau s'élevant souvent dans l'intérieur du bulbe et émettant des racines qui percent les tuniques externes..... 3
0-1 bractée par pédoncule 6
3. Baie rouge-orangé 1-3 sperme. Plante robuste, à gros bulbe, à feuilles de 10-30 \times 2-5 cm, non enveloppées à la base par une gaine. Grappe chevelue, multiflore, à fleurs très petites (\leq 5 mm long.)..... 647. *S. latifolia* Willd.
Capsule loculicide. Plantes bien plus petites ; feuilles entourées à la base par une gaine membraneuse. Grappe non chevelue à fleurs bien moins nombreuses, plus grandes (6 mm long. et plus) 4
4. Feuilles non lingulées, linéaires-lancéolées, longuement atténuées, \pm aiguës, à largeur maxima vers le milieu. Pédoncules $>$ fleur 639. *S. mauritanica* Schousb.
Feuilles courtes, lingulées, brièvement ovales ou obtuses au sommet, à largeur maxima dans le 1/3 supérieur. Pédoncules $<$ fleur..... 5

5. Feuilles ordinairement 5-10, rarement 3-4. Ovaire à loges 3-4-ovulées ; style < ovaire ; bractées très inégales..... 637. *S. lingulata* Poir.
 Feuilles ordinairement 2, parfois 3, plus larges. Ovaire à loges 2-ovulées Style = ovaire. Bractées presque égales..... 638. *S. Aristidis* Coss.
6. Une bractée bien développée à la base du pédoncule floral. Plantes synanthiées..... 7
 Pas de bractée à la base du pédoncule floral (ou parfois un rudiment de bractée). Plantes hystéranthiées..... 12
7. Bractées grandes. Feuilles larges..... 8
 Bractées très petites. Feuilles glabres, étroitement linéaires. Grappe étroite et allongée..... 646. *S. numidica* Poir.
8. Feuilles ciliées ou velues, au moins sur les marges 9
 Feuilles glabres 11
9. Grappe très allongée, cylindrique à sommet conique ; bractées ovales, petites (< 2 mm) *S. hyacinthoides* L.
 Grappe courte, ± hémisphérique ; bractées linéaires ou linéaires-lancéolées, longues (> 1 cm) 10
10. Grappe subhémisphérique multiflore, à longs pédoncules raides. Feuilles larges ciliées sur les marges, du reste glabres. Tépales lancéolées subaigus 642. *S. peruviana* L.
 Grappe 6-15-flore non hémisphérique, à pédoncules étalés flexueux ; feuilles plus étroites, velues sur les faces..... 643. *S. villosa* Desf.
11. Feuille unique. Bractée = 1/4-1/3 pédoncule..... 641. *S. monophyllos* Link.
 Plusieurs feuilles. Bractées = 1/2 pédoncule et plus..... 640. *S. verna* Huds.
12. Feuilles larges (5-25 mm), ± papilleuses-hispidules, ± obtuses et mucronulées au sommet, très atténuées à la base. Tépales et filets purpurins..... 645. *S. obtusifolia* Poir.
 Feuilles étroites (1-2 mm) linéaires, atténuées au sommet, canaliculées, non papilleuses-hispidules. Tépales bleu-violacé ou purpurins 644. *S. autumnalis* L.

Subgen. **Endymion** (DUMORT.) BAKER (1872) ampl.

= *Endymion* DUMORT. (1827), ampl.

CHOUARD (1926) ut genus.

= *Usteria* Medik. (1790), ut genus.

Bulbe à renouvellement annuel total, à tuniques charnues coalescentes, à nombreuses écailles sans limbe. Base des feuilles entourée de gaines membraneuses. Pas de caïeux. Deux bractées à la base des pédoncules floraux. Germination à cotylédon hypogé avec une gaine cotylédonaire transitoire. Pas d'amidon dans le bulbe (ou amidon transitoire en grains très petits).

Section **HYLOMENES** (SALISB.) CHOUARD (1930) sub gen. *Endymione*

= *Hylomenes* Salisb. (1866), ut genus.

Filets staminaux insérés au-dessus de la base des tépales. Périanthe ± campanulé. Racines perçant les tuniques souvent très haut sur le bulbe.

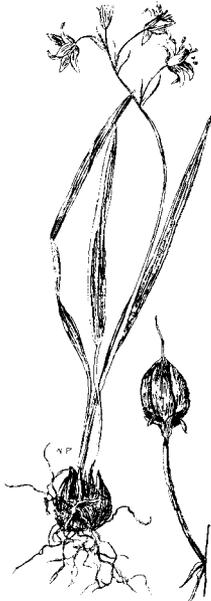


FIG. 820. — *Scilla hispanica* v. *algeriensis*.

636. **S. hispanica** Mill., Gard. Dict. ed. 8, n° 8 (1768); J. et M., Cat. Maroc, p. 128; M., C. 638. — *S. campanulata* Ait., Hort Kew 1, p. 444 (1789). — *Endymion campanulatus* (Ait.) Parl., Fl. Ital. 2, p. 488 (1852). — 21. Herbe verte, glabre. Bulbe grisâtre, ové, atteignant 3,5 × 2 cm. Gaines basales très courtes, à peine saillantes hors du bulbe, ou plus allongées. Tiges florifères 15-50 cm, dressées, nues. Feuilles basales 3-6, pouvant atteindre 50 × 2,5 cm, planes, molles, dressées, égalant ou dépassant la tige florifère, atténuées-aiguës ou brièvement ogivales au sommet, largement linéaires, longuement atténuées à la base, multinerviées, à nervures réunies par des anastomoses transversales, à marges glabres. Grappe ± lâche, 5-15-flore, s'allongeant après l'anthèse, à rachis anguleux. Bractées ± bleuâtres ou violacées, linéaires, membraneuses, inégales, l'inférieure beaucoup plus longue, dépassant le pédoncule et même parfois la fleur, la supérieure plus étroite et plus courte. Pédoncules dépassant ou égalant la fleur, ou un peu

plus courts, pouvant atteindre 4,5 cm, bleus ou violets, étalés-dressés. Fleurs étalées ou légèrement nutantes, bleues. Périanthe campanulé ; tépales lancéolés, \pm obtus, mucronulés et pubérulents au sommet, 1-nerviés, bientôt étalés et \pm récurvés au sommet, très brièvement connés à la base. Etamines $<$ périanthe, peu inégales, à filets bleus légèrement aplatis, \pm connés à la base, soudés aux tépales sur une longueur \pm grande (plus grande pour les épispéales que pour les épipétales) ; anthères jaune clair ou bleuâtres. Ovaire et style bleus ; style = étamines, 1-2 fois aussi long que l'ovaire. Capsule ovée trigone, papyracée, brusquement acuminée au sommet, apiculée par le style persistant, à 3 loges 4-spermes. Graines noires, ovées, très chagrinées, c. 2,5 mm long. $n = 8$. Floraison : avril-juin.

A. Périanthe à peine campanulé à la base, à tépales très étalés et même révolutés, presque libres. Filets connés avec les tépales dans leur 1/4-1/3 inférieur au plus :

- var. **algeriensis** (Batt.) Maire in M. C. 638 (1930).
 — *Endymion patulus* (Lamk et D. C.) Dumt. var. *algeriensis* Batt., B. S. Bot. France, 27, p. 164 (1880), et in B. et T., Fl. d'Alger, p. 158 (1884). — *E. cedretorum* Pomel, Nouv. Mat. p. 384 (1874) ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 66, et Fl. Syn. p. 333. — *S. hispanica* var. *cedretorum* (Pomel) Maire, Mém. S. Sc. Nat. Maroc, 7, p. 153 (1924). — *S. Kabylia* Chabert, B. Soc. Bot. France, 56, p. 477 (1909). — *E. Kabylicus* (Chabert) Chouard, Ann. S. Nat. Bot. ser. 10, 13, p. 287 (1931).

Forêts et fissures ombreuses des rochers dans les montagnes calcaires et siliceuses des régions bien arrosées, de 1400 à 2.700 m. — C. Mont Magris ! (REVERCHON) ; forêt de Gerrouch (TRABUT). — A. Djurdjura (DEBEAUX, M.) ; Atlas de Blida (M.) ; Mouzaïa ! (BATT.) ; Teniet-el-Had ! (POMEL). — M. Montagnes du Rif ; Moyen Atlas et Grand Atlas.

Aire géographique. — France austro-occidentale. Péninsule ibérique Italie. Var. *algeriensis* endémique.

Section **SOMERA** (Salisb.) MAIRE et WEILLER= *Somera* Salisb. (1866) ut genus.= *Endymion* subgen. *Somera* (Salisb.)

CHOUARD (1930).

Périanthe rotacé. Filets insérés sur la base des tépales. Racines perçant les tuniques vers la base du bulbe seulement ou au-dessous du milieu.

637. *S. lingulata* Poir., Voyage, 2, p. 151 (1789) ; Desf., Fl. Atl. 1, p. 298, tab. 85, fig. 1 ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 67, et Fl. Syn. 334 ; B. et B., Cat. Tun. p. 411 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 128, 958. — *Endymion lingulatus* (Poir.) Chouard, Ann. Sc. Nat. Bot. ser. 10, 13, p. 287

(1930). — 21. Herbe verte. Bulbe blanc, ové ou subglobuleux, parfois déprimé, pouvant atteindre 2 cm larg. ; racines sortant de la base et des côtés du bulbe dans sa moitié inférieure, exceptionnellement presque jusqu'au sommet. Gaines membraneuses larges, obtuses, très allongées au-dessus du bulbe, blanchâtres. Feuilles ordinairement 5-10, rarement 3-4, synanthiées, largement linéaires, courtes, ogivales au sommet, linguées, papilleuses ou ciliolées sur les marges, pouvant atteindre 16 × 1,1 cm. Tiges florifères 5-15 cm, dressées, pourvues de 10-12 côtes finement denticulées, surtout sur le rachis de la grappe. Grappe assez dense, 1,5-4 cm long., s'allongeant après la floraison jusqu'à 6 cm, basipète (floraison commençant par la fleur supérieure et descendant progressivement jusqu'à l'inférieure), rarement basifuge, à 3-22 fleurs. Brac-

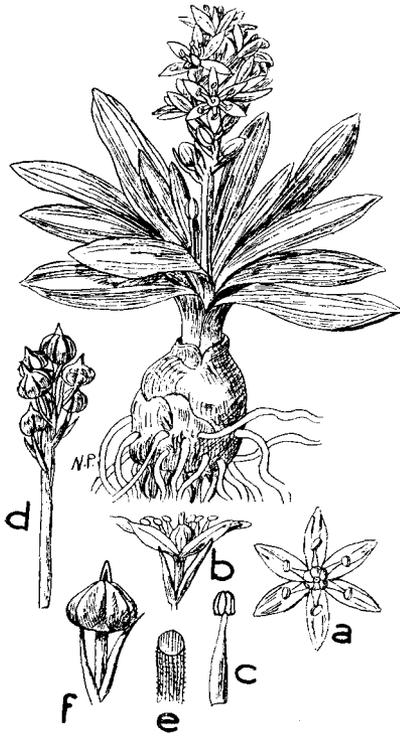


FIG. 821. — *Scilla lingulata* : A, B, Fleurs ; C, Etamine ; D, Scape fructifère ; E, Fragment et section de scape ; F, Capsule.

tées membraneuses blanchâtres, linéaires ou linéaires-lancéolées, très étroites et très longues, peu inégales, \geq pédoncule. Pédoncule étalé-dressé, $<$ périanthe, anguleux à angles finement denticulés. Fleurs bleues, rarement blanches, odorantes, en étoile. Tépalés 5-8 mm long., légèrement soudés entre eux et avec les étamines à la base, oblongs-lancéolés, \pm obtus, à sommet légèrement et obtusément apiculé et papilleux, uninerviés. Etamines = $2/3$ - $3/4$ périanthe ; filets c. 2 fois aussi longs que l'anthère, largement aplatis triangulaires à la base, bleus ; anthères bleues, oblongues, c. 1-1,25 mm. Ovaire ové-trigone, à 3 loges incomplètes en haut 2-3-ovulées, rarement 4-ovulées bleuâtre, bleu ou bleu-violacé, à style court égalant ou dépassant peu les étamines. Capsule vert foncé, parfois presque noire, largement ovée, et même déprimée, apiculée par le style persistant, à 3 sillons \pm profonds ; graines noires, chagrinées, semiovées-anguleuses, souvent \pm apiculées, 2-2,5 \times 1,5-2 mm. Floraison : octobre-décembre.

A. Inflorescence basipète, style $<$ ovaire :

var. **genuina** Maire et Weiller, n. nom. — Type de l'espèce.

B. Fleurs blanches ; anthères et ovaire jaunes :

f. **albiflora** Maire et Weiller, n. forma.

BB. Fleurs bleues.

C. Bulbe à racines sortant latéralement et à la base. Inflorescence dense ordinairement multiflore. Tépalés 6-7 mm long. :

f. **serotina** (Jord.) Maire et Weiller. — *Apsanthea serotina* Jord. in Jord. et Fourreau, Icones, 2, p. 40, tab. 328, fig. 423 (1903).

CC. Bulbe à racines sortant à la base seulement.

D. Fleurs c. 1 cm diam. ; inflorescence dense, multiflore :

f. **micrantha** (Jord.) Maire et Weiller. — *A. micrantha* Jord., l. c., p. 41, tab. 330, fig. 426 (1903).

DD. Fleurs c. 1,5 cm diam.

E. Capsule très déprimée, à loges profondément sillonnées au niveau de la nervure dorsale. Inflorescence multiflore ; graines semiovées-oblongues. Ovaire aplati déprimé :

f. **melanocarpa** (Jord.) Maire et Weiller. — *A. melanocarpa* Jord., l. c., p. 41, tab. 331, fig. 427 (1903).

EE. Capsule non ou à peine déprimée, à loges non sillonnées, au plus un peu concaves sur le dos.

F. Bractées bien < pédoncule ; inflorescence précoce, dense, multiflore. Plante subhystéranthiée :

f. **propera** (Jord.) Maire et Weiller. — *A. propera* Jord., l. c., p. 41, tab. 329, fig. 425 (1903).

FF. Bractées \geq pédoncule. Inflorescence pauciflore :

f. **oligantha** (Jord.) Maire et Weiller. — *A. oligantha* Jord., l. c., tab. 328, fig. 424 (1903).

AA. Inflorescence basifuge, style un peu > ovaire ; 2 ovules par loge ; grappe pauciflore :

var. **ciliolata** (Pomel) Batt. in B. et T., Fl. Syn. p. 334 (1902). — *S. ciliolata* Pomel, Nouv. Mat. p. 385 (1874).

Broussailles et pâturages des plaines et des basses montagnes.

Var. *genuina* f. *serotina*. — T. Assez commun dans le Nord, jusqu'à Sousse ! — Alg. Très commun dans le Tell. — M. Commun dans le Nord, l'Ouest et le Centre.

F. albiflora çà et là, très rare. — C. Constantine ! (JOLY). — A. Alger (M.).

F. micrantha. — C. Bône (JORDAN).

F. melanocarpa. — C. Bône (JORDAN).

F. propera. — C. Bône (JORDAN).

F. oligantha. — O. Oran (JORDAN).

Var. *ciliolata*. — T. Sousse ! (BOITEL). — O. Oran ; ; Tlemcen ! (POMEL).

Aire géographique. — Endémique.

638. **S. Aristidis** Coss., B. Soc. Bot. France, 5, p. 104 (1858) ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 67, et Fl. Syn. p. 334 ; B. et B., Cat. Tun. p. 410 ; Expl. Tun. tab. 17, fig. 1-3. — 4. Herbe verte. Bulbe blanchâtre, ové, pouvant atteindre 2,5 × 2 cm ; racines sortant de la base et des côtés du bulbe au-dessous de son milieu. Tiges florifères dressées, 8-28 cm, un peu sillonnées-côtelées, mais à côtes non ou à peine denticulées, même sur le rachis de la grappe. Feuilles toutes basales, entourées inférieurement par 1-2 gaines membraneuses blanchâtres très obtuses.

Feuilles 2-3, lancéolées, aiguës ou \pm obtuses et apiculées au sommet, pouvant atteindre $22 \times 1,8$ cm, glabres, lisses ou à peine papilleuses sur les marges, multinerviées, à nervures réunies par des anastomoses transversales, planes, inférieurement canaliculées. Grappe inverse (basipète), un peu lâche ou assez dense, atteignant 6 cm long., à 4-20 fleurs. Bractées membraneuses géminées un peu inégales, blanchâtres, linéaires, un peu plus courtes que le pédoncule, l'égalant ou le dépassant. Pédoncule étalé-dressé, anguleux, non ou à peine denticulé, égalant à peu près la fleur et la capsule. Fleurs bleu très pâle, rarement bleu azur, 6-7 mm long., étoilées à l'anthèse. Tépales très brièvement connés à leur base entre eux et avec les étamines, oblongs-lancéolés, 1-nerviés, à nervure bleue ou verdâtre, \pm obtus au sommet avec un apicule obtus papilleux-pubérulent. Étamines subégales = c. $2/3$ périanthe ; filets bleuâtres dilatés et aplatis à la base, égalant à peu près l'anthère ; anthères bleues, médifixes, c. 1,5 mm. Ovaire bleu, ové-subglobuleux, trigone subtrilobé, acuminé en un style aussi long que lui, à 3 loges 2-ovulées. Capsule subglobuleuse subtrilobée, c. 5 mm diam., apiculée par le style persistant, papyracée, triloculaire à la base, incomplètement triloculaire au sommet, à loges 2-spermes. Graines ovées, apiculées au sommet, noires, chagrinées, 2,5-3 mm long. Floraison : décembre-février.

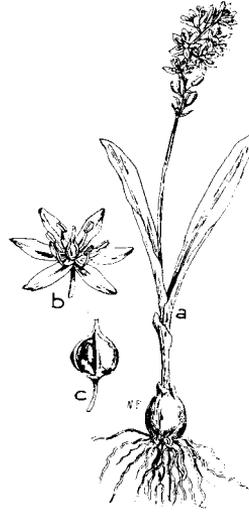


FIG. 822. — *Scilla Aris-tidis* : A, Port ; B, Fleur ; C, Capsule et graines.

A. Fleurs blanc bleuâtre :

f. **pallida** Maire in M. C. — Type de l'espèce.

AA. Fleurs bleu azur vif :

f. **cyanantha** Maire in M. C.

Forêts ombreuses des basses montagnes siliceuses bien arrosées. — T. Aïn-Draham ! (Dr. ROBERT). — C. Assez commun dans les forêts de la Numidie : La Calle, Mont Edough, Sahel de Collo, Philippeville, etc. — A. Forêts de l'Akfadou ; au-dessus de Port-Gueydon.

F. *cyanantha*. — C. Forêt de Gerrouch (M.).

Aire géographique. — Endémique.



FIG. 823. — *Scilla mauritanica*.

639. **S. mauritanica** Schousb., Vextrig. Marok. p. 168 (1800); J. et M., Cat. Maroc, p. 129. *Endymion mauritanicus* (Schousb.) Chouard, Bull. Muséum Paris, ser. 2, 4, p. 357 (1932). — *S. Flahaultiana* Emb. in E., Mat. n° 303 (1935); J. et M., Cat. Maroc, p. 958. — 21. Herbe verte. Bulbe blanchâtre ou grisâtre, ové, atteignant 2,5 × 2 cm ; racines sortant du bulbe à la base et latéralement jusqu'au milieu. Tige florifère dressée, 15-35 cm, lisse. Feuilles toutes basales, entourées à la base par 1-2 gaines membraneuses ± allongées, ovigales au sommet. Feuilles 3-4 longuement linéaires-loriformes, dressées, pouvant atteindre 40 × 1 cm, longuement atténuées ± aiguës au sommet, planes, glabres, lisses ou à peine papilleuses sur les marges, multinerviées à nervures réunies par des anastomoses transversales et obliques. Grappe basifuge, ± lâche, 5-18-flores, normale. Bractées géminées inégales, membraneuses, linéaires, blanchâtres ou ± bleuâtres l'inférieure égalant ou dépassant le pédoncule, la supérieure plus courte et plus étroite. Pédoncules étalés-dressés ≥ fleur, lisses. Fleurs bleues ; péri-anthe en cloche largement ouverte, 7-8 mm long. ; tépales lancéolés, obtus et un peu papilleux au sommet, 1-nerviés, très brièvement connés à la base entre eux et avec les étamines, non rétrécis en onglet. Étamines = c. 2/3 péri-anthe ; filets bleus progressivement dilatés et aplatis du sommet vers la base, > anthère ; anthères médifixes, bleues. Ovaire ové-trigone, acuminé en un style dépassant à peine les étamines. Capsule < pédoncule, largement ovée subtrilobée, acuminée, apiculée par le style persistant, papyracée, à cloisons un peu incomplètes vers le haut, à 3 loges 2-4 spermes ; graines ovées un peu anguleuses, noires, peu ou pas chagrinées, un peu luisantes, c. 3 mm long. Floraison : mars-avril.

Forêts, broussailles, pâturages rocaillieux des collines et montagnes siliceuses. — M. Tanger sur le Djebel Kebir ! (SCHOUSBOE, SALZMANN). Anti-Atlas : massif du Kest dans les Callitriaias dégradées à Kerdous ! (E.) et dans la vallée des Azour Ighallen (M. et Wt).

Aire géographique. — Endémique.

Subgen. *Euscilla* BAKER (1870), em.

CHOUARD (1930, pro genere *Scilla*).

Bulbe à rénovation progressive pluriannuelle, à squames non coalescentes. Pas de gaines, sauf dans la section Prospero. Bractées florales ordinairement solitaires, petites ou nulles. Bulbes contenant ordinairement de l'amidon en gros grains. Tépales étalés dès leur base. Filets insérés tout à la base des tépales.

Section **PETRANTHE** SALISB. (1866), ut genus.

Bulbe à une seule écaille sans limbe, ou sans une telle écaille. Pas de gaines. Racines ramifiées vivaces. Une bractée allongée à la base du pédoncule floral. Tige florifère portant une bractée basale intrabulbaire. Germination à cotylédon hypogé, à gaine cotylédonnaire courte et tubérisée.

640. *S. verna* Huds., Fl. Angl. p. 142 (1762) ; J. et M., Cat. Maroc, p. 958 ; M. C. 1917. — 2 $\frac{1}{2}$. Herbe verte. Bulbe à tuniques externes brunes ou pâles, sèches, ovoïde-subglobuleux. Tige florifère dressée, 7-30 cm, glabre et lisse. Feuilles toutes basales, 2-6, étalées-dressées, planes, linéaires, ordinairement > tige, atténuées et involuées au sommet obtusiuscule, glabres, à marges lisses, plurinerviées, à nervures réunies par des anastomoses transversales et obliques. Grappe basifuge lâche, 2-25-flore, corymbiforme ou allongée. Bractées florales membraneuses, blanchâtres, linéaires ou linéaires-lancéolées \geq pédoncule. Pédoncules lisses \geq fleur, étalés-dressés. Fleurs bleu pâle ou vif. Périclype largement campanulé, presque étoilé à l'anthèse. Tépales lancéolés, 5-7 mm long., obtus avec un apicule arrondi \pm papilleux. Etamines subégales = $\frac{2}{3}$ - $\frac{3}{4}$ périclype ; filets \pm dilatés et aplatis, bien > anthère ; anthères oblongues, jaunâtres ou bleues, médifixes. Ovaire ové, 3-loculaire, à



FIG. 824. — *Scilla verna* ssp. *Ramburet*.

4-6 ovules par loge ; style égalant ou dépassant à peine les étamines. Capsule (1) subglobuleuse déprimée, subtrilobée, apiculée par la base persistante du style, papyracée, à loges 3-4 spermes ; graines ovées-subglobuleuses, un peu anguleuses, un peu chagrinées, luisantes, c. 2-2,5 mm long. Floraison : décembre-février.

A. Plante robuste, 15-30 cm, à feuilles largement linéaires (3-8 cm larg.), à grappe multiflore, d'abord brièvement conique, bientôt allongée, oblongue ; filets peu dilatés, lancéolés-linéaires. Bulbe à tuniques brunes coriaces, atteignant 3 cm diam. Anthères bleues. Bractées fortement dilatées à la base. Fleurs bleu vif :

ssp. **Ramburei** (Boiss.) Maire in M., C. 1917 (1935) ; J. et M., Cat. Maroc, p. 958. — *S. Ramburei*, Boiss., Elench. p. 86 (1838) ; J. et M., Cat. Maroc, p. 129, M., C. 1147. — *S. verna* Huds. var. *major* Boiss., Voyage, 2, p. 613 (1845). — *S. lusitanica* Maire in J. et M., Cat. Maroc, p. 129 ; an L. ? (2) — *S. odorata* Maire in M. C. 637 ; non Hoffmg. et Link.

B. Pédoncules floraux ordinairement \geq bractées. Plante très robuste, multiflore, précoce (flor. décembre) :

var. **maroccana** Maire in M., C. 1917 (1935) ; Gatt., B. S. H. N. Afr. Nord, 28, p. 540 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 958.

C. Fleurs blanches :

f. **albiflora** Maire et Weiller.

BB. Pédoncules floraux ordinairement $<$ bractées. Plante moins robuste, à fleurs moins nombreuses, moins précoce (flor. janvier-février) :

var. **iberica** Maire in M., C. 1917 (1935) ; Gatt., l. c. ; J. et M., Cat. Maroc, p. 958.

Forêts claires, pâturages sablonneux et argileux des plaines.

Var. *iberica*. — M. Assez commun de Tanger à Rabat, dans les sols argileux et siliceux.

(1) Décrite sur les plantes d'Europe. Nous n'avons pas vu les capsules mûres de la plante du Maroc.

(2) *Scilla lusitanica* L. est un nomen confusum par excellence. Cf. CHOUARD, B. S. Bot. France, 81, p. 625.

Var. *maroccana*. — M. Assez commun d'Arzila à Rabat, surtout sur les sables calcaires.

F. *albiflora* rare avec le type de la variété.

Aire géographique. — Le type de l'espèce (ssp. *eu-verna* Maire et Weiller (1) : Europe occidentale. Ssp. *Ramburei* : Péninsule ibérique.

641. **S. monophyllos** Link in Schrad., Journ. Bot. 4, p. 319 (1799) ; J. et M., Cat. Maroc, p. 129, 958. — *S. tingitana* Schousb., Vextr. Mar. p. 169 (1800). — 2 Herbe verte et glabre. Bulbe ovoïde pouvant atteindre 2,5 × 2 cm, entouré de tuniques brunes papyracées ; racines toutes basales. Tige florifère dressée, grêle, lisse, 12-25 cm. Feuille basale presque toujours unique, engainant la tige à la base, lancéolée, pouvant atteindre 25 × 1,5 cm, plane, assez longuement atténuée, involutée et cucullée au sommet obtusiuscule, longuement atténuée à la base, multinerviée à nervures réunies par des anastomoses transversales, à marges lisses. Grappe lâche et courte, à 2-12 fleurs. Bractées membraneuses, à base ovée, ± brusquement acuminées en une pointe subulée, parfois érodées-denticulées dans la partie supérieure de leur base, blanchâtres ou ± teintées de bleu, < pédoncule. Pédoncules étalés-dressés, lisses, ≥ fleur. Fleur s bleu-lilacin ± vif, largement campanulées puis étoilées, 6-8 mm long. Tépalés brièvement connés à la base, lancéolés, atténués au sommet qui se renfle en un apicule arrondi ± papilleux, bleus avec la nervure souvent verdâtre. Etamines subégales = c. 2/3 priante. Filets bleus, largement dilatés et aplatés vers la base, surtout les internes, insérés sur la base des tépalés, 1,5-2 fois aussi longs que l'anthère ; anthères violet noir, oblongues, c. 1,5 mm, médifixes. Ovaire ové ± trigone, bleu, acuminé en un style bleu ne dépassant pas les étamines ; stigmat non renflé. Capsule largement ovée subtrilobée, c. 8 × 7 mm, papyracée, apiculée par le style persistant, brunâtre pâle, à valves non émarginées ; graines 2 par



FIG. 825.— *Scilla monophyllos* var. *tingitana*.

(1) Le ssp. *eu-verna* diffère du ssp. *Ramburei* par sa taille bien plus petite, sa gracilité, par le bulbe petit à tuniques pâles membraneuses, par les feuilles étroites (< 3 mm larg.), par la grappe pauciflore corymbiforme, les fleurs bleu pâle, les filets très largement dilatés à la base, la capsule déprimée au sommet.

loge, ovées-subglobuleuses, noires, mates, chagrinées, non apiculées, 1,8-2 mm long. Floraison : décembre-mai.

A. Plante ordinairement plus robuste que le type, à port plus rigide, à fleurs un peu plus grandes (7-8 mm long. et non 6-7 mm) ; feuilles ordinairement plus larges, souvent maculées de rouge à la base ; pédoncules plus longs que la fleur (et non ordinairement égaux à celle-ci). Les autres caractères invoqués par Pau, l. c. se rencontrent fréquemment dans le type :

var. *tingitana* (Schousb.) Pau, Mem. R. S. Esp. Hist. Nat. 12, p. 390 (1924). — *S. tingitana* Schousb., l. c., sensu stricto.

Forêts et broussailles des collines et des montagnes siliceuses bien arrosées. — M. Localisé dans la péninsule tingitane : collines de Tanger ! (SCHOUSBOE) ; Mont Alam ! chez les Beni Aros, 1400 m (F.-Q.).

Aire géographique. — Le type [var. *pumila* (Brot.) Maire et Weiller = *S. pumila* Brot., Fl. Lus. 1, p. 527 (1804)] : Portugal. Var. *tingitana* : endémique.

Section **PERUVIANAE** BATT. in B. et T., Fl. d'Alger, p. 160 (1884)

= sect. *Basaltogeton* CHOUARD (1930)
 = *Basaltogeton* SALISB. (1866), ut genus
 = *Calosquilla* JORD. et FOURR. (1868), ut genus.

Pas de gaines à la base des feuilles. Bulbe à une écaille sans limbe ou sans écaille de ce type ; écailles charnues, à bords très effilés. Bulbes très gros, à plateaux souvent persistants en rhizomes ramifiés ; racines vivaces insérées très bas sur le plateau. Bractées florales très longues ; inflorescence en grappe courte subhémisphérique ; feuilles larges, ± ciliées sur les marges.

642. **S. peruviana** L., Sp. p. 309 (1753) ; Desf., Fl. Atl. 1, p. 298 ; B. et T., Fl. Syn. p. 334 ; B. et B., Cat. Tun. p. 411 ; Pamp., Pl. Trip. p. 56, et Fl. Ciren. p. 158 ; M. C. 560, 2842, 3076 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 129, 958. — *S. hemisphaerica* Boiss., Voyage Espagne, p. 63 (1845) ; B. et T., Fl. d'Alger, p. 160 ; Fl. Alg. Mon. p. 68. — 21. Herbe verte. Bulbes ovoïdes, gros (pouvant atteindre 8 cm d'épaisseur), couverts de nombreuses tuniques papyracées ou ± coriaces, brunes. Tige florifère ordinairement robuste, pouvant atteindre 40 cm, glabre

et lisse. Feuilles toutes basales, en rosette dense, oblongues-linéaires, lancéolées, ou largement loriformes, planes, \pm longuement atténuées ou ovales au sommet \pm cucullé et obtusiuscule, parfois obtuses, pouvant atteindre 60×4 cm, multinerviées à nombreuses anastomoses transversales et obliques, à marges papilleuses ou ciliées. Grappe dense, ordinairement multiflore (fleurs jusqu'à plus de 100), d'abord corym-

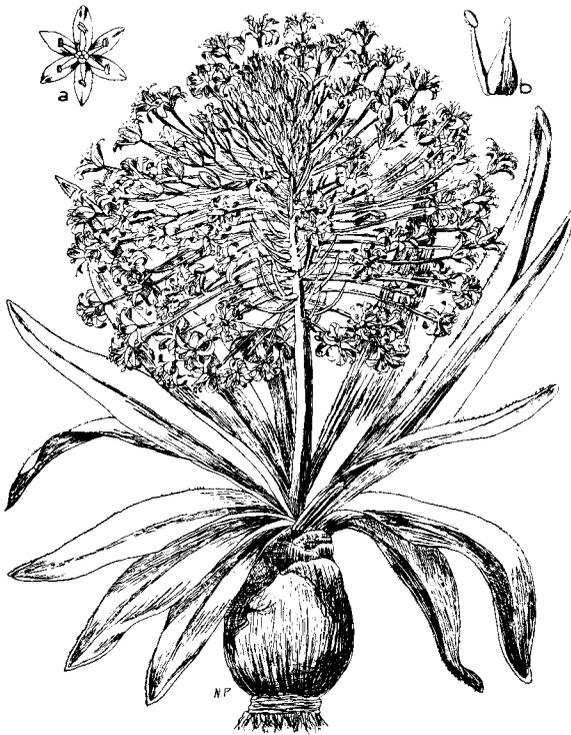


FIG. 826. — *Scilla peruviana* var. *venusta* : A, Fleur ; B, Etamine et ovaire.

biforme subhémisphérique, puis \pm allongée, mais toujours très large. Bractées longuement et étroitement linéaires, égalant ou dépassant la fleur à l'anthèse, puis ordinairement un peu plus courtes que le pédoncule. Pédoncules ordinairement $>$ fleur à l'anthèse, s'allongeant ensuite, les fructifères pouvant atteindre 14 cm, tous glabres et lisses. Fleurs de teintes variées, souvent bleues, assez grandes, étoilées à l'anthèse. Tépalés libres ou très brièvement connés à la base, lancéolées, à nervure ordinairement \pm verte, \pm atténués au sommet renflé en un apicule

arrondi papilleux. Etamines = $2/3-3/4$ périanthe ; filets aplatis linéaires lancéolés, insérés au-dessus de la base des tépales, > anthère ; anthères oblongues-linéaires, 2-2,5 mm. Ovaire oblong atténué en un style qui dépasse les étamines, à 3 loges 4-6-ovulées. Capsule papyracée, brunâtre, pâle, ovée ou ovée-subglobuleuse, \pm trigone, acuminée en un bec l'égalant presque, formé par le style persistant. Graines 4-6 par loge, ovoïdes, chagrinées, noires, \pm luisantes, c. 2 mm long. $n = 8$. Floraison : avril-mai. Espèce très polymorphe.

A. Bractées non ciliées.

B. Tiges et feuilles ponctuées de pourpre à la base. Plante de petite taille, à feuilles très brièvement papilleuses-ciliées sur les marges, courtes et étroites (atteignant $15 \times 1,5$ cm). Fleurs bleu vif :

var. *ifniensis* Font-Quer, Mem. Acad. Cienc. Barcelona, 25, n° 14, p. 16 (1936) ; M. C. 3076.

BB. Tiges et feuilles non maculées de pourpre.

C. Tépales bleu clair ; feuilles atteignant $55 \times 4,6$ cm, très brièvement papilleuses-ciliées sur les marges. Grappe très chevelue :

var. *diluta* Maire in M. C. 3076.

CC. Tépales café-au-lait souvent lavé de violacé, avec la nervure vert-jaune en dehors. Feuilles assez longuement ciliées sur les marges, plus courtes (atteignant 30×5 cm) :

var. *sublivida* Maire in M. C. 3076 (1939).

AA. Bractées ciliées :

ssp. *elongata* (Parl.) Maire in J. et M., Cat. Maroc, p. 958 (1941).

D. Feuilles et tiges teintées de pourpre à la base.

E. Plante atteignant 25 cm, à feuilles > 1 cm larg., à scape pourpre à la base et maculé de pourpre au-dessus. Feuilles lâchement ciliées sur les marges. Fleurs bleu vif :

var. *Killiani* Maire in M. C. 560 (1929).

EE. Plante naine (< 10 cm), à feuilles < 1 cm larg., ponctuées de pourpre à la base ainsi que le scape, densément et plus brièvement ciliées. Fleurs bleu vif :

var. *Gattefossei* Maire in M. C. 3076 (1939).

DD. Tiges et feuilles non teintées ni maculées de pourpre.

F. Feuilles étroites $\leq 1,2$ cm, à marges papilleuses. Grappe corymbiforme à sommet \pm plan, non conique, c. 20-flore. Plante < 20 cm :

- var. **minor** Maire et Weiller in M. C. 2842 (1939). —
S. africana Borzi et Mattei \times *caerulea* Borzi et
 Mattei, B. Soc. Bot. Ital. 1913, p. 143.

FF. Feuilles larges ($> 1,5$ cm larg.). Inflorescence ordinairement multiflore.

G. Fleurs bleues ou violettes.

H. Fleurs bleues.

I. Fleurs bleu-vif ; tépales à nervure verte extérieurement :

- var. **venusta** (Jord. et Fourr.) Maire et Weiller. —
Caloscilla venusta Jord. et Fourr., Icon. 2, p. 14,
 fig. 329 (1870). — Type de l'espèce.

II. Fleurs bleu très pâle, à nervure verdâtre extérieurement, jaunâtre intérieurement :

- var. **pallidiflora** (Jord. et Fourr.) Maire et Weiller
 — *Caloscilla pallidiflora* Jord. et Fourr., l. c.,
 fig. 330 (1870).

HH. Fleurs violettes.

J. Fleurs lilacin clair, à tépales longs et étroits, à nervure verte extérieurement :

- var. **grandiflora** (Jord. et Fourr.) Maire et Weiller.
 — *Caloscilla grandiflora* Jord. et Fourr., l. c.,
 fig. 334 (1870).

JJ. Fleurs pourpre-violet foncé :

- var. **Zaborskiana** Emb. in E., Mat. n° 737 (1937).

GG. Fleurs d'une autre couleur.

K. Fleurs blanchâtres ou jaunâtres.

L. Fleurs blanchâtres à anthères verdâtres :

- var. **subalbida** (Jord. et Fourr.) Maire et Weiller.
 — *Caloscilla subalbida* Jord. et Fourr., l. c.,
 fig. 335 (1870).

LL. Fleurs jaunâtres à anthères jaunes :

- var. **flaveola** (Jord. et Fourr.) Maire et Weiller. —
Caloscilla flaveola Jord. et Fourr., l. c., p. 17,
 fig. 336 (1870).

KK. Fleurs carnées, saumonées, ou café-au-lait \pm lavé d'incarnat ou de violacé.

M. Fleurs à tépales café-au-lait \pm lavé de violet livide ou d'incarnat. Anthères jaune verdâtre :

var. *livida* (Jord. et Fourr.) Maire et Weiller. —
Caloscilla livida Jord. et Fourr., l. c., fig. 331 (1870).

MM. Fleurs \pm carnées ou saumonées.

N. Fleurs blanc rosé ; tépales ovales, brusquement contractées à la base, \pm aigus au sommet :

var. *hipponensis* (Jord. et Fourr.) Maire et Weiller.
— *Caloscilla hipponensis* Jord. et Fourr., l. c.,
p. 17, fig. 337 (1870).

NN. Fleurs saumonées à tépales oblongs-lancéolés faiblement et progressivement rétrécis à la base, obtusiuscules ou subaiguës.

O. Feuilles ondulées ; pédoncules étalés-dressés.

P. Feuilles assez étroites ($< 2,5$ cm larg.) ; pédoncules égalant les bractées ou les dépassant peu ; tépales étroitement lancéolés :

var. *stenopetala* Maire in M. C. 3076 (1939).

PP. Feuilles $> 2,5$ cm. large., pédoncules $<$ bractées, tépales largement lancéolés :

var. *subcarnea* (Jord. et Fourr.) Maire et Weiller.
— *Caloscilla subcarnea* Jord. et Fourr., l. c., p. 15,
fig. 332 (1870).

OO. Feuilles non ondulées ; pédoncules très étalés et en partie réfléchis à l'anthèse :

var. *elegans* (Jord. et Fourr.) Maire et Weiller. —
Caloscilla elegans Jord. et Fourr., l. c., fig. 333
(1870).

Forêts claires, broussailles et pâturages des plaines, des collines et des montagnes jusque vers 2.200 m, dans les régions bien arrosées et semiarides.

Cyr. Entre Bengasi et Adjedabia (ROHLFS). — Tr. Assez commun dans les montagnes de Homs à Garian et autour de Tripoli. — T. Commun dans toutes les régions non sahariennes — Alg. Commun dans le Tell ; Atlas saharien ; Aurès ; Hauts Plateaux. — M. Commun jusqu'à l'Anti-Atlas et à l'Atlas saharien.

Var. *venusta*. — Commun en Algérie et au Maroc, cultivé en Europe.

Var. *ifniensis*. — M. Montagnes d'Ifni et Anti-Atlas.

Var. *diluta*. — A. Environs d'Alger (M.).

Var. *sublivida*. — A. Environs d'Alger (M.).

Var. *Killianii*. — A. Dellys ; Drâ-el-Mizan (BATT.). — M. Gharb septentrional ; Monts des Zaïan (M.).

Var. *minor*. — Tr. Montagnes de Homs à Garian ; Bir Silin (M. et WE.).

Var. *pallidiflora*. — A. Alger, testibus Jord. et Fourr.

Var. *grandiflora*. — Algérie, testibus Jord. et Fourr. ; cultivé en Europe.

Var. *subalbida*. — C. Bône, test. Jord. et Fourr.

Var. *flaveola*. — C. Bône, test. Jord. et Fourr.

Var. *livida*. — A. Assez commun dans le Tell.

Var. *hipponensis*. — C. Bône, test. Jord. et Fourr.

Var. *stenopetala*. — M. Beni-Snassen (M.).

Var. *subcarnea*. — C. Bône, test. Jord. et Fourr.

Var. *elegans*. — Algérie, test. Jord. et Fourr., cultivé en Europe.

Var. *Gattefossei*. — M. Anti-Atlas.

Var. *Zaborskiana*. — M. Forêt de la Mamora (ZABORSKI).

Aire géographique. — Péninsule ibérique. Italie. Sardaigne. Sicile. Madère.

Observations. — Nous avons donné ci-dessus les principales formes décrites du *S. peruviana* existant dans notre Flore ; il y en a d'autres non encore étudiées ou insuffisamment connues. Parmi elles il y a lieu de citer le *S. africana* β *libyca* Borzi et Mattei, B. S. Bot. Ital. 1913, p. 143, que nous n'avons pas vu et qui se range probablement à côté du var. *hipponensis*, dont il a les fleurs blanc rosé, avec des tépales lancéolés, des pédoncules courts et des feuilles étroites. Cette plante croît dans les montagnes de Tarhouna en Tripolitaine.

643. **S. villosa** Desf., Fl. Atl. 1, p. 299, tab. 85, fig. 2 (1798) ; B. et B., Cat. Tun. p. 411 ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 68, et Fl. Syn. p. 334 ; Pamp., Pl. Trip. p. 56, et Fl. Ciren. p. 158 ; M. C. 2841. — 2l. Herbe verte. Bulbe ovoïde, 3-6 \times 1,5-4 cm, couvert de tuniques brunes, membraneuses ou papyracées, souvent un peu prolongées au-dessus du bulbe. Feuilles toutes basales, en rosette, largement linéaires ou linéaires lancéolées, atteignant 10 \times 0,8 cm, obtuses ou \pm contractées en apicule obtus, ou parfois atténuées \pm aiguës au sommet, longuement

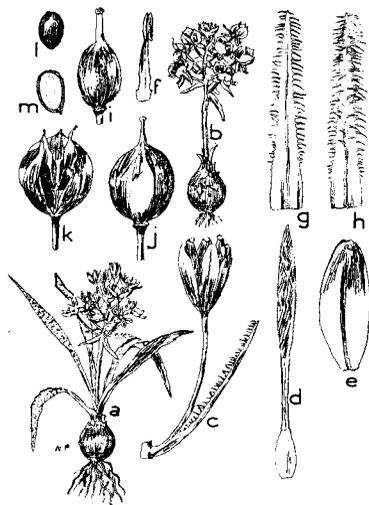


FIG. 827. — *Scilla villosa* var. *barba-caprae* : A, Port (plante fleurie) ; B, Port (plante fructifiée) ; C, Fleur et sa bractée ; D, Feuille (face supérieure) ; E, Pétale ; F, Etamine ; G, Bractée (face supérieure) ; H, Bractée (face inférieure) ; I, Pistil ; J, Capsule avant la déhiscence ; K, Capsule après la déhiscence ; L, Graine ; M, Graine (coupe longitudinale).

villeuses sur les marges et sur les deux faces ou sur la face supérieure seulement, à villosité étalée ou rétrorse, multinerviées avec des anastomoses transversales. Tige florifère 3-10 cm, glabre. Grappe pauciflore (4-15-flore), lâche, \pm corymbiforme. Bractées blanchâtres, membraneuses, largement lancéolées ou ovales-lancéolées longuement acuminées, plus courtes que le pédoncule ou l'égalant, glabres ou ciliées sur les marges. Pédoncules glabres, étalés-dressés, $>$ fleurs. Fleurs bleues \pm étoilées à l'anthèse, 7-8 mm long. Tépales oblongs-lancéolés, presque libres, atténués au sommet pourvu d'un apicule renflé, obtus, papilleux, à nervure unique souvent \pm verte extérieurement. Etamines égalant environ $3/4$ du périanthe ; filets dilatés et aplatis dans leur moitié inférieure, atténués au-dessus, insérés

sur la base des tépales, 2 fois aussi longs que les anthères ; anthères médifixes, oblongues-linéaires, c. 2,5 mm. Ovaire à loges 2-4-ovulées, ové-oblong, atténué en un style épais dépassant peu ou pas les étamines. Capsule ovée acuminée, rostrée par le style persistant, \pm trigone, papyracée. Graines noires, 2 par loge, ovoïdes, luisantes, lisses ou \pm ridées, c. $3,5 \times 2,5$ mm. Floraison : mars-avril.

A. Bractées glabres :

var. ***genuina*** Maire et Weiller in M. C. 2841 (1939).

— *Ornithogalum barba-caprae* Asch. et Barb. ssp. *Baseggii* Chiov., Ann. di Bot. 11, p. 189 (1913). — Type de l'espèce.

AA. Bractées pourvues sur les marges de longs cils \pm rétrorses :

var. ***barba-caprae*** (Asch. et Barbey) Maire et Weiller, l. c. (1939). — *Ornithogalum barba-caprae* Asch. et Barbey in Dur. et Barr., Fl. Lib.

Prodr. p. 229, tab. 17 (1910) ; Pamp., Fl. Ciren. p. 159.

Rochers, pâturages pierreux, dunes maritimes des régions semiarides orientales.

Var. *genuina*. — T. Assez commun depuis le Cap Bon jusqu'à la Tripolitaine. — Tr. Dunes de Tsouara ! (Vaccari) ; Tripoli ; Tarhouna, etc.

Var. *barba-caprae*. — Cyr. Derna ! (TAUBERT). — Tr. Dunes de Tsouara ! (VACCARI).

Aire géographique. — Endémique.

S. hyacinthoides L., Syst. ed. 12, 2, p. 243 (1767). — ♀. Herbe verte. Bulbe gros (atteignant 5 cm larg.), ovoïde, couvert de tuniques papyracées, brunes, formant ordinairement de nombreux bulbes secondaires, et constituant ainsi des peuplements denses. Tige florifère dressée, glabre et lisse, 30-80 cm, améthyste dans l'inflorescence. Feuilles toutes basales en rosette dense de 8-12, atteignant 40 × 3 cm, largement linéaires, planes, progressivement atténuées à la base, brusquement atténuées au sommet, brièvement ciliées sur les marges multinerviées avec des anastomoses transversales. Grappe allongée, atteignant 40 cm, multiflore. Bractées membraneuses, ovées ou triangulaires, blanchâtres, très courtes (1-2 mm). Pédoncules atteignant 3 cm, étalés-dressés, glabres, lisses, améthyste. Fleurs 6-9 mm long., ± étoilées à l'anthèse, améthyste. Pétales presque libres, oblongs, obtus, avec un apicule arrondi, épaissi et papilleux. Étamines presque aussi longues que le péri-anthe, à filets dilatés et aplatis dans le 1/2 inférieur, insérés sur la base des pétales. Ovaire ové-subglobuleux, ± trigone, à 3 loges 2-ovulées ; style < étamines. n = 8,10. Floraison avril-mai.

Originaire de l'Europe méridionale. Cultivé comme plante d'ornement. Naturalisé dans un vallon sur la route d'Alger à Kaddous, sur l'emplacement d'anciens jardins indigènes, où il s'est multiplié par voie végétative, car il n'y donne pas de fruits.



FIG. 828. — *Scilla hyacinthoides*.

Section **PROSPERO** (SALISB.) CHOUARD (1930)= *Prospero* SALISB. (1866) ut genus.

Bulbe à une écaille sans limbe, à nombreuses tuniques sèches ; gaines rousses fugaces. Racines vivaces ramifiées. Bractées florales nulles ou rudimentaires. Tige florifère extérieure à la rosette foliaire. Germination épigée à gaine cotylédonaire assez longue.



FIG. 829. — *Scilla autumnalis*.

644. *S. autumnalis* L., Sp. p. 309 (1753) ; Desf., Fl. Atl. 1, p. 301 ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 68, et Fl. Syn. p. 334 ; B. et B., Cat. Tun. p. 410 ; Pamp., Fl. Ciren. p. 157 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 130, 870, 959. — 2. Herbe verte ou \pm glaucescente. Bulbe ovoïde, pouvant atteindre 2,5 cm larg., à tuniques membraneuses blanchâtres à brun roux. Tige florifère dressée ou ascendante, glabre, striée-côtelée, à côtes \pm denticulées, souvent \pm lavée de pourpre, 5-30 cm. Feuilles hystéranthiées ou \pm synanthiées, toutes basales en rosette, \pm étroitement linéaires, atteignant 12 cm \pm 2 mm, canaliculées, obtusiuscules ou subaiguës, striées, denticulées ou papilleuses sur les marges. Grappe 5-25-flore, allongée et \pm lâche. Bractées nulles. Pédoncules étalés-dressés, atteignant 1-2,7 cm long. à la fructification. Fleurs bleu-violet ou purpurines, petites (3-5 mm long.), \pm étoilées à l'anthèse. Tépales presque libres, oblongs ou oblongs-linéaires, obtusiuscules avec un apicule arrondi \pm papilleux, à nervure plus foncée. Etamines = $3/4$ -1 péri-anthe ; filets dilatés et aplatis à la base, purpurins ou violacés, > anthères, insérés sur la base des tépales ; anthères pourpre noir, c. 1 mm. Ovaire ové-trigone à 3 loges 2-ovulées, blanchâtre, atténué en un style violet égalant à peu près les étamines. Capsule ovée-trisulquée, c. 3 mm long., atténuée ou contractée en un bec formé par le style persistant, s'ouvrant en étoile à maturité. Graines noires, oblongues-trigones, mates, finement rugueuses, c. 2 \times 1 mm. n = 12. Floraison : septembre-novembre, exceptionnellement dès juin. Espèce polymorphe.

A. Feuilles très étroites, semicylindriques, à marges denticulées, dressées. Tiges florifères dressées. Valves de la capsule arrondies au sommet avec une pointe courte :

ssp. **eu-autumnalis** Maire in J. et M., Cat. Maroc, p. 130 (1931).

B. Plantes grêles à bulbe petit ; inflorescence 6-15 flore.

C. Fleurs ordinairement violettes ou purpurin violacé, étoilées à l'anthèse, c. 5 mm long., feuilles c. 1 mm larg. :

var. **genuina** Maire et Weiller. — Type de l'espèce.

D. Fleurs blanches :

f. **albiflora** Faure et Maire, n. form.

DD. Feuilles n'apparaissant qu'après la maturation des fruits :

f. **dumetorum** Balansa in Baker, Journ. Linn. Soc., 13, p. 324 (1873).

CC. Fleurs bleu violacé, c. 3,5 mm long., campanulées à l'anthèse ; pédoncules bleu violacé ; plante très grêle, pauciflore, à feuilles filiformes (0,5-0,9 mm larg.) :

var. **gracillima** Batt. in B. et T., Fl. d'Alger, p. 162 (1884). — *S. pulchella* Munby, B. S. Bot. France, 2, p. 286 (1855). — *S. autumnalis* var. *pulchella* (Munby) Batt. in B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 69 (1895), et Fl. Syn. p. 334. — *S. a.* var. *cyrenaica* Pamp., N. G. Bot. Ital. 24, p. 127 (1917), et Fl. Ciren. p. 157.

BB. Plante robuste à bulbe plus gros ; inflorescence 12-20-flore en grappe allongée ; pédoncules très longs (pouvant atteindre 2,7 cm). Fleurs purpurines. Feuilles très longues et très étroites :

var. **longipes** Batt. in B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 69 (1895), et Fl. Syn. p. 334.

AA. Feuilles plus larges, subplanes ou largement canaliculées, faiblement papilleuses sur les marges, étalées, très élargies à la base, Tige florifère robuste, déjetée de côté, arquée ascendante. Bulbe gros. Inflorescence multiflore. Valves de la capsule ± acuminées :

ssp. **fallax** (Steinh.) Batt. in B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 69 (1895) ; J. et M., Cat. Maroc, p. 130, 870. — *S. fallax* Steinh., Ann. Sc. Nat. ser. 2, 1, p. 103 (1834) ; B. et T., Fl. d'Alger, p. 162. — *S. autumnalis* var. *racemosa* (Balansa) Asch. et Gr., Syn. 3, p. 234 (1905). — *S. racemosa* Balansa, Pl.

d'Alg. n° 29 (1851), nom. nudum ; Baker, Journ. Linn. Soc. 13, p. 324 (1873). — *S. obtusifolia* Poiret var. *fallax* (Steinh.) Baker, l. c. — *S. autumnalis* L. var. Poiret, Voyage, 2, p. 149.

Forêts claires, broussailles, pâturages pierreux et sablonneux des plaines et des montagnes jusque vers 2.000 m, dans les régions bien arrosées et semiarides.

Var. *genuina*. — T. çà et là dans le Nord et le Centre. — Alg. Commun dans le Tell, rare sur les Hauts Plateaux. — M. Commun dans le Nord, l'Ouest et le Centre ; Moyen Atlas et Grand Atlas.

F. albiflora. — çà et là avec le type.

F. dumetorum. — O. Mostaganem (BALANSA).

Var. *gracillima*. — Cyr. Bengasi (PAMP.). — T. Bou-er-Rebia près Sousse ! (BOITEL). — C. Tébessa ! (POMEL). — A. Marengo ! (BATT.). — O. Assez commun dans le Tell oranais. — M. Grand Atlas (M.).

Var. *longipes*. — A. l'Alma, la Réghaïa ! (BATT.). — M. Casa Aspillerada (VIDAL).

Ssp. *fallax*. — T. Kalâat-es-Senam (B. et B.). — Alg. Assez commun dans le Tell. — M. Assez commun dans le Nord, l'Ouest ; Moyen Atlas.

Aire géographique. — Ssp. *eu-autumnalis* : Europe méridionale et occidentale. Asie occidentale.

Var. *gracillima*, *longipes* et ssp. *fallax* endémiques.



FIG. 830. — *Scilla obtusifolia*.

645. **S. obtusifolia** Poiret, Voyage, 2, p. 149 (1789) ; Desf., Fl. Atl. 1, p. 299, tab. 86 ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 68, et Fl. Syn. p. 334 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 130, 959 ; M. C. 3075. — 2. Herbe verte ou glauque. Bulbe ovoïde, atteignant 4 × 3,5 cm, entouré de tuniques brunes membraneuses. Tiges florifères ordinairement 2-3, déjetées de côté, arquées à la base puis dressées, glabres, striées-côtelées, à côtes ± sabbres, 15-40 cm. Feuilles toutes basales, normalement hystéranthiées, étalées-

dressées ou étalées, pouvant atteindre 30×2 cm, oblongues-linéaires, atténuées subpétiolées à la base, \pm brusquement arrondies et apiculées au sommet, glabres, multinerviées à anastomoses transversales nombreuses, à marges étroitement calleuses et papilleuses. Grappe 20-60-flore, longue et lâche, jusqu'à 25 cm long. Bractées nulles; pédoncules étalés-dressés, glabres et lisses, pouvant atteindre 1,3 cm long. à la fructification, un peu plus courts à l'anthèse. Fleurs purpurines, 4-5 mm long., largement campanulées, à la fin \pm étoilées. Tépalés presque libres, oblongs, \pm arrondis ou atténués au sommet avec un apicule obtus papilleux, à nervure plus foncée. Etamines égalant presque le périanthe; filets purpurins dilatés et aplatis dans leurs $3/4$ inférieurs; anthères médifixes, pourpre-noir, ovées ou oblongues, 0,6-1 mm. Ovaire oblong subtrigone, à 3 loges 2-ovulées, atténué en style égalant les étamines. Capsule arrondie subtrilobée, un peu déprimée au sommet, brun pâle, papyracée, à valves suborbiculaires émarginées, à nervure médiane et secondaires saillantes. Graines 2 par loge, noires, oblongues subtriquètes ou semioblongues, $1,5-1,8 \times 1-1,2$ mm, finement chagrinées, luisantes. Floraison: septembre-novembre.

A. Herbe verte :

var. **typica** Fiori in Fiori et Paol., Fl. Ital. 4, p. 189 (1895), restr. Maire in J. et M., Cat. Maroc, p. 959 (1941).

B. Fleurs blanches :

f. **albiflora** Maire in M. C. 3075 (1939).

BB. Feuilles bien développées à l'anthèse :

f. **synanthia** Maire, n. f.

AA. Herbe glauque :

var. **glauca** Gatt. et Weiller, B. S. H. N. Afr. Nord, 28, p. 540 (1937); M. C. 3075.

Forêts claires, broussailles, pâturages rocailleux et sablonneux des régions bien arrosées et semiarides, en plaine et dans les basses montagnes. — Alg. Commun dans le Tell; rare dans les Hauts-Plateaux: Chellala! (JOLY). — M. Commun dans le Nord, l'Ouest et le Centre.

F. *albiflora* çà et là avec le type: Alger, Oran, Chellala.

F. *synanthia*. — A. Dellys! (MEYER).

Var. *glauca*. — Rare: Algérie, sans localité précise (STEINHEIL, BATT.). — M. Oued Nefifik! (GATT.).

Aire géographique. — Corse, Sardaigne, Sicile (var. *intermedia* (Guss.) Baker).

Observations. — On trouve des hybrides entre *S. obtusifolia* et *S. autumnalis* ssp. *fallax*, particulièrement au Maroc occidental. Ces hybrides sont encore insuffisamment étudiés. Cf. GATTEFOSSÉ, B. S. H. N. Afr. Nord, 28, p. 540.

Section **STELLARES** BATT. (1884)

= *Stellaris* STEINH. (1836) ut genus ; non MOENCH (1794).

Diffère de la sect. Prospero par les feuilles normalement synanthiées, par la présence de bractées florales, par l'ovaire fortement trilobé, par la capsule trilobée à lobes divergents, à valves obcordées, par les loges de l'ovaire 1-ovulées.

646. **S. numidica** Poiret, Voyage, 2, p. 150 (1789) ; B. et T., Fl. Syn. p. 334 ; B. et B., Cat. Tun. p. 410 ; Pamp., Pl. Trip. p. 56. — *S. parviflora* Desf., Fl. Atl. 1, p. 300, tab. 87 (1798) ; B. et T., Fl. d'Alger, p. 160, et Fl. Alg. Mon. p. 68. — *Stellaris parviflora* Steinh., Ann. Sc. Nat. ser. 2, 6, p. 286 (1836). — 2. Herbe verte glabre. Bulbe ovoïde atteignant 4 × 3 cm, couvert de tuniques membraneuses brunes. Tiges florifères 1-3, dressées, 10-45 cm, striées-côtelées, lisses ou à peine scabres sur les côtes. Feuilles toutes basales, en rosette de 4-6, dressées, largement linéaires, pouvant atteindre 25 cm long., 0,4-1,5 cm larg., planes, atténuées au sommet en pointe involutée-cucullée obtusiuscule, multinerviées avec des anastomoses transversales ou obliques, à marges lisses. Grappe longue, assez dense puis lâche, cylindrique, 30-60-flore, pouvant atteindre 15 cm long. Bractées membraneuses blanchâtres, linéaires, 0,3-1,2 mm long. Pédoncules étalés dressés, grêles, lisses, 7-8 mm long.



FIG. 831. — *Scilla numidica*.

à l'anthèse, pouvant atteindre 1,3 cm à la fructification. Fleurs purpurines, étoilées, petites (c. 3 mm long.). Tépalés presque libres, oblongs-lancéolés, subaigus au sommet un peu renflé et \pm papilleux, à nervure ordinairement plus foncée. Etamines égalant à peu près le périclype ; filets aplatis linéaires-lancéolés, roses ; anthères pourpre noir ellipsoïdales c. 1,1 mm, médifixes. Ovaire fortement trilobé, déprimé au sommet, à loges 1-ovulées ; style dépassant un peu les étamines. Capsule déprimée, profondément trilobée, s'ouvrant en étoile, à valves obcordées, bien plus larges que longues, apiculées au fond de l'échancrure très large, à nervures non saillantes. Une graine par loge ; graines noires, chagrinées, \pm luisantes, ellipsoïdales, c. $2 \times 1,5$ mm. Floraison : septembre-novembre.

Forêts claires, broussailles et pâturages des plaines et des basses montagnes des régions bien arrosées, rare dans les régions semiarides. — Tr. Ghiran (LETOURNEUX). — T. Assez commun dans le Nord, de Tunis à la Kroumirie. — C. A. Commun dans le Tell depuis la Tunisie jusque vers Cherchell.

Aire géographique. — Endémique.

Subgen. ***Sarcoscilla*** MAIRE (1931)

= *Scilla* sect. *Icarus* WEBB (1846-1850).

Fruit charnu (baie 1-3-sperme). Pédoncules floraux à 2-3 articulations, l'une immédiatement au contact de la fleur, l'autre ou les autres \pm distantes. Loges de l'ovaire à 2 ovules superposés. 2 bractées à la base du pédoncule floral.

647. ***S. latifolia*** Willd. in R. et Sch., Syst. 7, p. 566 (1829). — *S. iridifolia* Webb in Webb et Berth., Phytogr. Canar. 3, part. 2, p. 338, tab. 233 (1846-1850) ; Batt., Contr. Fl. Atl. p. 85 (1919) ; M. C. 920 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 128. — 4. Herbe \pm glauque, glabre, robuste. Bulbe ovoïde, gros (7-8 \times 4-6 cm), couvert de tuniques membraneuses pâles, à racines sortant toutes à la base. Tiges florifères pouvant atteindre 50 cm long. et 6 mm diam., lisses, présentant très souvent au dessous de la grappe un rameau formant une deuxième grappe plus courte. Feuilles toutes basales, en rosette de 3-6, dressées, largement lancéolées, pouvant atteindre 40 \times 8 cm, planes, atténuées et convolutées à la base, atténuées et involutées au sommet subaigu et un peu cucullé, multinerviées à nombreuses anastomoses transversales et obli-

ques, à marges lisses, se développant avant la tige florifère. Grappe terminale assez dense, multiflore, cylindrique, pouvant atteindre 22 cm long., chevelue au sommet par les bractées dépassant les fleurs terminales \pm abortives. Grappe latérale située immédiatement à la base de la grappe terminale ou plus bas, plus courte que celle-ci. Bractées géminées, membraneuses, blanchâtres, l'inférieure linéaire atteignant

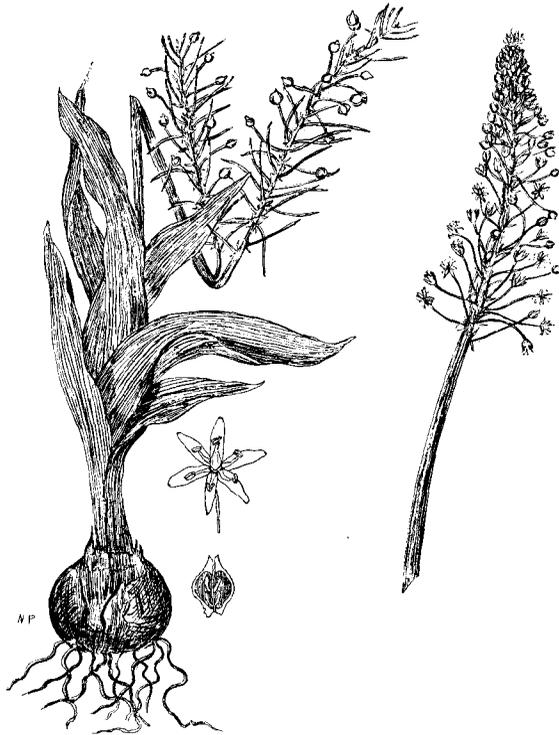


FIG. 832. — *Scilla latifolia*.

4 mm, la supérieure ovale minuscule. Pédoncules pouvant atteindre 1,5 cm à l'anthèse, un peu épaissis mais non ou à peine allongés à la fructification, lisses, à articulations très variables, toujours articulés avec la fleur immédiatement sous celle-ci, pourvus d'une seconde articulation tantôt très rapprochée de la première, tantôt \pm distante, située au-dessus du milieu du pédoncule, rarement pourvus d'une troisième articulation vers la base. Fleurs étoilées à l'anthèse, améthyste-lilacin clair, petites (4-5 mm long.). Tépales presque libres, tous de même longueur, les externes plus larges que les internes, 1-nerviés, oblongs-lan-

céolés, obtus, un peu renflés au sommet en un mamelon papilleux par lequel ils restent assez longtemps accrochés les uns aux autres avant de s'étaler. Etamines = c. $2/3$ périanthe ; filets violacés, dilatés et aplatis, lancéolés, 1,5-2 fois aussi longs que l'anthère ; anthères oblongues, violettes, médifixes, profondément échancrées aux 2 bouts, violet noir. Ovaire ové-subglo-buleux, brusquement atténué en un style l'égalant et ne dépassant pas les étamines. Baie subglobuleuse un peu déprimée, rouge orangé, apiculée par la base renflée du style, 1-3-sperme. Graines noires, ovoïdes ou obovées, $2,5-3 \times 2,5$ mm, chagrinées et un peu luisantes sur le sec. Floraison : octobre-novembre, fructification : décembre-janvier.

Falaises maritimes, pentes argileuses, fissures des rochers calcaires du littoral et des basses montagnes. — M. Falaises maritimes depuis Saffi (DUCELLIER) jusqu'à Agadir (M.) ; Anti-Atlas occidental : Mont Inter (M.).

Aire géographique. — Endémique ; indiqué par erreur aux Canaries.

Observations. — *S. latifolia* Willd. est décrit d'après un spécimen de BROUSSONET donné comme provenant de Tenerife. La diagnose originale de l'espèce convient parfaitement à notre plante, qui a été sans doute récoltée par BROUSSONET sur la côte marocaine où il a beaucoup herborisé. La description donnée par KUNTH (Enum. 4, p. 322) convient également à notre plante, sauf en ce qui concerne les étamines (filamenta lineari-subulata. Antherae... flavae) et les ovules (Ovula... collateralia), mais ces différences peuvent tenir à l'étude sur le sec d'un matériel insuffisant. Quant au *S. iridifolia* Webb., sa description et sa figure ne laissent aucun doute sur son identité avec notre plante, bien que nous n'ayons pu retrouver dans l'Herbier de DESFONTAINES le spécimen décrit par WEBB.

URGINEA STEINH. (1834)

= *Squilla* STEINH. (1836).

Herbes bulbeuses, à bulbe tunique. Feuilles basales, étroites ou larges. Tige florifère simple. Fleurs en grappe terminale, articulées sur leur pédoncule. Périanthe caduc, campanulé ou \pm étoilé à l'anthèse ; tépales uninerviés ou à 2-3 nervures réunies en une zone neurale unique. Etamines insérées sur la base des tépales, à filets filiformes ou dilatés vers la base ; anthères introrses, dorsifixes. Ovaire triloculaire à loges pluriiovulées ; style filiforme ; stigmaté peu

renflé. Capsule triquète, membraneuse ou papyracée, loculicide. Graines ordinairement nombreuses, aplaties, \pm marginées et même ailées ; embryon ordinairement à peine $<$ albumen charnu. Espèce type : *U. undulata* (Desf.) Steinh.

CLÉ DES ESPÈCES.

1. Fleurs très petites (5-7 mm long.), diurnes : 650. *U. Olliveri* Maire.
Fleurs plus grandes 2
2. Feuilles filiformes ou très étroitement linéaires semicylindriques 3
Feuilles planes, larges ($>$ 4 mm larg.) 4
3. Fleurs diurnes blanches ou rosées ; tépales à nervure pourpre en dessous 649. *U. fugax* (Moris) Steinh.
Fleurs nocturnes ; tépales gris rosé à orange sale, avec une bande brun rouge en dessous .. 651. *U. noctiflora* Batt. et Trab.
4. Feuilles étroitement lancéolées, $<$ 1,5 cm larg., \pm ondulées.
Fleurs rose sale ou gris rosé. Bulbe 2-4 cm diam. 648. *U. undulata* (Desf.) Steinh.
Feuilles larges (2-10 cm) et longues. Bulbe gros (5-15 cm diam.)
Fleurs blanches 652. *U. maritima* (L.) Baker.

648. **U. undulata** (Desf.) Steinh., Ann. Sc. Nat. ser. 2, 4, p. 330 (1834) ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 70, et Fl. Syn. p. 334 ; B. et B., Cat. Tun. p. 410 ; Pamp., Pl. Trip. p. 58, et Fl. Ciren, p. 157 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 127, 957 ; M. C. 741, 921, 1148. — *Scilla undulata* Desf., Fl. Atl. 1, p. 300 (1798). — *S. serotina* Schousb., Vextr. Marok. p. 165 (1800) ; non (L.) Ker-Gawl., Bot. Mag. tab. 859 (1805). — *U. undulatifolia* Batt. et Trab., Fl. d'Alger, p. 163 (1884). — 2. Herbe verte, glabre. Bulbe subglobuleux ou ovoïde, pouvant atteindre 4,5 \times 3 cm, entouré de tuniques membraneuses blanchâtres ou grisâtres ; racines sortant toutes à la base, rameuses. Tige florifère 25-80 cm, 1,5-2,5 mm diam., dressée, lisse. Feuilles hystéranthiées en rosette, étalées sur le sol, ou dressées, 8-30 cm \times 5-15 mm, \pm ondulées sur les marges denticulées-scabres ou papilleuses, atténuées-subaiguës au sommet, étroitement lancéolées dans leur contour, multinerviées avec des anastomoses transversales. Grappe longue et lâche, cylindrique, pouvant atteindre 40 cm long. Bractées membraneuses, blanchâtres, linéaires ou linéaires-lancéolées, éperonnées au-dessus de leur base, bientôt



FIG. 833. — *Urginea undulata*.

réfléchies puis caduques, 2-5 mm long., accompagnées d'une bractéole plus petite. Pédoncules grêles, lisses, \pm dressés ou étalés-dressés, pouvant atteindre 12 mm à l'anthèse et 15 mm à la fructification. Fleurs purpurin livide, rose sale ou gris olivacé lavé de rosé, 10-12 mm long. Tépales libres largement linéaires ou spatulés 2-3 mm larg., connivents en tube court ou étalés dès la base. Etamines égalant le périanthe ou plus courtes; filets rosés filiformes insérés sur la base des tépales, bien plus longs que l'anthère; anthères 1,4-2,5 mm, ellipsoïdes ou oblongues-linéaires, olivacés ou gris rosé. Style égalant ou dépassant les étamines, rosé; ovaire jaune-verdâtre, ové-trigone. Capsule ovée ou subglobuleuse-trigone, trisulquée, à valve ordinairement émarginées, très brièvement apiculée par la base persistante du style, 6-12 mm long. Graines aplaties, obovales-oblongues, 7-9 \times 3-4 mm, lisses, luisantes, noires. Floraison: août-septembre.

A. Feuilles étalées très ondulées, ne dépassant guère 10 \times 0,5-1 cm, à marges denticulées; tige florifère ne dépassant pas 60 cm; bractéoles assez allongées; tépales largement linéaires, connivents à la base en tube court, non ou peu rétrécis à la base, c. 3 mm larg., rose sale ou purpurin livide à nervure pourpre; anthère oblongues, 1,7-2,5 mm:

ssp. **typica** Maire in M. C. 1148 (1931), ut var. —
S. undulata Desf. sensu stricto.

AA. Feuilles dressées, à peine ondulées, 20-30 \times 1-1,5 cm, à marges faiblement papilleuses; tige florifère atteignant 80 cm; bractéoles très petites, très courtes; tépales spatulés, 2 mm larg., fortement rétrécis (1 mm) à la base, étalés en étoile et distants les uns des autres dès la base à l'anthèse, olivâtres lavés de rose et striolés de pourpre, à nervure olivâtre peu visible, dans l'ensemble, vus à distance, paraissant gris verdâtre. Anthères ovées, 1,4-1,5 mm, vert olive:

ssp. **tazensis** (Batt. et Maire) Maire et Weiller, comb. nov. — *U. undulata* var. *tazensis* Batt. et Maire in M. C. 1148 (1931). — *U. u.* var. *major* Gatt. et Weiller, B. Soc. H. N. Afr. Nord, 28, p. 539 (1938). — *U. tazensis* (Batt. et Maire) Maire in M. C. 3231 (1940).

Forêts claires, broussailles, pâturages sablonneux et pierreux depuis le littoral jusque dans les basses montagnes, dans les régions bien arrosées et semiarides.

Ssp. *typica*. — Cyr. Bengasi (Petrovich). — Tr. Leptis Magna (DELLA CELLA); Garian (CELLONI). — T. Commun dans le Nord; îles Kerkenna. — Alg. Commun dans le Tell; rare sur les Hauts-Plateaux: Itima (BATT.). — M. Commun dans le Nord, l'Ouest et le Centre.

Ssp. *tazensis*. — M. Taza (LEDENTU); Saffi! (GATT.); Tiznit (M.).

Aire géographique. — Ssp. *typica*: Corse. Sardaigne. Chypre. Egypte. Syrie. Palestine. Arabie Pétrée.

Ssp. *tazensis*: endémique.



FIG. 834. — *Urginea fugax*.

649. **U. fugax** (Moris) Steinh., Ann. Sc. Nat. sér. 2, 1, p. 328 (1834); B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 70, et Fl. Syn. p. 334; B. et B., Cat. Tun. p. 409; J. et M., Cat. Maroc, p. 127, 958; L. et M., n° 163. — *Anthericum fugax* Moris, El. 1, p. 46 (1827). — *Scilla fugax* Munby, Fl. d'Alger, p. 36 (1847). — 2^e. Herbe verte glabre. Bulbe ovoïde, 2,5-5 × 1,8-3,5 cm, entouré de tuniques membraneuses brunes se prolongeant assez longuement sur la tige; racines sortant toutes à la base, rameuses. Tige florifère 10-35 cm, dressée, solitaire, lisse. Feuilles hystéranthiées, filiformes, pouvant atteindre 38 cm × 2 mm, semi-cylindriques, vert foncé lisses, légèrement canaliculées sur la face ventrale, atténuées et sub-aiguës au sommet, nombreuses, dressées. Grappe lâche et allongée, pouvant atteindre 12 cm, 5-18-flore. Bractées solitaires, membraneuses, ovales ou obovales, très petites (< 1 mm), très brièvement éperonnées, obtuses. Pédoncules ca-

pillaires, lisses, étalés-dressés à l'anthèse, dressés à la fructification, 5-8 mm long. Fleurs diurnes, étoilées, blanc-rosé. Tépalés oblongs-linéaires, c. $9 \times 2,5$ mm, obtus, un peu apiculés, à apicule papilleux, pourvus d'une zone neurale purpurine à 1-2 nervures, très brièvement connés à la base. Etamines subégales, insérées sur la base des tépalés et un peu plus courtes qu'eux; filets aplatis, plus larges à la base, blancs; anthères jaunes, médifixes, bilobées aux 2 bouts, 1,2-1,7 mm; pollen jaune. Ovaire oblong subtrigone, vert; style blanc un peu plus court que les étamines, à stigmaté à peine dilaté subtrilobé. Capsule ovée-trigone, grise ou rougeâtre, papyracée, $8-10 \times 5-6$ mm, à valves obtuses, sans nervures saillantes. Graines 2-6 par loge, dressées, aplaties, noires, lisses, luisantes, oblongues, c. 6×3 mm. Floraison : juillet-septembre.

A. Feuilles très étroites ($< 1,5$ mm) < 20 cm long. Tige florifère ne dépassant pas 25 cm. Grappe courte (< 12 cm), pauciflore (5-10-flore) :

var. *typica* Lit. et Maire in L. et M., n° 163 (1931); J. et M., Cat. Maroc, p. 958.

AA. Feuilles plus épaisses (1,5-2 mm) et plus longues (atteignant 38 cm). Tiges florifères atteignant 35 cm. Grappe longue et lâche, atteignant 15 cm, à fleurs plus nombreuses (jusqu'à 18) :

var. *major* Lit. et Maire, l. c. (1931); J. et M., Cat. Maroc, p. 127, 958.

Forêts claires, broussailles et pâturages sur le littoral et dans les basses montagnes jusque vers 1500 m, dans les régions bien arrosées et semiarides.

Var. *typica*. — T. Assez commun dans le Nord. — A. C. Assez commun dans le Tell jusqu'à Miliana et Teniet-el-Had. — M. Assez répandu dans l'Ouest (GATT.).

Var. *major*. — M. Assez commun dans l'Ouest et le Centre; Moyen-Atlas.

Aire géographique. — Var. *typica* : Corse, Sardaigne. Var. *major* endémique.

650. **U. Ollivieri** Maire in M. C. 2588 (1938); J. et M. Cat. Maroc, p. 957. — 4. Herbe verte glabre. Bulbe ové, c. $5 \times 3,5$ cm, enveloppé de tuniques membraneuses roussâtres. Tige florifère solitaire lisse,

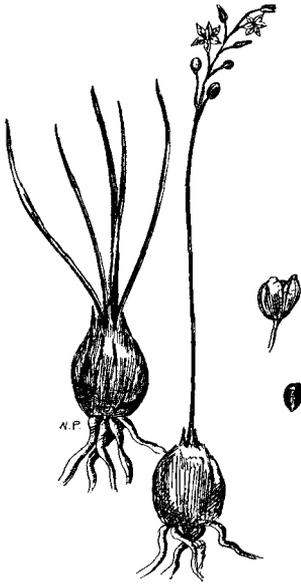


FIG. 835. — *Urginea Ollivieri*.

dressée, atteignant 20 cm. Feuilles hystéranthées, filiformes, dressées. Grappe lâche, 8-12-flore, atteignant 10 cm. Bractées solitaires ovées ou arrondies, très courtes, les inférieures à éperon long et mince, les supérieures très brièvement éperonnées, toutes caduques. Pédoncules étalés-dressés puis dressés, filiformes, lisses, atteignant 6 mm long. Fleurs diurnes, 5-7 mm long., étoilées à l'anthèse, blanc rosé. Tépales presque libres, linéaires, étroitement blancs extérieurement sur la marge, pourvus d'une zone neurale large et brun-rouge, à 2-3 nervures rapprochées, intérieurement blanc rosé, les internes lavés de verdâtre à la base, tous obtus un peu apiculés, subcucullés et papilleux-pubérulents au sommet. Etamines = c. 2/3 périanthe, insérées sur la base des pétales; filets blancs aplatis; anthères jaune d'or, médifixes, oblongues, c. 1,75 mm, à pollen sulfurin. Ovaire vert jaunâtre; style blanc égalant les étamines, à stigmate à peine renflé. Capsule ovée ou subglobuleuse, subtrigone, c. 7-8 × 7 mm, grisâtre, papyracée, à valves obtuses, à nervures non saillantes. Graines ovales, 5,5-6 × 4 mm, très aplaties, brun noir, luisantes, lisses, largement ailées. Floraison : août-septembre.

Rocailles gréseuses des basses montagnes subdésertiques. — M. Mont Targoumaït !; Aïn Serrag !, entre Goulimine et l'oued Drâa (OLLIVIER).

Aire géographique. — Endémique.

651. *U. noctiflora* Batt. et Trab., A. F. A. S. Congrès Besançon, p. 505 (1893); B. et T., Fl. Alg. Mon., p. 250, et Fl. Syn. p. 334 et Atlas Fl. Alg. fasc. 3-4, p. 53, tab. 44 (1913); J. et M., Cat. Maroc, p. 127, 870, 958. — 24. Herbe verte glabre. Bulbe ovoïde ou oblong, pouvant atteindre 6 × 4 cm, couvert de tuniques membraneuses blanchâtres ou brunâtres prolongées autour de la tige florifère; racines ± charnues sortant toutes à la base. Tige florifère dressée, raide, 15-40 cm long., lisse. Feuilles très étroites (1-1,5 mm), pouvant

atteindre 20 cm long., semicylindriques, lisses, subaiguës au sommet, hystéranthiées, enroulées en spirale ou droites. Grappe très lâche 4-20 flore. Bractées solitaires, membraneuses blanchâtres, caduques, ovales ou triangulaires, très petites (< 1 mm), éperonnées, à éperon aciculaire pouvant atteindre 5 fois la longueur de la bractée dans les bractées inférieures. Pédoncules filiformes, 6-10 mm long., dressés puis \pm étalés et même un peu arqués-réfléchis à l'anthèse, étalés-dressés après l'anthèse, lisses. Fleurs nocturnes, gris rosé à gris fauve, 7-10 mm long., commençant à s'ouvrir au coucher du soleil, d'abord étroitement campanulées, puis en étoile, puis à tépales se récurvant (à la façon du *Lilium Martagon* L.) jusqu'à ce qu'ils arrivent à se toucher par leurs sommets, puis repassant lentement par leurs positions antérieures, de sorte qu'au matin la fleur se ferme, les tépales

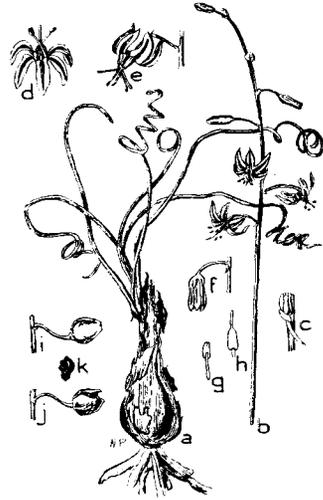


FIG. 836.— *Urginea noctiflora* : A, Bulbe ; B, Tige florifère ; C, Bouton floral ; D, Fleur épanouie (les étamines ont été sectionnées) ; E, Fleur épanouie ; F, Fleur fanée (avant la chute du périanthe) ; G, Etamine ; H, Jeune ovaire ; I, Capsule avant la déhiscence ; J, Capsule après la déhiscence ; K, Graine.

s'agglutinant au sommet, formant une coiffe qui se détache par sa base dès que la capsule grossit. Tépales presque libres, largement linéaires. Obtus avec un apicule arrondi \pm cilié, $7-10 \times 2,5-3$ mm, à zone neurale plus foncée, contenant 2-3 nervures rapprochées. Etamines insérées sur la base des tépales, un peu plus courtes que le périanthe ; filets à base \pm dilatés entourant l'ovaire, à moitiés ou tiers supérieurs filiformes ; anthères oblongues à oblongues-linéaires, orangées à pollen sulfurin, médifixes, à connectif creusé d'une fossette au point d'insertion du filet. Ovaire \pm orangé, ové, atténué en un stype filiforme saumon clair dépassant peu les étamines. Capsule ovée ou subglobuleuse, papyracée, grisâtre, à valves obtuses à nervures non saillantes, 7-10 cm long. Graines noires, aplaties, lisses et luisantes, c. $6-8 \times 4-6$ mm, largement ellipsoïdales. Floraison : mai-septembre.

A. Tépales gris rosé à zone neurale plus foncée ; bases des filets peu dilatés non contiguës autour de l'ovaire ; feuilles tordues en spirale. Graines non ou à peine échancrées à la base. Anthères c. 2,5 mm :

ssp. **helicophylla** Maire in J. et M., Cat. Maroc, p. 870 (1934), ut var. — *U. noctiflora* Batt. et Trab. sensu stricto.

AA. Tépales gris-fauve ou brun orangé clair, à zone neurale large extérieurement gris-olivâtre. Bases des filets fortement dilatées, contiguës autour de l'ovaire. Feuilles droites. Graines nettement échan-crées à la base. Anthères c. 1 mm :

ssp. **aurantiaca** (Lindberg) Maire in M. C. 1493 (1933), ut var. ; J. et M., Cat Maroc, p. 870-958. — *U. aurantiaca* Lindberg, It. Medit. p. 34, fig. 4 *b* et *c* (1932).

Pâturages sableux et pierreux, rochers des régions désertiques, arides et semiarides.

Ssp. *helicophylla* : Sahara septentrional, du Souf au Djebel Bani.

Ssp. *aurantiaca*. — M. Haouz ; Sous ; Grand-Atlas et Anti-Atlas.

Aire géographique. — Endémique.

652. **U. maritima** (L.) Baker, Journ. Linn. Soc. 13, p. 221 (1873) ; B. et T., Fl. Syn. p. 334 ; B. et B., Cat. Tun. p. 410 ; Pamp., Pl. Trip. p. 57, et Fl. Ciren. p. 157 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 126, 957 ; M., C. 740. — *U. Scilla* Steinh., Ann. Sc. Nat. sér. 2, 1 p. 321 (1834) ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 69. — *Scilla maritima* L., Sp. p. 308 (1753) ; Desf., Fl. Atl. 1, p. 297. — *Squilla maritima* Steinh, Ann. Sc. Nat. sér. 2, 6, p. 276 (1836). — 21. Herbe glabre, verte ou glauque. Bulbe ordinairement épigé au sommet, ovoïde, très gros, pouvant atteindre 18 cm diam., couvert de tuniques ± épaisses et coriaces rouge brun ou blanchâtres ; racines sortant toutes à la base. Tige florifère dressée, 0,4-1,6 m, souvent lavée de pourpre, pouvant atteindre 15 mm diam., lisse. Feuilles toutes basales en rosette, dressées, hystéranthiées, pouvant atteindre 1 m × 10 cm, nombreuses (jusqu'à 20), ± largement lancéolées, ± aiguës ou subobtusées apiculées, assez épaisses, multinerviées avec des anastomoses transversales, à marges lisses. Grappe longue et dense, pouvant atteindre 60 cm, souvent un peu chevelue au début. Bractées membraneuses, blanchâtres, gémées, l'inférieure linéaire, flexueuse, à éperon ordinairement réduit à une bosse située bien au-dessus de la base, pouvant atteindre 8 mm long., la supérieure très petite. Pédoncules grêles, lisses, étalés-dressés puis dressés, pouvant atteindre 3 cm. Fleurs blanches, en étoile, 6-8 mm long. Tépales

oblongs, à nervure unique verte ou pourpre, \pm obtus avec le sommet un peu renflé et papilleux-ciliolé, brièvement connés à la base. Etamines = c. 3 périclypète ; filets blancs aplatis et progressivement dilatés vers la base, à bases \pm connées, insérées sur la base des tépales. Anthères jaune verdâtre à gris violacé, oblongues, médifixes, c. 2,5 mm, mutiques ou un peu apiculées au sommet. Ovaire vert, ové ou oblong trisulqué, à style blanc égalant ou dépassant un peu les étamines. Capsule ovée ou ovée-oblongue, trilobée, obtuse ou subaiguë, à valves sans nervures saillantes ; graines 1-4 par loge, oblongues, aplatis, noires, lisses, luisantes, c. 6-8 \times 3 mm, \pm largement ailées. $n = 6, 10, 20$. Floraison : juillet-octobre. Feuilles de novembre à mai. Espèce très polymorphe.

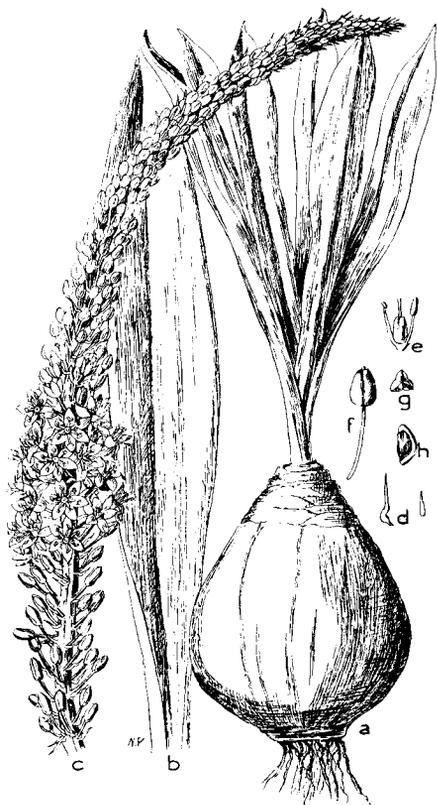


FIG. 837. — *Urginea maritima* : A, Bulbe feuillé ; B, Feuille ; C, Inflorescence ; D, Bractée florale inférieure ; E, Ovaire, style et étamine ; F, Capsule ; G, Capsule (vue de dessus) ; H, Graine.

A. Pédoncules < périclypète.

Tige florifère relativement grêle, < 4 mm diam. Bractées subulées à peine gibbeuses, grappe ordinairement chevelue au sommet. Périclypète \pm campanulé à la base, à tépales oblongs ou linéaires, à nervure rous-sâtre extérieurement, jaunâtre intérieurement. Capsule oblongue. Feuilles étroites, lancéolées-linéaires. Bulbe à tuniques gris-verdâtre :

var. **anthericoides** (Poiret) Maire et Weiller. —

U. anthericoides (Poiret) Steinh., Ann. Sc. Nat. sér. 2, 1, p. 328 (1834) ; Coss. et Dur., Expl. Sc. Alg. tab. 45 ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 69, et Fl. Syn. p. 334 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 870. — *Scilla anthericoides* Poiret, Voyage, 2, p. 150

(1789). — *Squilla anthericoides* (Poiret) Jord. et Fourr., Icon. 2, p. 2, fig. 281 (1869).

AA. Pédoncules \geq périanthe ; tige florifère ordinairement plus grosse ; bractées à base souvent lancéolée, gibbeuses ; périanthe étoilé à tépales largement oblongs. Capsule ovée. Feuilles ordinairement larges.

B. Bulbe très gros à tuniques rouges ; feuilles larges (4-10 cm), vertes. Tige florifère très haute et très robuste. Tépales à nervure verte. Anthères gris olive mucronées.

C. Graines subaiguës aux 2 bouts ; bractées gibbeuses à la base étalées ; grappe dense. Capsule ovée obtuse :

var. **numidica** (Jord. et Fourr.) Maire et Weiller.
— *Squilla numidica* Jord. et Fourr., Icon. p. 2,
fig. 277 (1869).

CC. Graines obtuses aux 2 bouts ; bractées gibbeuses vers leur milieu, réfléchies ; grappe moins dense. Capsule oblongue subaiguë :

var. **sphaeroïdea** (Jord. et Fourr.) Maire et Weiller.
— *Squilla sphaeroïdea* Jord. et Fourr., l. c.,
p. 2, fig. 278 (1869).

BB. Bulbe moins gros à tuniques blanchâtres. Feuilles moins large tige florifère moins haute et moins robuste. Tépales à nervure purpurine.

D. Feuilles vertes.

E. Feuilles larges (> 3 cm large) ; anthères gris violacé, mucronées :

var. **Pancration** (Steinh.) Baker, Journ. Linn. Soc. 13, p. 221 (1873). — *Squilla Pancration* Steinh., Ann. Sc. Nat. ser. 2, 6, p. 279 (1836).

EE. Feuilles étroitement lancéolées ou linéaires-lancéolées (2-3 cm larg.). Anthères mutiques olivâtres. Grappe souvent \pm unilatérale après l'anthèse. Bractées à peine gibbeuses à la base. Tige florifère \pm lavée de pourpre et pruiteuse :

var. **stenophylla** Maire in M. C. 740 (1929) ; J. et M., Cat. Maroc, p. 136. — *U. anthericoides* var. *secundiflora* Maire in M. C. 1494 (1933).

DD. Feuilles très glauques. Tige florifère pourpre noir sous une pruine glauque. Bractées rougeâtres réfléchies, à peine gibbeuses à la base. Périanthe brièvement cupuliforme à la base, étoilé ; tépales à nervure purpurine. Anthères olivâtres mutiques :

var. *maura* Maire in M. C. 131 (1923), ut sp. ;
M. C. 2589 (1938), ut ssp. ; J. et M., Cat. Maroc,
p. 957, ut ssp.

F. Feuilles largement lancéolées :

f. *latifolia* Maire et Weiller. *U. maura* Maire,
s. stricto.

FF. Feuilles étroites, lancéolées-linéaires :

f. *angustifolia* Maire in M., C. 2589 (1938), ut var. ;
J. et M., Cat. Maroc, p. 957, ut var.

Forêts claires, rochers, pâturages pierreux et sablonneux, depuis le littoral jusque dans les montagnes où il monte jusque vers 1 500 m, dans les régions bien arrosées et semiarides.

L'espèce au sens large : Cyr. Littoral de Bengasi à Tobrouk, assez commun dans la Montagne Verte. — Tr. Assez commun sur le littoral et dans les montagnes de Homs à Garian. — T. Commun dans le Nord. Alg. Commun dans le Tell, plus rare dans les Hauts Plateaux et l'Atlas saharien. — M. Commun dans le Nord, l'Ouest et le Centre, Grand-Atlas et Anti-Atlas.

Var. *anthericoïdes*. — G. Bône ! et La Calle !, Philippeville. — A. Forêts de l'Akfadou ! (B. et T.).

Var. *numidica*. — C. A. Commun dans le Tell.

Var. *sphaeroïdea*. — Algérie (test. Jord. et Fourr.).

Var. *Pancreation*. — Cyr. Badia (SCHWEINFURTH). — O. Commun dans le Tell. — M. Littoral méditerranéen.

Var. *stenophylla*. — M. Commun dans l'Ouest et le Centre ; Moyen-Atlas ; Beni-Snassen ; Sud-Ouest jusqu'à l'Oued Noun.

Var. *maura*. — M. Grand Atlas ; Sous ; Anti-Atlas.

F. *angustifolia*. — M. Anti-Atlas occidental.

Aire géographique. — Région méditerranéenne. Canaries.

Observations. — 1° On trouve en novembre-décembre des plantes synanthiées à grappe formée de fleurs verdâtres fermées ; ce sont des pieds parasités par *Ustilago Urgineae* Maire. Ce parasite, qui développe

ses spores dans les anthères, retarde le développement de la tige florifère jusqu'à l'apparition des feuilles.

2° Les nombreuses formes de l'*U. maritima* sont difficiles à limiter. Le var. *anthericoïdes*, qui paraît au premier abord bien distinct, est difficile à limiter par rapport au var. *stenophylla*, lui-même difficile à limiter par rapport au var. *Pancration* ; le var. *maura*, bien distinct aussi au premier abord, passe au v. *stenophylla*.

3° Pour l'*Urginea Moureti* Batt. et Trab., B. S. Bot. France, 68, p. 437 (1921), voir *Ornithogalum caudatum* Jacq.

BATTANDIERA MAIRE (1926).

Herbe bulbeuse à bulbe entouré de tuniques sèches. Feuilles toutes en rosette basale, synanthiées. Tige florifère simple se terminant en grappe simple. Bractées solitaires, membraneuses, larges et embrassantes, trinerviées. Fleurs non nutantes. Péricarpe étoilé à tépales presque libres, subégaux, nettement trinerviés. Filets staminaux aplatis jusqu'au sommet. Graines plates, unisériées et transversales dans chaque loge de la capsule papyracée, triloculaire, loculicide.

Espèce type : *B. amoena* (Batt.) Maire.

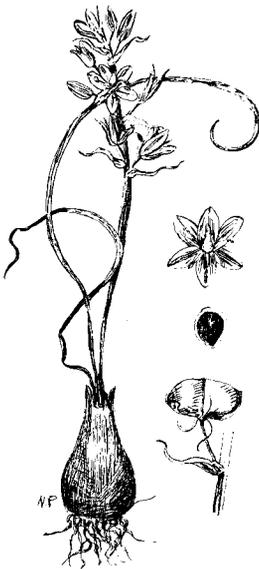


FIG. 838. — *Battandiera amoena*.

653. **B. amoena** (Batt.) Maire in M., C. 218 (1926), et 422 (1928) ; J. et M., Cat. Maroc, p. 132, 959. — *Ornithogalum amoenum* Batt., B. S. Bot. France, 63, p. 195 (1916), et Contr. Fl. Atl. p. 86 (1919). — ?! Herbe verte glabre. Bulbe ovoïde 4-5 × 3-4 cm, entouré de tuniques papyracées brunes qui se prolongent au-dessus du bulbe en entourant la tige florifère et la base des feuilles. Tige florifère dressée, assez robuste, 10-40 cm long., atteignant 4 mm diam. sous l'inflorescence, amincie à la base. Feuilles 3-4, dressées puis arquées-étalées, linéaires, canaliculées, longuement atténuées au sommet calleux subaigu, pouvant atteindre 40 cm long., 4-7 mm larg., plurinerviées avec des anastomoses transversales peu nombreuses ; marges étroitement scariées lisses. Grappe assez

allongée, 10-30-flore, atteignant 15 cm long., peu dense. Bractées grandes (jusqu'à 3 cm long.), membraneuses, blanchâtres, 3-4-nerviées, largement ovales et embrassantes à la base, rétrécies en une pointe lancéolée longuement atténuée et subaiguë au sommet, plus longues que le pédoncule. Pédoncules épais, étalés-dressés, 8-13 mm long. Fleurs 15-18 mm long., étalées, à périanthe étoilé à l'anthèse. Tépales à peine connés à la base, oblongs, obtus, à sommet un peu infléchi et papilleux, 15-18 × 4-5 mm, blancs avec trois nervures rapprochées vert foncé sur le dos. Etamines 6, atteignant les 3/4-4/5 du périanthe ; filets blancs, aplatis jusqu'au sommet, lancéolés, brusquement contractés à leur insertion sur l'anthère ; anthère jaune clair, médifixes, oblongues, c. 4 mm, bilobées à la base, légèrement émarginées au sommet. Ovaire vert ové-oblong, obtus, faiblement trisulqué ; style égalant à peu près les étamines, à stigmatte capité assez fortement renflé, subtrilobé. Capsule déprimée, c. 1,5 cm long., 2 cm larg., trilobée, papyracée ; graines noires, largement ovales, 8-10 × 7-8 mm, très plates, lisses et luisantes, assez largement ailées ; embryon cylindracé presque aussi long que l'albumen charnu. Floraison : janvier-avril.

Pâturages désertiques sablonneux et pierreux. — Sahara occidental septentrional : Beni Abbès ! (VIALATTE) ; de Colomb-Béchar au Sud de l'Ouest Drâa et à l'Oued Noun (CÉARD, M., OLLIVIER).

Aire géographique. — Endémique.

Observations. — Cette plante est vénéneuse ; voir à ce sujet : FOLEY et CÉARD, Arch. Inst. Pasteur d'Algérie, 2, p. 507 (1924) ; et MUSSO et PERRIN, *ibidem*, p. 516.

DIPCADI MEDIK. (1790).

Herbes bulbeuses ; bulbe à tuniques sèches. Feuilles toutes basales, linéaires ou lancéolées. Tige florifère simple, à grappe terminale lâche. Bractées étroites scarieuses, solitaires. Fleurs ± nutantes. Périanthe campanulé à tube subcylindrique, à partie libre des tépales \geq tube, rarement plus courts ; tépales externes étalés ou étalés-dressés ± obtus, les internes ordinairement plus courts, dressés, obtus. Etamines 6 insérées sur la gorge du périanthe, toutes à la même hauteur à filets courts ; anthères introrsées, linéaires, dorsifixes. Ovaire à style court en colonne trisulquée, à stigmatte peu renflé ± trilobé. Capsule sub-

globuleuse trigone ou \pm trilobée, papyracée-coriace, loculicide, à 3 loges polyspermes. Graines très aplaties, horizontales, \pm ailées. Espèce type : *D. serotinum* (L.) Medik.

654. *D. serotinum* (L.) Medik., Act. Acad. Theod. Palat. 6, p. 431 (1790) ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 66, et Fl. Syn. p. 333 ; B. et B.,

Cat. Tun. p. 415 ; Pamp., Pl. Trip. p. 52 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 127, 958. —

Hyacinthus serotinus L., Sp. p. 317 (1753) ; Desf., Fl. Alt. 1, p. 307. —

21. Herbe ordinairement verte et glabre. Bulbe ovoïde, pouvant atteindre 6 cm diam., entouré de tunique

papyracées blanchâtres, brunâtres ou brun noir, \pm prolongées autour de la tige et

des feuilles ; racines sortant toutes à la base. Tige florifère dressée, simple,

lisse, 0,10-1 m. Feuilles toutes basales, en rosette, dressées ou étalées, linéaires

ou linéaires-lancéolées, pouvant atteindre 40×5 cm, atténuées au sommet

un peu calleux et subaigu, multinerviées avec des anastomoses transversales

et obliques, à marges lisses. Grappe lâche, étroite, unilatérale, à 3-20 fleurs ;

bractées membraneuses lancéolées, acuminées, plurinerviées, ordinairement

un peu $>$ pédoncule ; pédoncules lisses, dressés, droits ou \pm arqués, filiformes à l'anthèse,

épaissis à la fructification, 5-8 mm long à l'anthèse, pouvant atteindre 15 mm long.

à la maturité du fruit. Fleurs dressées puis étalées, verdâtres, orangé sale, saumon

sale ou rouge brun, diurnes, 14-18 mm long. Périanthe étroitement campanulé, à

tépales soudés en tube sur $1/4-1/2$ de leur longueur ; tépales linéaires-oblongs, 5-nerviés,

obtus et un peu épaissis au sommet à peine papilleux, les 3 externes récurvés

presque dès la base de la partie libre, les 3 internes dressés et connivents en

tube, étalés seulement au sommet. Etamines $<$ périanthe ; filets insérés sur la

gorge du tube, \pm aplatis et dilatés à la base ; anthères linéaires, c. 3 mm long.

Ovaire oblong, vert, à style l'égalant ; style $<$ étamines. Capsule subglobuleuse

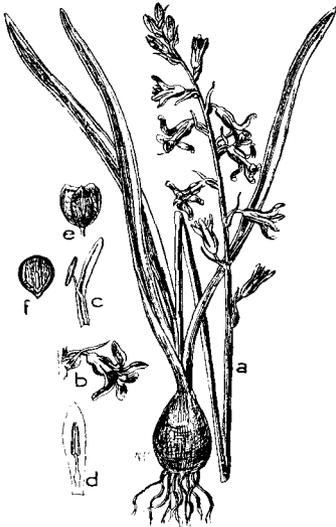


Fig. 839. — *Dipeadi serotinum* : A, Port ; B, Fleur ; C, Tépale et étamine ; D, Tépale et étamine ; E, Capsule ; F, Graine (section longitudinale).

ou déprimée

trilobée, à valves plus larges que longues, largement et faiblement échancrées au sommet, à nervures assez saillantes, atteignant 1,5 cm long. et 2 cm larg. Graines aplaties disciformes, rondes ou ovales-arrondies, noires, luisantes, finement et densément ponctuées, 7-9 × 7-8 mm, étroitement ailées ; germination à cotylédon épigé. Floraison : novembre-avril.

A. Plante petite ou moyenne, ne dépassant pas 30 cm ; bulbe ne dépassant pas 3 cm diam. Feuilles linéaires, 0,5-1 cm larg. Floraison vernale (février-avril) ; fleurs c. 1,5 cm long., verdâtres, orangé sale lavé de vert, ou saumon sale :

ssp. **lividum** (Pers.) Maire et Weiller. — *H. serotinus* L. sensu stricto. — *H. lividus* Pers., Syn. 1, p. 375 (1805).

AA. Plante robuste (0,5-1 m) ; bulbe gros, atteignant 6 cm diam. Feuilles largement loriformes ou sublancéolées, atteignant 4,5 cm larg. Floraison automnale (novembre) ; fleurs c. 18 mm long., rouge brun ou violet livide :

ssp. **fulvum** (Cav.) Maire et Weiller. — *D. fulvum* (Cav.) Webb in Webb et Berth., Phytogr. Canar. 3, p. 340 (1847) ; J. et M., Cat. Maroc, p. 128, 958. — *Hyacinthus fulvus* Cav., An. Cienc. Nat. 3, p. 47 (1801).

B. Tiges et feuilles vertes non pruineuses, fleurs rouge brun (cuivre) :

var. **fulvum** (Cav.) Ball., Spicil. Fl. Maroc, p. 689 (1878). — Type de la sous-espèce.

BB. Tiges et feuilles pruineuses ; fleurs violet livide :

var. **pruinatum** Gatt. et Weiller, B. S. H. N. Afr. Nord, 28, p. 539 (1938), sub *D. fulvo* ; J. et M., Cat. Maroc, p. 958, sub *D. fulvo*.

Broussailles, pâturages sablonneux et pierreux des plaines et des basses montagnes dans les régions bien arrosées, semiarides, arides et même désertiques à l'Ouest de la Grande Syrte.

Ssp. *lividum*. — Tr. Assez répandu aux environs de Tripoli et dans les montagnes de Homs à Garian. — T. Assez commun sur le littoral de Hammamet à Zarzis, et dans l'intérieur jusqu'au Djerid. — Alg. Assez commun dans le Tell à l'Ouest d'Alger ; Hauts Plateaux et Atlas saharien ; Sahara septentrional jusqu'au Mzab. — M. Commun

dans le Nord, l'Ouest et le Centre, Atlas saharien, Anti-Atlas. — Sahara occidental : Zemmour ! (MURAT) ; Cap Blanc ! (MURAT).

Ssp. *fulvum*. — M. Assez commun sur le littoral atlantique.

Var. *pruinatum*. — M. Vallée de l'Oued Nefik (GATT.).

Aire géographique. — Europe méridionale occidentale. Ssp. *fulvum*. — Péninsule ibérique. Canaries.

ORNITHOGALUM L. (1753).

Herbes à bulbe tunique ; feuilles toutes basales, linéaires ou lori-formes. Tige florifère simple, à grappe terminale allongée ou corymbiforme. Bractées florales solitaires. Fleurs blanches ou jaunâtres, à périanthe persistant. Tépalés subégaux libre, \pm étalés en étoile à l'anthèse, plurinerviés. Etamines 6, ordinairement libres hypogynes ; filets \pm aplatis, rarement filiformes dès la base ; anthères introrses dorsifixes. Ovaire à 3 loges pluriovulées ; style \pm long, à stigmaté capité \pm trilobé. Capsule subglobuleuse \pm trilobée, ou à 6 côtes saillantes, loculicide. Graines ovées ou subglobuleuses, non ou peu comprimées, noires ; embryon court dans un albumen subcorné. Espèce type : *O. umbellatum* L.

CLÉ DES ESPÈCES.

1. Grappe brièvement ovée ou corymbiforme à l'anthèse, \pm allongée à la fructification 2
 Grappe allongée, à contour subcylindrique ou étroitement oblong dès l'anthèse 5
2. Tépalés \pm infléchis concolores, grands et larges (17-25 \times 7-12 mm) ; périanthe subcampanulé. Ovaire vert noir. Bractées larges, triangulaires-lancéolées 655. *O. arabicum* L.
 Tépalés non infléchis, à bande verte sur le dos, plus courts et plus étroits (10-15 \times 4-5 mm) ; périanthe étoilé. Bractées étroites, lancéolées ou linéaires-lancéolées 3
3. Feuilles concolores (voir aussi *O. umbellatum* ssp. *paterfamilias*) 4
 Feuilles à bande médiane blanchâtre sur la face supérieure (voir aussi *O. tenuifolium* var. *libycum*).. 658. *O. umbellatum* L.
4. Feuilles 2-10 mm larg. Grappe brièvement ovée, plus haute que large à l'anthèse. Capsule à côtes presque équidistantes
 656. *O. comosum* L.

- Feuilles étroitement linéaires (0,5-2 mm larg.). Grappe corymbiforme, plus large que haute à l'anthèse. Capsule à côtes rapprochées par 2 657. *O. tenuifolium* Guss.
5. Fleurs sessiles ou subsessiles. Grappe assez courte. Tépales blancs avec une bande externe verdâtre 9
- Fleurs longuement pédonculées. Grappes allongées 6
6. Fleurs largement campanulées, grandes (15 mm long.), à tépales largement lancéolés blancs concolores. Pédoncule < fleur ...
..... 662. *O. Reverchoni* Lange
- Fleurs étoilées, < 13 mm long., à tépales étroits, blancs rayés de vert ou jaunâtres. Pédoncule \geq fleur 7
7. Feuilles larges (> 2 cm larg.), longuement (3-10 cm) cucullées au sommet par la soudure de leurs marges. Bractées > fleurs à l'anthèse. Bulbe en grande partie épigé, produisant de nombreux bulbilles *O. caudatum* Ait.
- Feuilles étroites (< 1,2 cm marg.), non ou très brièvement cucullées au sommet. Bractées ne dépassant pas les fleurs épanouies. Bulbe hypogé non ou peu bulbillifère 8
8. Tépales oblongs-linéaires, blancs avec une raie verte dorsale. Feuilles persistantes à l'anthèse. Filets staminaux atténués au sommet. Bractées > pédoncule à l'anthèse, 2 fois aussi longues que la fleur en bouton 660. *O. pyramidale* L.
- Tépales sublinéaires, jaunâtres ou verdâtres. Feuilles desséchées avant l'anthèse. Filets staminaux brusquement contractés. Bractées non ou à peine plus longues que les fleurs en bouton, < pédoncule à l'anthèse 661. *O. pyrenaicum* L.
9. Une seule feuille (rarement 2-3), lancéolée-linéaire dépassant ordinairement la tige florifère. Grappe lâche 1-6-flore
..... 663. *O. unifolium* (L.) Ker-Gawl.
- Plusieurs feuilles linéaires < tige florifère. Grappe dense multiflore 659. *O. sessiliflorum* Desf.

Section **CARUELIA** (PARL.) BAKER (1872)

= *Caruelia* PARL. (1854), ut genus.

Inflorescence en grappe dense subombelliforme, s'allongeant un peu à la fructification. Tépales \pm infléchis, sans raie verte sur le dos, entièrement concolores, blancs ou jaunâtres, ou parfois maculés de

brun ou de noirâtre à la base ou vers le sommet. Filets staminaux internes ordinairement plus dilatés que les externes. Style très court.

655. *O. arabicum* L., Sp. p. 307 (1753) ; Desf., Fl. Atl. 1, p. 296 ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 71, et Fl. Syn. p. 335 ; Pamp., Pl. Trip. p. 55 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 131 ; M. C. 2150. — 2. Herbe verte glabre.



FIG. 840. — *Ornithogalum arabicum*.

var. *algeriense* :

A, Port ;
B, Bractée vue de dos ;
C, Bractée vue de côté ;
D, Etamine ;
E, Ovaire, style et étamine ;
F, Capsule ;

var. *hipponense* :

G, Fleur ;
H, Graine ;

var. *stenopetalum* :

I, Fleur.

Bulbe ovoïde, gros atteignant 4,5 cm diam., entouré de tuniques membraneuses grisâtres ou brunâtres, à racines sortant toutes à la base, assez abondamment bulbifère. Tige florifère robuste, verte, lisse, 30-80 cm long., dressée. Feuilles ordinairement 5-8, en rosette, un peu charnues, dressées, puis s'étalant, pouvant atteindre 40 × 2,8 cm, loriformes, très longuement atténuées au sommet obtusiuscule et ± cucullé, multinerviées avec des anastomoses transversales ou obliques, à marges lisses. Grappe dense, corymbiforme ou subombelliforme, 6-25-flore, s'allongeant ± à la fructification (jusqu'à 12 cm) ; bractées membraneuses, ± larges, triangulaires-lancéolées et ± embrassantes à la base, longuement acuminées, persistantes, 1,5-5 cm long., ordinairement < pédoncule ; pédoncules dressés, lisses, les inférieurs pouvant atteindre 8 cm long., s'allongeant peu ou pas après l'anthèse. Fleurs grandes, 1,5-3 cm long., en étoile un peu concave à l'anthèse. Tépalés largement elliptiques, 1,5-2,5 × 0,7-1,2 cm, multinerviés,

obtus ; les externes \pm carénées, avec un apicule obtus papilleux ; les internes à sommet papilleux moins nettement apiculés, tous uniformément blancs ou blanc verdâtre. Etamines = 1/3-1/2 périanthe ; filets blancs, aplatis, les internes plus larges que les externes, tous progressivement atténués de la base au sommet ; anthères jaunâtres, oblongues, c. 2,5 mm. Style court (1-2,5 mm), un peu < étamines, à stigmate capité fortement renflé et trilobé. Ovaire obové-subglobuleux, vert noir luisant. Capsule ovée-subglobuleuse ou obovée, obtuse, \pm trilobée, c. 11-12 \times 10 mm, à loges polyspermes ; graines noires, \pm tétraédriques, peu luisantes, très finement ponctuées, c. 3,5 mm long. n = 18, 25. Floraison : avril-mai.

A. Bractées inférieures < pédoncule.

B. Tépales largement elliptiques se recouvrant \pm loin au-dessus de leurs bases.

C. Fleurs très grandes blanches ; tépales 25-30 \times 15-16 mm ; anthères jaunes ; feuilles à peine cucullées au sommet :

var. **algeriense** (Jord. et Fourr.) Maire in M. C. 2150 (1936). — *Caruelia algeriensis* Jord. et Fourr., Icon. 2, p. 30, fig. 393 (1903).

CC. Fleurs plus petites blanc verdâtre ou jaunâtres.

D. Fleurs blanc verdâtre ; tépales c. 20 \times 8 mm ; anthères jaunâtres :

var. **hipponense** (Jord. et Fourr.) Maire in M., C. 2150 (1936). — *C. hipponensis* Jord. et Fourr., l. c., p. 31, fig. 394 (1903).

DD. Fleurs blanc jaunâtre ; tépales petits c. 17 \times 10 mm ; anthères jaunes :

var. **ochroleucum** (Jord. et Fourr.) Maire et Weiller. — *C. ochroleuca* Jord. et Fourr., l. c., p. 31, fig. 395 (1903).

BB. Tépales oblongs, étroits, à peine contigus à la base, c. 20-24 \times 9 mm ; anthères jaunes ; bractées étroites à la base :

var. **stenopetalum** (Jord. et Fourr.) Maire et Weiller. — *C. stenopetala* Jord. et Fourr., l. c., p. 31, fig. 396 (1903).

AA. Bractées étroites, les inférieures bien plus longues que les

fleurs, dépassant fortement l'inflorescence ; fleurs petites blanches ; tépales c. 16×12 mm ; anthères jaunes :

var. *macrocomum* (Jord et Fourr.) Maire et Weiller. — *C. macrocoma* Jord. et Fourr., l. c., p. 32, fig. 397 (1903).

Forêts claires, broussailles, pâturages pierreux, argileux et sablonneux des plaines et des collines dans les régions bien arrosées et semi-arides.

L'espèce au sens large : Tr. Koussabat (PAMP.). — T. Commun dans le Nord et le Centre. — Alg. Commun dans le Tell jusque vers 1 000 m. — M. Assez commun dans le Nord et le Nord-Ouest.

Var. *algeriense*. — A. O. M.

Var. *hipponense*. — C. Bône (JORDAN et FOURREAU) ; Senhadja (M.).

Var. *ochroleucum* et *macrocomum*. — C. Bône (JORD. et FOURR.).

Var. *stenopetalum*. — C. Bône ! (JORD. et FOURR.) ; Constantine ! (G. DE FRENCHÉLL).

Aire géographique. — Madère. Canaries. Europe méridionale jusqu'à la péninsule balkanique. Chios. Palestine. Non revu en Egypte où il est indiqué par Linné.

Les variétés jusqu'ici spéciales à l'Algérie.

Section **HELIOCHARMOS** BAKER (1872).

Face externe des tépales portant une large raie verte, blanche sur les marges ; face interne entièrement blanche. Filets staminaux lancéolés, non ou à peine dilatés à la base. Style filiforme 2-4 mm long. Inflorescence \pm corymbiforme, à pédoncules inférieurs très allongés, \pm étalés. Fleurs ne s'ouvrant qu'au soleil.

656. **O. comosum** L., Amoen. Acad. 4, p. 312 (1753) ; M. C. 421 ; B. et M., n° 33 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 130. — 2l. Herbe \pm glauque et glabre. Bulbe ové ou oblong, pouvant atteindre $4 \times 2,5$ cm, entouré de tuniques papyracées brunes. Tige florifère dressée, lisse, 10-30 cm. Feuilles ordinairement 3-6 en rosette, linéaires, pouvant atteindre 20×7 mm (rarement jusqu'à 1 cm larg.), en gouttière, sans raie blanchâtre, atténuées subaiguës au sommet, multinerviées avec des anastomoses transversales, à marges lisses ou subpapilleuses. Grappe 7-20-flore, \pm lâche, d'abord corymbiforme, puis s'allongeant jusqu'à

10 cm et prenant un contour ové ou oblong. Bractées membraneuses, lancéolées-linéaires longuement acuminées, les inférieures pouvant atteindre 3,7 cm. Pédoncules lisses, étalés-dressés même à la fructification, les inférieurs s'allongeant peu, pouvant atteindre 4 cm long. Périanthe étoilé à l'anthèse ; tépales oblongs-lancéolés, 1,3-1,8 × 4-5 mm, les externes pourvus au sommet d'un apicule arrondi, épaissi et papilleux, les internes obtus non papilleux. Etamines = $1/3-1/2$ périanthe ; filets aplatis, lancéolés, progressivement atténués au sommet ; anthères jaunes, linéaires-oblongues, c. 2 mm. Ovaire vert oblong ; style 3-4 mm, égalant environ les étamines. Capsule obovée-arrondie, à côtes à peu près équidistantes, à valves émarginées au sommet, à nervures non saillantes, à loges polyspermes ; graines ovoïdes, noires, mates, verruqueuses, c. 2 mm long. Floraison : mars-mai.



FIG. 841. — *Ornithogalum comosum*.

A. Grappe relativement pauciflore (5-10-flore). Bractées larges et engainantes à la base, dépassant souvent les jeunes fleurs. Feuilles ordinairement étroites (2-4 mm, rarement jusqu'à 7 mm) :

var. *atlanticum* Baker in Ball, Spicil. Fl. Mar. p. 688 (1878).

Forêts claires, pâturages pierreux et terreux des montagnes, de 1 000 à 2 200 m. — C. Mont Bou-Taleb (M.). — M. Montagnes du Rif ! (F.-Q.) ; Moyen-Atlas et Grand Atlas.

Aire géographique. — Europe méridionale orientale. Var. *atlanticum* endémique.

657. *O. tenuifolium* Guss., Prodr. Fl. Sic. 1, p. 413 (1827) ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 70 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 130, 959. — 2l. Herbe verte ou ± glaucescente, glabre. Bulbe ové, pouvant atteindre 3 cm

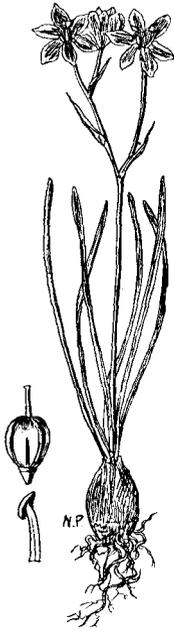


FIG. 842. — *Ornithogalum tenuifolium*.

diam., à tuniques membraneuses blanchâtres ou brunâtres. Tige florifère peu élevée, 8-15 cm, dressée, lisse. Feuilles en rosette de 3-6, très étroitement linéaires (0,5-2 mm larg., rarement 3 mm), ordinairement concolores, longuement atténuées au sommet subaigu, paucinerviées, glabres ou ciliées sur les marges. Grappe pauci (2-10, rarement 12) flore ; bractées lancéolées longuement acuminées, membraneuses pouvant atteindre 3-4 cm long. Pédoncules étalés-dressés, les inférieurs pouvant atteindre 3,5 cm, souvent \pm récurvés à la fructification. Périanthe étoilé ; tépales oblongs à oblongs-lancéolés, 1,2-1,5 \times 0,3-0,4 cm, les externes obtus avec le sommet un peu épaissi et papilleux, les internes un peu plus étroits et subaigus non papilleux. Etamines ordinairement $< 1/2$ périanthe ; filets blancs lancéolés ; anthères jaunes c. 2 mm long. Style c. 2 mm, ne dépassant pas les étamines. Capsule obovée-oblongue, ombiliquée au sommet, à loges polyspermes, à côtes rapprochées par 2. Graines noires, ovoïdes, c. 1,7-1,8 mm long., rugueuses et mates. $n = 8$. Floraison : janvier-mars.

A. Feuilles filiformes ≤ 1 mm larg. (atteignant parfois 2,5 mm larg. dans les cultures) ; pédoncules ne dépassant guère 2 cm :

var. ***trichophyllum*** (Boiss. et Heldr.) Boiss., Fl. Or. 5, p. 219 (1884). — *O. trichophyllum* Boiss. et Heldr. in Boiss., Diagn. ser. 2, fasc. 4, p. 108 (1859) ; Pamp., Fl. Ciren, p. 158.

B. Feuilles glabres :

subvar. ***glabrum*** (Bég. et Vacc.) Maire et Weiller. — *O. fimbriatum* Willd. var. *glabrum* Bég. et Vacc., Ann. di Bot. 13, p. 16 (1914).

BB. Feuilles papilleuses-ciliées sur les marges, avec parfois une ligne blanche médiane :

subvar. ***libycum*** (Bég. et Vacc.) Maire et Weiller. — *O. fimbriatum* Willd. ssp. *libycum* Bég. et Vacc., l. c. (1914). — *O. trichophyllum* var. *libycum* (Bég. et Vacc.) Pamp., N. G. Bot. Ital. 31, p. 250 (1924), et Fl. Ciren p. 159.

AA. Feuilles plus larges (2-3 mm) ; pédoncules atteignant 3,5 cm :
var. *typicum* Beck, Fl. Niederöstr. p. 172 (1890).

Pâturages sablonneux et pierreux, forêts claires des plaines et des montagnes jusque vers 2 700 m.

Var. *typicum*. — M. Grand Atlas (Ball) ; Rif (F.-Q.) ; Mont Dersa à Tetuan (Pitard). — A. Teniet-el-Had (Batt.).

Var. *trichophyllum* subvar. *glabrum*. — Cyr. Assez commun sur le littoral et dans la Montagne Verte. — M. Ain Saïerni (M.).

Subvar. *libycum*. — Cyr. Assez commun de Bengasi à Derna !.

Aire géographique. — Région méditerranéenne.

658. *O. umbellatum* L., Sp. p. 307 (1753) ; Desf., Fl. Atl. 1, p. 296 ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 70, et Fl. Syn. p. 335 ; B. et B., Cat. Tun. p. 409 ; Pamp., Pl. Trip. p. 56, et Fl. Ciren, p. 158 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 131, 959 ; M., C. 330. — 21. Herbe verte ou ± glauque, ordinairement glabre. Bulbe ové ou ové-subglobuleux, entouré de tuniques blanchâtres ou brunâtres, membraneuses, atteignant 3 cm diam., souvent bulbifère, à bulbilles portant ordinairement des feuilles ± larges. Tige florifère 10-30 cm. Feuilles ordinairement 6-9 en rosette, ascendantes, linéaires, 2-10 cm larg., profondément canaliculées, avec une bande blanche dans la gouttière, ordinairement plus longues que la tige, atténuées au sommet subaigu ou obtusiuscule. Inflorescence 6-20-flore, corymbiforme, puis ± allongée avec les pédoncules ± dressés, étalés ou même un peu réfléchis. Bractées linéaires-

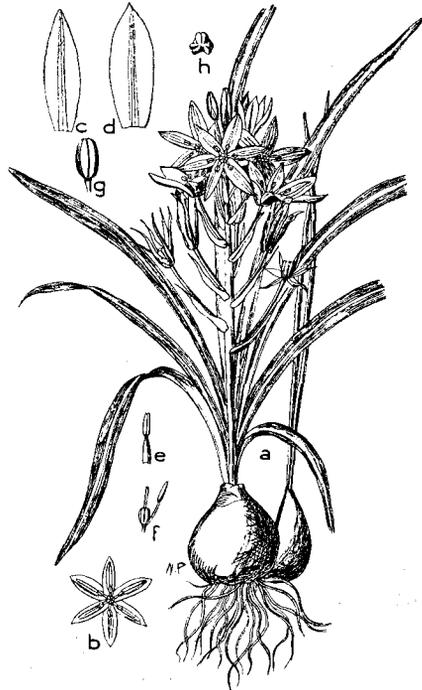


FIG. 843. — *Ornithogalum umbellatum* var. *algeriense* : A, Port ; B, Fleur ; C, D, Tépales ; E, Etamine ; F, Ovaire, style et étamine ; G, Capsule ; H, Capsule (vue de dessus).

lancéolées, longuement acuminées, pouvant atteindre 4,5 cm ; pédoncules lisses, les inférieurs pouvant atteindre 10 cm. Fleurs étoilées à l'anthèse, ne s'ouvrant qu'au soleil. Tépalés lancéolés ou oblongs-lancéolés, pouvant atteindre 25 × 8 mm, obtus et souvent ± mucronés. Etamines = c. 1/3-1/2 périanthe ; filets blancs, aplatis, lancéolés ; anthères linéaires, c. 2,5 mm, jaunes. Ovaire ± obové, à 6 côtes rapprochées par 2 ; style c. 2-3 mm long. Capsule obovée-oblongue à côtes rapprochées par 2, à 3 loges polyspermes ; graines semiovées, noires, c. 2-3 mm long., irrégulièrement verruqueuses, un peu luisantes ou mates. 2n = 24, 27, 28, 45. Floraison : mars-juin. Espèce très polymorphe.

A. Bulbes produisant de nombreux bulbilles. Pédoncules fructifères étalés, de sorte que l'infructescence a une coupe optique longitudinale ± rectangulaire ; pédoncules inférieurs 2-3 fois aussi longs que les bractées.

B. Feuilles à bande longitudinale bien marquée.

C. Bulbilles presque toujours feuillés, extérieurs aux tuniques du gros bulbe :

ssp. **campestre** Rouy, Fl. Fr. 12, p. 417 (1910). —
O. umbellatum L. sensu stricto.

D. Feuilles 6-8 mm larg. :

var. **hortense** Neilr., Fl. Niederöstr. p. 158 (1859). — *O. hortense* (Neilr.) Jord. et Fourr., Brev. 1, p. 54 (1866), et Icon. fig. 116 (1903). — Type de l'espèce.

DD. Feuilles plus étroites, 3-5 mm. Plante ordinairement plus petite :

var. **angustifolium** G. G., Fl. Fr. 3, p. 191 (1856). — *O. minus* L., Mant. 2, p. 364, pro parte.

CC. Bulbilles situés sous les tuniques, ne portant pas de feuilles. Pédoncules fructifères un peu réfractés :

ssp. **divergens** (Bor.) Rouy, Fl. Fr. 12, p. 419 (1910). — *O. divergens* Bor., Fl. Centre, ed. 2, p. 507 (1849).

BB. Feuilles à ligne blanche nulle ou à peine marquée. Bulbilles externes nombreux et foliifères. Pédoncules fructifères réfractés :

ssp. **paterfamilias** (Godr.) Asch. et Gr., Syn. 3, p. 246 (1905). — *O. paterfamilias* Godr., Not. Fl. Monsp. p. 27 (1854).

AA. Bulbes sans bulbilles ou parfois avec 1-3 bulbilles sous les tuniques. Pédoncules fructifères restant dressés, ou arqués ascendants, de sorte que la coupe optique de l'infructescence est triangulaire ou ovée, rarement \pm étalés. Bractées égalant ordinairement les pédoncules ou un peu plus courtes.

E. Feuilles larges (jusqu'à 10 mm et plus). Grappe 12-30-flore. Feuilles glauques :

ssp. **orthophyllum** (Ten.) Maire et Weiller. — *O. orthophyllum* Ten., Syll. p. 594 (1831).

F. Pédoncules fructifères dressés-étalés ; infructescence nettement deltoïde. Capsule oblongue-cylindrique :

var. **algeriense** (Jord. et Fourr.) Maire et Weiller. — *O. algeriense* Jord. et Fourr., Brev. 1, p. 52 (1866), et Icon. fig. 121 (1903). — *O. umbellatum* var. *baeticum* B. et T., Fl. d'Alger, p. 164 (1884), Fl. Alg. Mon. p. 70, an *O. baeticum* Boiss., Elench. p. 84 (1838) (1). — *O. umbellatum* var. *longibracteatum* J. et M., Cat. Maroc, p. 131 (1931) ; an Willk., Prodr. Fl. Hisp. 1, p. 216 (1861).

G. Feuilles larges (4-10 mm).

H. Hampe florale allongée :

f. **genuinum** B. et T., Fl. d'Alger, p. 165 (1884).

HH. Hampe florale très courte, feuilles très larges :

f. **latifolium** B. et T., l. c. (1884). — *O. Bourgaeum* (Jord. et Fourr., Brev. p. 52 (1866), et Icon. f. 130 (1903).

GG. Feuilles étroites, canaliculées, à raie blanche très marquée :

f. **angustifolium** B. et T., l. c. (1884).

FF. Pédoncules fructifères \pm étalés ; infructescence largement ovée. Capsule obovée, rétrécie à la base. :

(1) B. et T. donnent comme auteur du var. *baeticum* Letourneux, Cat. Kabylie. Dans cet ouvrage, p. 73, on ne trouve indiqué que l'*O. umbellatum* sensu lato, sans mention de variétés. La plante décrite par BOISSIER sous le nom d'*O. baeticum* paraît différer de la nôtre par ses pédoncules fructifères étalés.

var. *Joannoni* (Jord. et Fourr.) Asch. et Gr., Syn. 3, p. 246 (1905). — *O. Joannoni* Jord. et Fourr., Brev. 1, p. 54 (1866), et Icon. t. 128.

EE. Feuilles étroites (3-4 mm). Grappe 5-15-flore :

ssp. *Kochii* (Parl.) Maire et Weiller. — *O. Kochii* Parl., Fl. Ital. 2, p. 440 (1852); J. et M., Cat. Maroc, p. 131.

I. Feuilles très longues dépassant ordinairement beaucoup l'inflorescence, ordinairement desséchées à l'anthèse ; grappe allongée après l'anthèse (jusqu'à 13 cm), à pédoncules dressés ou arqués-dressés, ± oblongue dans son contour. Bractées bien < pédoncules fructifères. Tépales internes très obtus :

var. *elongatum* Maire in M. C. 330 (1927) ; J. et M., Cat. Maroc, p. 131.

Forêts claires, broussailles, pâturages des plaines et des montagnes jusque vers 2 500 m, dans les régions bien arrosées et semiarides.

Ssp. *campestre* var. *hortense*. — N'est pas connu d'une façon certaine dans nos limites. Une indication de BALL à Casablanca (Maroc), comme *O. umbellatum* L. reste douteuse, ainsi qu'une indication analogue de DAVEAU en Cyrénaïque.

Var. *angustifolium*. — T. Monts Bou-Kornin et Meghila ; vallée de l'Oued-el-Hammam (B. et B.).

Ssp. *divergens*. — M. Rif à Hidoum (S. et MA.).

Ssp. *paterfamilias*. — T. Palmeraies à Metrech (B. et B.).

Ssp. *orthophyllum* var. *algeriense*. — Cyr. Montagne Verte (ROHLFS). — Tr. Tripoli, Ghiran (LETOURNEUX). — T. Commun dans le Nord et le Centre. — Alg. Commun dans le Tell ; Aurès ; Hauts-Plateaux, Atlas saharien. — M. Commun dans le Nord, le Centre et l'Ouest Moyen-Atlas ; Grand-Atlas ; Anti-Atlas et Atlas saharien ; Sous.

F. angustifolium assez commun : C. A.

F. latifolium. — A. Mitidja ! (Batt.).

Var. *Joannoni*. — C. Bône (Jord. et Fourr.).

Ssp. *Kochii* var. *elongatum*. — M. Moyen-Atlas (M.).

Aire géographique. — Europe, Asie occidentale.

Observations. — Nous n'avons pu contrôler les indications relatives aux var. *angustifolium*, ssp. *divergens*, ssp. *paterfamilias*.

Section **BERYLLIS** (SALISB.) BAKER (1872)= *Beryllis* SALISB. ut genus.

Grappes allongées, \pm cylindracées. Fleurs ordinairement ouvertes même à une lumière diffuse et la nuit. Tépales blancs ou jaune pâle avec une bande médiane pourpre ou brune étroite, presque toujours pauci (3-4) nerviés. Filets staminaux = c. $1/2$ périclanthe. Style \ll ovaire.

659. *O. sessiliflorum* Desf., Fl. Atl. 1, p. 295 (1798) ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 71, et Fl. Syn. p. 335 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 132, 959. — 24. Herbe glabre, verte \pm glaucescente. Bulbe ovoïde, pouvant atteindre 5×4 cm, entouré de tuniques membraneuses brunâtres. Tige florifère dressée, lisse, 20-65 cm. Feuilles synanthiées, dressées puis \pm étalées, peu nombreuses (2-4), linéaires, $10-40 \times 4-11$ mm larg., canaliculées, concolores, longuement atténuées au sommet subaigu, multinerviées, assez épaisses, à marges lisses ou à peine papilleuses. Grappe \pm dense, cylindrique, \pm chevelue au sommet dans la jeunesse, étroite, 3-16 cm long. Bractées membraneuses, blanchâtres, à 1-3 nervures brun roux, lancéolées à base élargie amplexicaule, égalant la fleur ou un peu plus courtes, à la fin étalées et même parfois réfléchies. Pédoncules lisses très courts ($\leq 2,5$ mm), un peu épaissis mais non allongés à la fructification. Fleurs petites (5-7 mm long.), dressées, étoilées-subcampanulées à l'anthèse. Tépales subconiformes, oblongs-lancéolés, $5-7 \times 2,5$ mm, blanchâtres avec une large bande vert olive puis rousse sur le dos, obtus au sommet un peu épaissi et papilleux, 3-nerviés. Etamines = $3/4 - 4/5$ périclanthe ; filets blancs très aplatis largement lancéolés, brusquement contractés à leur insertion



FIG. 844. — *Ornithogalum sessiliflorum* : A, Capsule ; B, Graine.

sur l'anthere ; anthères jaunes, oblongues, médifixes, c. 2 mm. Ovaire vert, ové ; style blanc, c. 2 mm ; stigmate capité. Capsule subglobuleuse, c. 7-8 mm diam., subtrilobée à sommet obtus ou un peu déprimé, à loges polyspermes ; valves arrondies ou \pm émarginées au sommet, à nervures bien visibles. Graines noires, \pm dressées, aplaties, ovales ou arrondies, très finement chagrinées et un peu luisantes, 3-4 mm long., ailées à aile épaisse et opaque ; embryon cylindracé un peu plus court que l'albumen charnu. Floraison : avril-mai.

Forêts claires, rochers et pâturages pierreux des collines littorales et des montagnes jusque vers 2 500 m, surtout dans les régions semi-arides. — A. Gelt-es-Stel (M.). — O. Commun dans le Tell ; Atlas saharien. — M. Beni-Snassen ; Rif oriental ; montagnes du Maroc oriental jusqu'à l'Atlas saharien ; Moyen-Atlas ; Grand-Atlas.

Aire géographique. — Endémique.



FIG. 845. — *Ornithogalum pyramidale*: A, Fleur ; B, Etamine ; C, Capsule.

660. *O. pyramidale* L., Sp. p. 307 (1753). — 4. Herbe glabre \pm glaucescente. Bulbe ovoïde, atteignant 3 cm diam., entouré de tuniques membraneuses brunâtres. Tige florifère dressée, lisse, 30-80 cm. Feuilles ordinairement 4-6 en rosette, synanthiées, dressées puis \pm arquées en dehors, pouvant atteindre 30 \times 1,1 cm, linéaires, canaliculées, atténuées au sommet subaigu, multinerviées à anastomoses transversales, à marges lisses. Grappe assez lâche, cylindrique, multiflore, pouvant atteindre 35 cm long. Bractées membraneuses, blanchâtres, lancéolées, longuement acuminées, 1-2,3 cm long., \ll pédoncule à l'anthèse. Pédoncules florifères étalés-dressés ou étalés, les fructifères \pm allongés, dressés, atteignant 3 cm long., un peu épaissis. Fleurs blanches, étoilées à l'anthèse, 10-12 mm long. Tépales lancéolés, pouvant atteindre 12 \times 3 mm, à 4-6 ner-

vures, blancs intérieurement, largement rayés de vert sur le dos, obtus avec le sommet un peu épaissi et papilleux. Etamines = $1/2 - 2/3$ périanthe ; filets blancs, lancéolés, longuement atténués au sommet ; anthères jaunes, linéaires-oblongues, médifixes, c. 2 mm. Ovaire vert, ové-oblong ; style court ou \pm allongé, Capsule oblongue trisulquée, papyracée-coriace, obtuse, à valves arrondies et un peu émarginées au sommet, à nervures \pm saillantes ; loges polyspermes. Graines noires, mates, ovées \pm anguleuses, chagrinées, 3-4 mm long. Floraison : avril-mai.

A. Bractées égalant le pédoncule florifère ou un peu plus courtes (et non égalant $1/2$ pédoncule). Pédoncules floraux \pm étalés, dressés seulement après l'anthèse. Style assez long (c. 3 mm) et non court ($< 1,5$ mm). n = 7,8. :

ssp. **narbonense** (L.) Asch. et Gr., Syn. 3, p. 255 (1905). — *O. narbonense* L., Amoen. acad. 4, p. 312 (1759), et Sp. ed. 2, p. 440 ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 71, et Fl. Syn. p. 335 ; B. et B., Cat. Tun. p. 409 ; Pamp., Pl. Trip. p. 56 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 131.

Champs cultivés, pâturages des plaines et des montagnes jusque vers 2 300 m, dans les régions bien arrosées et semiarides. — Tr. *Lep-tis Magna* ; montagnes de Homs à Garian. — T. Commun dans le Nord et le Centre ; oasis du Sud. — Alg. Commun dans le Tell et les Aurès ; Hauts-Plateaux ; Atlas saharien. — M. Commun jusqu'à l'Atlas saharien et à l'Anti-Atlas.

Aire géographique. — Le type de l'espèce : Europe méridionale orientale. Ssp. *narbonense* : Canaries. Asie occidentale jusqu'à l'Iran.

661. **O. pyrenaicum** L., Sp. p. 306 (1753) ; J. et M., Cat. Maroc, p. 131, 870, 959 ; M. C. 329 ; E. et M., n° 231 ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 71. — 2. Herbe glabre, \pm glauque. Bulbe ovoïde, pouvant atteindre 3 cm diam., entouré de tuniques membraneuses brunâtres. Tige florifère dressée, lisse, 30-80 cm. Feuilles subhystéranthiées, ordinairement desséchées à l'anthèse, 5-6 en rosette, un peu charnues, flasques, linéaires, pouvant atteindre $30 \times 0,9$ cm, canaliculées, atténuées au sommet \pm cucullé et subaigu. Grappe lâche, cylindrique, multiflore, pouvant atteindre 45 cm long. Bractées membraneuses, blanchâtres, lancéolées, longuement atténuées en pointe, $< 1,5$ cm. Pédoncules



FIG. 846. — *Ornithogalum pyrenaicum* var. *flavescens* : A, Ovaire et style ; B, C, Étamines ; Capsule après déhiscence ; E, Graines.

étalés à l'anthèse, les fructifères dressés \pm apprimés, les inférieurs atteignant 2,5 cm. Fleurs étalées, étoilées, 8-10 mm long. Tépales externes linéaires-lancéolés, les internes lancéolés, c. $8-10 \times 1,5-2,5$ mm, tous 4-5-nerviés, obtusiuscules avec le sommet un peu épaissi et papilleux. Etamines = c. $3/4$ périanthe ; filets lancéolés brusquement acuminés ; anthères oblongues-linéaires, 2-5-3 mm, jaunes. Ovaire vert, ové ; style grêle c. 3 mm long. Capsule ovoïde, c. $1 \times 0,8$ cm, arrondie au sommet, papyracée ; valves arrondies un peu émarginées au sommet ; loges polyspermes. Graines ovoïdes-anguleuses, noires, chagrinées, mates, c. 3 mm long. $n = 8, 16$. Floraison : avril-juin.

A. Tépales jaune pâle ou jaune verdâtre, avec une raie verte sur le dos ; filets staminaux blancs ou jaunâtres :

var. *flavescens* (Lamk) Baker, Journ. Linn. Soc. 13, p. 275 (1872) ; J. et M., Cat. Maroc, p. 131, 870, 959. — *O. flavescens* Lamk, Fl. Fr. 3, p. 227 (1778). — *O. sulfureum* Schult., Syst. 7, p. 518 (1829).

Forêts, fissures humeuses des rochers, plus rarement champs cultivés dans les montagnes calcaires, siliceuses, argileuses, 500-2.400 m. — M. Montagnes du Rif ; Moyen-Atlas ; Grand-Atlas ; collines argileuses à Aït-ben-Ali à l'E de Fès.

Aire géographique. — Europe. Asie occidentale.

O. caudatum Ait., Hort. Kew, 1, p. 442 (1789). — *Urginea Moureti* Batt, et Trab., B. S. Bot. France, 68, p. 438 (1921) ; J. et M., Cat. Maroc, p. 127, in obs. — 2l. Herbe verte et glabre. Bulbe ovoïde ou subglobuleux, atteignant 10 cm diam., en grande partie épigé, \pm vert avec des tuniques blanchâtres membranées très minces, produisant de très nombreux bulbilles. Tige florifère unique, dressée ou ascendante, lisse, pouvant atteindre 1 m long. et 1 cm diam. Feuilles synanthiées 5-6 en rosette, assez charnues, loriformes ou sublancéolées, atteignant 80×4 cm, progressivement atténuées au sommet cucullé sur 3-10 cm et subaigu, multinerviées à anastomoses transversales, à marges lisses. Grappe cylindrique longue et dense, multiflore (jusqu'à 100 fleurs et plus), pouvant atteindre 50 cm long. Bractées herbacées à bords membraneux, linéaires, attei-

gnant 3 cm long. et 3-4 mm larg., dépassant les jeunes fleurs et rendant la grappe chevelue au sommet. Pédoncules articulés sous la fleur, étalés à l'anthèse, c. 1 cm long. à l'anthèse, s'allongeant peu à la fructification, lisses. Fleurs étoilées, blanc verdâtre, c. 9-11 mm long. Tépalés longtemps persistants, 9-11 × 3 mm, oblongs, obtus un peu cucullés et papilleux au sommet, blancs ou blanc jaunâtre avec une large raie verte. Étamines = c. 4/5 périclype ; filets à base largement ovale-lancéolée, brusquement contractés vers le milieu, blanchâtres. Anthères jaune verdâtre, oblongues, médifixes, c. 2 mm. Ovaire ové subglobuleux vert à 3 loges multiovulées, style \geq ovaire, ne dépassant pas les étamines, à stigmate à peine renflé. Capsule subglobuleuse trilobée, un peu déprimée au sommet, à loges c. 6-7 mm long. n = 16, 27. Floraison : printemps-été.

Originaire de l'Afrique australe ; fréquemment cultivé comme plante d'ornement.

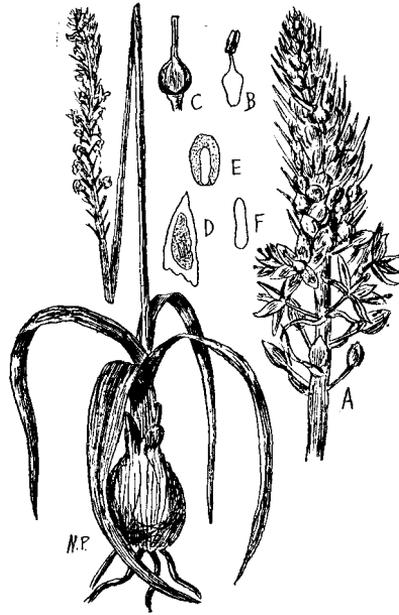


FIG. 847. — *Ornithogalum caudatum* : A, Inflorescence ; B, Etamine ; C, Ovaire et style ; D, E, F, Coupes de graines, de face, latérale et transversale.

Section **CATHISSA** BAKER (1872).

= *Cathissa* SALISB. (1866), ut genus.

Grappe allongée. Tépalés blancs, non rayés de vert.

662. **O. Reverchoni** Lange in Willk., *Illustr. Fl. Hisp.* 2, p. 117, tab. 158 (1890), et in *Suppl. Prodr. Fl. Hisp.* p. 52 (1893) ; J. et M., *Cat. Maroc*, p. 959 ; M. C. 2356. — 2. Herbe verte \pm glaucescente et glabre. Bulbe ovoïde, pouvant atteindre 6 × 4 cm, entouré de tuniques membraneuses brunes. Tige dressée, lisse, pouvant atteindre 1 m. Feuilles 3-5, dressées, loriformes, pouvant atteindre 50 × 1,5 cm, vertes avec une pruite glauque \pm abondante, longuement atténuées au sommet cucullé et obtusiuscule, multinerviées à anastomoses ordinairement obliques ; marges lisses. Grappe étroite, cylindracée, 15-25 cm long., \pm lâche, un peu chevelue au sommet dans sa jeunesse. Bractées membraneuses \pm verdâtres puis brunâtres, plurinerviées,



FIG. 848. — *Ornithogalum Reverchoni*.

lancéolées ou lancéolées-linéaires, \pm amplexicaules à la base, longuement atténuées au sommet, égalant la fleur ou un peu plus courtes, dépassant les boutons. Pédoncules courts (< 1 cm), étalés-dressés à l'anthèse, puis dressés, épaissis et un peu allongés (jusqu'à 1,5 cm) à la fructification. Fleurs blanches, étalées à l'anthèse, campanulées, atténuées à la base, 1,5-2 cm long., rappelant le périanthe de *Leucojum vernum*. Tépales subconformes, oblongs, blancs, légèrement teintés de vert dans la jeunesse, puis blanc pur, \pm arrondis au sommet avec un petit apicule obtus et papilleux, 15-20 \times 5-6 mm, plurinerviés, à 3 nervures plus fortes groupées au milieu. Etamines = c. $3/4$ périanthe; filets blancs largement lancéolés, contractés au sommet

seulement; anthères blanc jaunâtre à pollen jaune d'or, linéaires-oblongues, c. 4 mm. Ovaire vert, oblong, \pm trisulqué; style blanc égalant à peu près les étamines, c. 4 mm long. stigmate capité. Capsule (non complètement mûre) oblongue subhexagone, à côtes équidistantes, atténuée au sommet, égalant le périanthe marcescent ou plus courte, à 3 loges polyspermes. Graines noires, mates, très finement chagrinées, irrégulièrement oblongues-anguleuses, 4-5 mm long., horizontales. Floraison: avril.

Champs argileux des basses montagnes, très rare. — M. El Hajeb, vers 900 m, très localisé (E. et M.).

Aire géographique. — Espagne méridionale, rare.

663. *O. unifolium* (L.) Ker-Gawl., Bot. Mag. tab. 935 (1806); J. et M., Cat. Maroc, p. 130. — *Scila unifolia* L., Sp. p. 309. — 21.

Herbe verte et glabre. Bulbe ovoïde, pouvant atteindre $1,5 \times 1,25$ cm entouré de tuniques membraneuses brunâtres ; racines toutes basales flexueuses. Tige florifère dressée, lisse, 2-15 cm. Feuille presque toujours unique (très rarement 2-3), engainant la tige jusque vers son milieu, lancéolée-linéaire, pouvant atteindre $18 \text{ cm} \times 6,5 \text{ mm}$, dépassant la tige, longuement atténuée et involuée supérieurement, subaiguë, plane dans sa partie médiane, multinervée avec des anastomoses transversales ou obliques peu nombreuses, à marges lisses. Grappe lâche, à 1-6 fleurs subsessiles, pouvant atteindre 5 cm long. Bractées membraneuses, blanchâtres, largement ovales amplexicaules à la base, \pm brusquement contractées en une pointe subulée plus courte que la fleur,

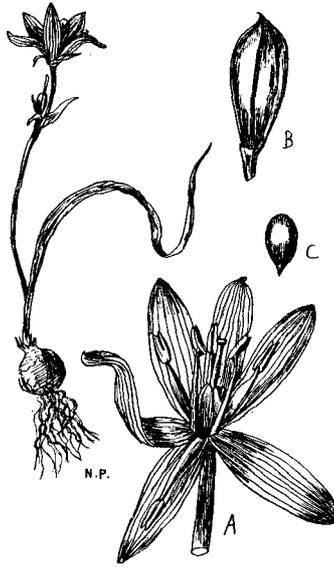


FIG. 849. — *Ornithogalum unifolium* : A, Fleur ; B, Capsule ; C, Graine.

pouvant atteindre 12 mm long. Pédoncules dressés très courts et épais. Fleurs blanches, campanulées, 1-1,5 cm long. Pétales subégaux, elliptiques à oblongs, $10-15 \times 4-6$ mm, plurinerviés, obtus avec un apicule arrondi un peu épaissi et papilleux, marcescents. Étamines = c. $1/2$ périanthe ; filets blancs lancéolés, longuement atténués dans leur moitié supérieure ; anthères c. 4 mm, jaunâtres, médifixes, profondément bilobées aux 2 bouts. Ovaire obové trigone, à angles légèrement sillonnés, vert ; style c. 4 mm long., un peu < étamines, à stigmate capité longuement papilleux. Capsule oblongue, trisulquée, coriace, obtuse, à 3 loges polyspermes. Graines ovées-anguleuses, \pm aplaties, noires, luisantes, très finement chagrinées, 1,5-2 mm long. Floraison : février-mai.

Forêts claires, broussailles, pâturages sablonneux et pierreux, bords des dayas, dans les plaines et les collines siliceuses et calcaires. — M. Commun dans la péninsule tingitane et l'Ouest jusqu'au Sud de Casablanca ; Marrakech ! (J.).

Aire géographique. — Péninsule ibérique occidentale.

Observations. — Dans nos spécimens marocains la grappe paraît être monopodique, et le pédoncule floral ne porte pas de bractéole à son articulation avec la fleur, sauf dans la fleur terminale.

HYACINTHUS L. (1753)

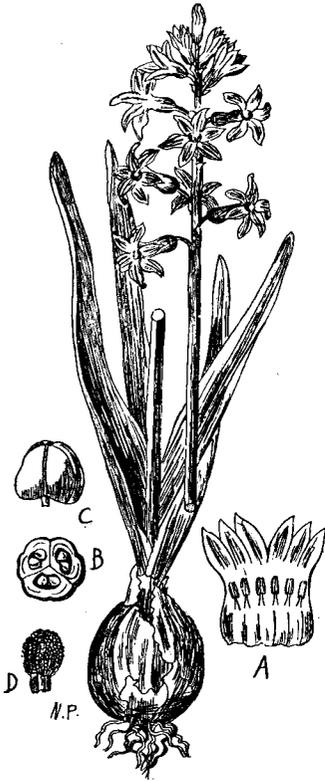


FIG. 850. — *Hyacinthus orientalis*: A, Périanthe étalé; B, Capsule (coupe transversale); C, Capsule vue de côté; D, Graine.

Herbes bulbeuses. Bulbe à renouvellement progressif s'étendant sur plusieurs périodes de végétation, entouré de tuniques membraneuses brunes, à écailles libres. Pas de gaines, une écaille sans limbe. Feuilles toutes basales en rosette, \pm largement linéaires. Inflorescence en grappe; bractées petites. Périanthe caduc, tubulé-campanulé, à tépales libres jusqu'au milieu environ. Etamines non exsertes, à filets insérés sur le périanthe. Style court. Ovaire 3-loculaire à loges pluriovulées. Capsule à loges polyspermes. Graines semiglobuleuses, avec une caroncule charnue; embryon plus court que l'albumen corné. Espèce type: *H. orientalis* L.

H. orientalis L., Sp. p. 317 (1753). — 24. Herbe verte et glabre. Bulbe ovoïde ou subglobuleux et même déprimé, entouré de tuniques blanchâtres ou violacées. Tige florifère dressée à l'anthèse, \pm robuste, 15-30 cm, défléchie à la fructification, lisse. Feuilles 4-6 en rosette, largement linéaires ou linéaires-lancéolées, 0,8-2 cm larg., 15-35 cm long., un peu charnues, assez brusquement atténuées et un peu cucullées au sommet subaigu, multinerviées à anastomoses transversales et obliques nombreuses, à marges lisses. Grappes \pm allongées, \pm denses, multiflores ou pauciflores. Bractées petites, triangulaires, membraneuses. Pédoncules 0,4-0,8 cm long., lisses, ordinairement \pm nutants à l'anthèse. Fleurs odorantes, bleues, blanches, purpurines; péri-anthe atteignant 2,5 cm long., avec un tube cylindrique, un peu ventru ou \pm en entonnoir, et des divisions subconformes, oblongues ou ovales, étalées ou un peu révolvées à anthèse, égalant le tube ou un peu plus courtes, uninerviées. Etamines insérées au-dessous du milieu du tube du péri-anthe, toutes à peu près à la même hauteur, à filets courts (< 2 mm); anthères incluses dans le tube, linéaires, c. 3 mm long. Style $<$ ovaire, n'atteignant pas les étamines. Capsule subglobuleuses-déprimée, à 3 loges 8-12-spermes. Graines noires, chagrinées, à grosse arille blanche. $n = 8, 12, 16$; variétés aneuploïdes à chromosomes supplémentaires: $n = 9$ à 15. Floraison: mars-avril.

Originare de la région méditerranéenne orientale; fréquemment cultivé comme plante d'ornement sous de nombreuses formes horticoles (Jacinthes).

BELLEVALIA LAPEYR. (1808).

Herbes bulbeuses. Bulbe à renouvellement progressif s'étendant sur plus de deux années, à écailles foliifères et une écaille sans limbe, sans gaines. Feuilles \pm largement linéaires canaliculées. Grappes allongées cylindriques. Bractées solitaires petites. Périanthe persistant, campanulé, à 6 divisions atteignant le milieu du périanthe ou plus courtes, étalées-dressées, obtuses. 6 étamines égales insérées dans la gorge du périanthe, à filets aplatis subulés ; anthères elliptiques ou oblongues médifixes. Ovaire à 3 loges 2-6-ovulées. Style allongé à stigmate capité indivis. Capsule obtusément trigone, papyracée, loculicide, à loges 1-2-spermes. Graines subglobuleuses, lisses, noires couvertes d'une pruine bleue, non arillées. Embryon arqué = $3/4$ albumen charnu. Espèce type : *B. romana* (L.) Rchb. (= *B. operculata* Lapeyr.).

CLÉ DES ESPÈCES.

1. Fleurs sessiles 664. *B. sessiliflora* (Viv.) Kunth
Fleurs pédonculées 2
2. Pédoncules s'allongeant beaucoup après la floraison (jusqu'à 8 cm). Feuilles à marges fortement ciliées 665. *B. ciliata* (Cyr.) Nees.
Pédoncules s'allongeant peu ou pas 3
3. Feuilles à marges nettement denticulées-papilleuses ou ciliées 4
Feuilles à marges lisses ou légèrement papilleuses ; filets staminaux non contigus à la base 5
4. Périanthe étroitement cylindrique, divisé jusqu'au $1/4$; filets non contigus ; grappe lâche à pédoncules nettement $>$ périanthe 666. *B. Pomelii* Maire
Périanthe campanulé divisé jusqu'à $1/3-1/2$; filets contigus à la base. Grappe assez dense à pédoncule \leq périanthe si les filets sont distants, voir *B. dubia*)
..... 668. *B. mauritanica* Pomel
5. Périanthe à divisions ovales arrondies, courtes (c. $3/8$ du péri-anthe). Capsule à valves non obcordées. Feuilles 2, lâchement papilleuses sur les marges
..... 667. *B. cyrenaica* Maire et Weiller

Périanthe à divisions ovales-allongées (c. $1/3$ du périanthe) :
Capsule à valves obcordées. Feuilles ordinairement 3 ou plus 669. *B. dubia* (Guss.) Kunth.

664. *B. sessiliflora* (Viv.) Kunth, Enum. 4, p. 309 (1843) ; M. C. 2840 ; Pamp., Pl. Trip. p. 51, et Fl. Ciren p. 160. — *Hyacinthus sessiliflorus* Viv., Fl. Lib. p. 21, tab. 7, fig. 5 (1824). — 21. Bulbe ové ou subglobuleux, 1,5-3 × 1,5-3 cm, couvert de tuniques membraneuses blanchâtres ou brunâtres. Tiges florifères ordinairement 2 à développement successif, cylindriques, glabres et lisses, ± teintés de violet au sommet, dépassant ordinairement peu les feuilles, 8-20 cm long. Feuilles ordinairement 2, linéaires ou lancéolées, ± acuminées, ± récurvées et involutées au sommet obtus ou subaigu, vertes, multinerviées avec des anastomoses transversales et obliques, à marges lisses ou ± denticulées-papilleuses, du reste glabres et lisses, pouvant atteindre 30 × 2 cm. Epi oblong ou cylindrique, 3-5 cm longs, assez dense, s'allongeant peu ou pas après l'anthèse. Bractées étalées ou récurvées, membraneuses, blanchâtres, souvent dentées ou laciniées, < $1/2$ périanthe. Pédoncules nuls, ou très courts et épais après l'anthèse. Périanthe campanulé, divisé presque jusqu'au milieu, à divisions subégales, ovales-allongées, obtuses ± apiculées, 1-nerviées étalées-dressées ; tube jeune blanc avec 6 bandes vert-jaunâtre dans, sa partie supérieure ; divisions jeunes infractées, pourvues extérieurement d'une bande verte, du reste blanches lavées de rose lilacin ; périanthe adulte entièrement blanc en dehors des bandes vertes, puis se teintant de brun en vieillissant. Etamines insérées sur la gorge du périanthe, subégales, < tépales ; filets blancs aplatis, triangulaires-lancéolés, non contigus à la base ; anthères pourpre-violet foncé, ovées, c. 1 mm, médifixes, bilobées aux deux bouts. Ovaire ové ou subglobuleux, à 3 loges biovulées ; style un peu < étamines, à stigmatte capité. Capsule ovée triquètre, à valves ovales subcordées à la base, rétuses au som-

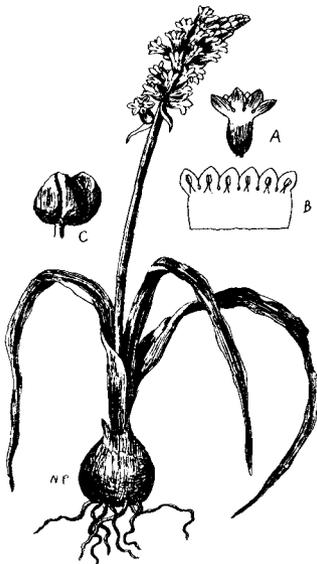


FIG. 851. — *Bellevalia sessiliflora* : A, Fleur ; B, Périanthe étalé ; C, Capsule.

mes ± apiculées, 1-nerviées étalées-dressées ; tube jeune blanc avec 6 bandes vert-jaunâtre dans, sa partie supérieure ; divisions jeunes infractées, pourvues extérieurement d'une bande verte, du reste blanches lavées de rose lilacin ; périanthe adulte entièrement blanc en dehors des bandes vertes, puis se teintant de brun en vieillissant. Etamines insérées sur la gorge du périanthe, subégales, < tépales ; filets blancs aplatis, triangulaires-lancéolés, non contigus à la base ; anthères pourpre-violet foncé, ovées, c. 1 mm, médifixes, bilobées aux deux bouts. Ovaire ové ou subglobuleux, à 3 loges biovulées ; style un peu < étamines, à stigmatte capité. Capsule ovée triquètre, à valves ovales subcordées à la base, rétuses au som-

met, papyracées subcoriaces ; loges ordinairement 2-spermes ; graines globuleuses, c. 2 mm diam., lisses, noires à pruine bleue. Floraison : janvier-mars.

Pâturages arides pierreux et argileux, depuis le littoral jusque dans les basses montagnes. — Cyr. Commun sur le littoral et sur les collines avoisinantes. — Tr. Commun sur le littoral et les montagnes à l'Est de Tripoli.

Aire géographique. — Egypte.

Observations. — Les var. *stenophylla*, *intermedia* et *latifolia* Freyn in Flora, 1885, p. 26-27, ne sont que des variations sans valeur systématique.

665. **B. ciliata** (Cyr.) Nees, Gen. 4, t. 8 (1843) ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 65, et Fl. Syn. p. 333 ; Pamp., Pl. Trip. p. 51 ; M., C. 922. — *Hyacinthus ciliatus* Cyr., Pl. Neap. 2, p. 23 (1792). — 2. Bulbe ové, 3-5 × 2,5-4,5 cm, entouré de tuniques membraneuses brunâtres. Tige florifère ordinairement unique, robuste, cylindrique, glabre et lisse, pouvant atteindre 50 cm à la maturité. Feuilles 4-6, largement linéaires ou lancéolées, assez brusquement atténuées à la base, brièvement atténuées, ovigales ou subobtus et apiculées au sommet, planes, assez densément ciliolées sur les marges par des cils épais atteignant 0,8 mm, multinerviées à nombreuses anastomoses transversales et obliques, pouvant atteindre 30 × 3 cm. Grappe largement et brièvement conique, s'allongeant un peu après l'anthèse et devenant hémisphérique ou parabolique, lâche, atteignant 30 cm long. et 28 cm larg. Bractées blanchâtres arrondies très courtes, souvent nulles à la base des pédoncules supérieurs. Pédoncules florifères filiformes, glabres et lisses, étalés-dressés, les inférieurs étalés, très longs (jusqu'à 5 cm) ; pédoncules fructifères s'allongeant beaucoup (jusqu'à 12 cm) et s'épaississant, étalés. Périclype étroitement campanulé, à tube subcylindrique, 7-10 mm long., à divisions égalant environ 1/3 du périclype, dressées ou à peine étalées-dressées, subégales, oblongues, ± obtuses et apiculées ; tube et divisions externes extérieurement brun ombre clair, celles-ci irrégulièrement côtelées vers leurs marges, un peu plus pâles au sommet, divisions internes ± blanc verdâtre au sommet ; périclype intérieurement blanchâtre au niveau des filets staminaux, brunâtre entre ces zones blanches, blanchâtre avec de larges nervures vertes dans la partie libre des tépales. Etamines subégales, à filets blancs aplatis, insérés sur la gorge du

tube périnthique, non contigus à la base, atténués de celle-ci au sommet ; anthères médifixes, oblongues, échancrées aux 2 bouts, violettes, c. 1-5 mm. Ovaire vert, oblong subtrigone à 3 loges 4-ovulées ; style vert, c. 3 mm long., un peu plus court que les étamines ; stigmatte capité violet. Capsule oblongue trigone, 1,8-2 × 0,8 cm,

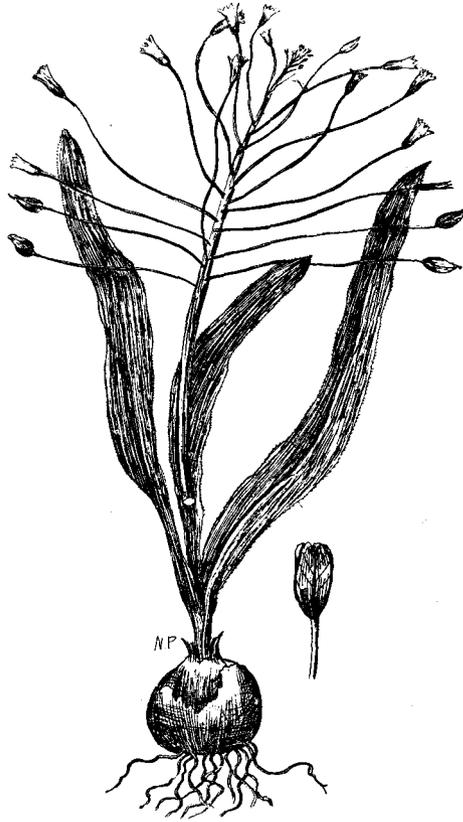


FIG. 852. — *Bellevalia ciliata*.

un peu atténuée à la base, arrondie et ± apiculée par la base du style au sommet ; valves à nervures assez saillantes, rétuses. Graines 2-4 par loge, subglobuleuses, c. 2,5 mm diam., lisses, noires avec une pruine bleue. $n = 4$. Floraison : mars-avril.

A. Herbe verte ; périnthé 9-10 mm long., cylindrique-campanulé :
 var. *genuina* Maire et Weiller, n. nom. — Type
 de l'espèce.

AA. Herbe glauque ; périanthe petit (c. 7 mm), turbiné ; feuilles plus courtes ; tiges florifères et pédoncules plus courts ; capsule profondément émarginée au sommet :

var. *glauca* (Lindl.) Boiss., Fl. Or. 5, p. 305 (1884) ;
Pamp., Pl. Trip. p. 51. — *Muscari glaucum*
Lindl., Bot. Reg. tab. 1085 (1827).

Broussailles et pâturages du littoral et des collines dans les régions semiarides et arides.

Var. *genuina*. — O. Assez commun dans le Tell.

Var. *glauca*. — Tr. Ouadi Medjenin près de Tripoli (PAMPANINI).

Aire géographique. — Europe méridionale orientale depuis l'Italie jusqu'à la Russie méridionale. Asie occidentale jusqu'à l'Iran. Egypte.

Var. *glauca* : Iran et Transcaucasie.

666. **B. Pomelii** Maire in M. C. 1916 (1935). — 2. Herbe verte et glabre. Bulbe ové-subglobuleux, c. 3 cm diam., entouré de tuniques membraneuses brunes. Tiges florifères 1-2, atteignant 50 cm long., dressées, cylindriques, lisses. Feuilles 4-6, largement linéaires ou linéaires-lancéolées, atteignant $40 \times 2,6$ cm \pm longuement atténuées au sommet, ordinairement assez brusquement acuminées, planes, multinerviées avec des anastomoses transversales, à marges densément denticulées par des papilles coniques atteignant 0,175 mm. Grappe lâche, cylindrique, 30-50-flore, 15-20 cm long. Bractées très courtes, membraneuses, blanchâtres, ovales, cordées à la base, \pm aiguës au sommet, c. 1 mm long. Pédoncules étalés, 1-1,5 cm long., filiformes peu allongés (jusqu'à 1,7 cm) mais épaissis à la fructification. Périanthe, étroitement cylindrique, $9-10 \times 3$ mm, divisé à peine jusqu'au $1/4$; divisions blanchâtres largement ovales, toutes obtuses, les externes c. 2,5 mm long., les internes c. 2 mm long. Filets staminaux courts ($< 1,5$ mm), subcylindriques, distants à la base insérée sur la gorge du tube périanthique ;

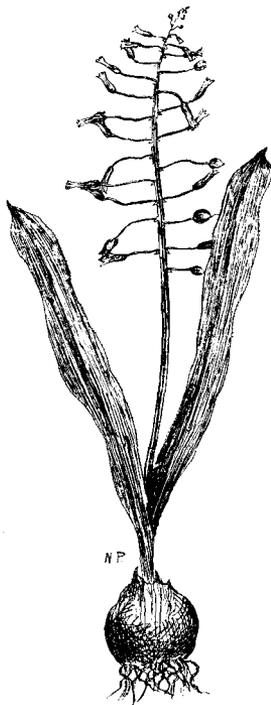


FIG. 853. — *Bellevalia Pomelii*.

anthères violet noir, médifixes, c. 1,5 mm. Style inclus, < étamines. Capsule immature subglobuleuse-trigone, arrondie au sommet, à valves orbiculaires. Floraison : printemps.

Pâturages et broussailles des plaines et collines littorales. — O. Ghamras à l'Ouest d'Oran ! (POMEL).

Aire géographique. — Endémique.

667. **B. cyrenaica** Maire et Weiller in M. C. 3231 *bis* (1940). — 21. Herbe ± glaucescente, glabre. Bulbe ové, c. 2,5 × 2 cm, entouré de tuniques membraneuses brunes. Tiges florifères 1, ou 2 à développement successif, 12-20 cm long., grêles, cylindriques, lisses, vertes à la base, bleu violacé au sommet. Feuilles ordinairement 2, bien > tige florifère, étalées-dressées puis réfléchies au-dessus du milieu, largement linéaires, atteignant 22 × 2,6 cm, subplanes ou canaliculées, multinerviées avec des anastomoses transversales et obliques, assez brusquement atténuées, aiguës et cucullées au sommet, ± purpurescentes à l'extrême base, à marges scabres par des papilles courtes

espacées. Grappe lâche, atteignant 8 cm, ± cylindrique, ne s'allongeant pas après l'anthèse. Bractées 2 à la base de chaque pédoncule, un peu charnues, blanchâtres ou blanc bleuâtre, atteignant 2,5 mm long., ovales triangulaires, ou parfois obovées obtuses. Pédoncules bleu violacé, étalés, atteignant 5 mm, < fleur. Périanthe 6-8 mm long., cylindrique-campanulé, divisé jusqu'aux 3/8, à tube blanc-azuré à la base, à limbe blanc avec des bandes vertes et lavé de rose extérieurement, puis ponctué de brun et à la fin brunissant partout; divisions largement ovales, obtuses, subégales, étalées-dressées et ± réfléchies au sommet. Etamines un peu < périanthe; filets blancs, insérés sur la gorge du tube périanthique, comprimés, peu dilatés à la base, insensiblement atténués jusqu'au sommet, bien > anthère; anthères violet noir; pollen violet. Ovaire bleuâtre, ové-trigone; style blanc un peu > ovaire. Capsule assez petite (5-9 mm long.), papyracée, sub-

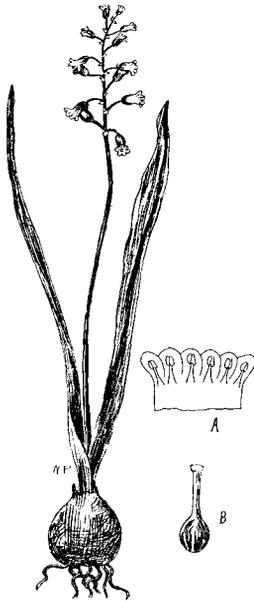


FIG. 854. — *Bellevalia cyrenaica* : A, Périanthe étalé; B, Ovaire et style.

globuleuse-trigone, à angles aigus; valves arrondies rétuses ou \pm émarginées au sommet. Graines ordinairement 2 par loge, subglobuleuses, c. 2 mm diam., lisses, noires avec une pruine bleue. Floraison : janvier-février.

Broussailles et pâturages des collines calcaires des régions semi-arides. — Cyr. Au-dessus de Barce (M. et WE).

Aire géographique. — Endémique.

668. **B. mauritanica** Pomel, Nouv. Mat. p. 255 (1874); B. et T. Fl. Alg. Mon. p. 65, et Fl. Syn. p. 333; J. et M., Cat. Maroc, p. 132. — *B. romana* (L.) Rchb., Fl. Excurs. p. 105 (1830) var. *mauritanica* (Pomel) B. et B., Cat. Tun. p. 416 (1896); Pamp., Fl. Ciren p. 159. — *Hyacinthus romanus* Desf., Fl. Atl. 1, p. 308; non L., Mant. 2 p. 24 (1771). — 21. Herbe verte et glabre. Bulbe ové ou subglobuleux, c. $4 \times 3,5-4$ cm, enveloppé de tuniques noirâtres membranées. Tige florifère dressée, ordinairement unique, robuste, pouvant atteindre 40 cm, lisse. Feuilles 3-4, égalant ou dépassant la tige florifère ou un peu plus courtes, étalées, largement linéaires, molles, pouvant atteindre 40×3 cm, \pm canaliculées, atténuées et subaiguës au sommet, multinerviées avec des anastomoses transversales et obliques, à marges scabres par des papilles atteignant 0,15 mm long. Grappe oblongue, puis cylindrique, assez dense, puis \pm lâche, peu allongée à la fructification, pouvant atteindre 20 cm. Bractées un peu charnues, blanchâtres ou violacées, ovées-obtusées, souvent un peu auriculées à la base, atteignant 2,5 mm. Pédoncules lisses, ordinairement violets, étalés, souvent subverti-



FIG. 855. — *Bellevalia mauritanica*.

cillés, surtout à la base de la grappe, \leq fleur, grêles, peu épaissis et non allongés à la fructification. Péricorolle campanulé, 9-12 mm long., c. 3,5-5 mm larg. (dans le tube), divisé jusqu'aux $1/3-1/2$ ou un peu au delà ; divisions dressées-étalées, oblongues, \pm obtuses avec un apicule obtus papilleux ; tube ové ou ové-oblong, un peu resserré sous le limbe. Etamines à peine $<$ péricorolle, subégales ; filets blancs aplatis, dilatés progressivement du sommet à la base, contigus à la base, $>$ anthère, c. 3 mm long. ; anthères médifixes violet noir, oblongues, échancrées aux deux bouts, c. 2,5 mm. Ovaire bleu ; style = étamines à stigmate capité. Capsule grande (c. 1,2 cm long.), obovée-arrondie trilobée, à angles aigus ; valves cordiformes, nettement émarginées au sommet, à nervures assez saillantes. Graines ordinairement 2 par loge, subglobuleuses, c. 3-3,25 mm diam., lisses, noires avec une pruine bleue. Floraison : janvier-mars.

A. Péricorolle extérieurement violet-améthyste puis brun violet sur le tube, blanc rayé de vert olive clair, à la fin \pm lavé de brun violacé sur le dos des divisions, intérieurement blanc lavé de violet clair. Anthères violettes à pollen gris-violacé foncé. Ovaire bleu assez foncé avec des lignes blanchâtres au niveau des nervures médianes et des commissures. Style bleu à la base, blanc au sommet ; stigmate blanc. Axe de l'inflorescence et pédoncules violets ; bractées violettes lavées de vert, souvent accompagnées d'1-2 bractéoles :

var. **eu-mauritanica** Maire et Weiller, n. nom. —
B. mauritanica Pomel ; Batt., Fl. Alg. Mon.
 p. 65.

B. Péricorolle 10-12 mm long., divisé jusqu'à $1/2$ et au delà. Capsule à valves nettement cordiformes, fortement échancrées au sommet.

f. **Pomelii** Maire et Weiller, n. nom. — *B. mauritanica* Pomel, s. stricto.

BB. Péricorolle plus petit, 8-9 mm long., divisé jusqu'au $1/3$ et plus ; pédoncules plus courts. Capsule à valves aussi larges que longues, arrondies ou légèrement émarginées au sommet :

f. **Battandieri** (Freyn) Maire et Weiller. — *B. Battandieri* Freyn, Flora, 1885, p. 25. — *B. romana*
 var. *Battandieri* (Freyn) Durd. et Barr., Fl. Lib.
 Prodr. p. 236 (1910) ; Pamp., Fl. Ciren. p. 160.

AA. Péricorolle extérieurement blanc \pm azuré à la base, intérieurement blanc, à la fin brunissant, moins nettement resserré sous le

limbe. Anthères violet noir à pollen gris violacé foncé. Ovaire bleu clair rayé de blanc ; style et stigmate blancs. Axe de l'inflorescence vert inférieurement, violacé supérieurement. Pédoncules verdâtres ou gris violacé, un peu plus longs que la fleur. Périanthe 7-8 mm long. Anthères 1,75 mm :

var. *tunetana* Batt., Bull. Soc. Bot. France, 58, p. 187 (1911), et Contr. Fl. Atl. p. 84 (1919).

Champs, pâturages, marais des terrains argileux des plaines et des basses montagnes.

Var. *eu-mauritanica*. — Cyr. Bengasi (RUHMER) (teste FREYN), etc. — T. Assez fréquent dans le Nord (test. BONNET et BARRATTE). — C. Assez fréquent dans le Tell, p. ex. à Constantine ! (JOLY). — A. Assez commun dans le Tell.

F. *Battandieri*. — Cyr. Bengasi, marais (RUHMER, teste FREYN). — A. Marais à Maison-Blanche ! (BATTANDIER).

Var. *tunetana*. — T. Mont Bou-Kornin (BATT. ; M.).

Aire géographique. — Endémique.

Observations. — Les indications du *B. mauritanica* au Maroc doivent être rapportées au *B. dubia* var. *maura*.

669. **B. dubia** (Guss.) Rehb., Fl. Germ. exc. p. 109 (1830) ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 65, et Fl. Syn. p. 333 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 132, 959. — *Hyacinthus dubius* Guss., Cat. p. 32 (1821). — *H. romanus* Schousb., Växtr. Mar. p. 175 (1800) ; non L., Mant. 2, p. 224 (1774). — 2l. Herbe verte ou un peu glaucescente et glabre. Bulbe ové ou subglobuleux, assez petit (2,5-3,5 × 2-3 cm), entouré de tuniques membraneuses noirâtres. Tige florifère pouvant atteindre 40 cm, moins robuste que dans l'espèce précédente, lisse. Feuilles 3-5, largement linéaires ou linéaires-lancéolées, atténuées aux 2 bouts, pouvant atteindre 50 × 1,5 cm, planes ou canaliculées, subaiguës, multinerviées avec des anastomoses transversales, à marges lisses ou à peine papilleuses çà et là, ou parfois nettement denticulées-papilleuses. Grappe 10-30-flore, ± dense à l'anthèse, puis lâche, oblongue ou brièvement cylindrique, s'allongeant à la fructification, pouvant atteindre 15 cm. Bractées ovales-triangulaires, un peu charnues, < 2,5 mm, rarement accompagnées d'une bractéole. Pédoncules d'abord étalés-dressés, puis étalés, lisses, ordinairement < périanthe, parfois subverticillés à la base de la grappe, s'allongeant peu à la fructifica-

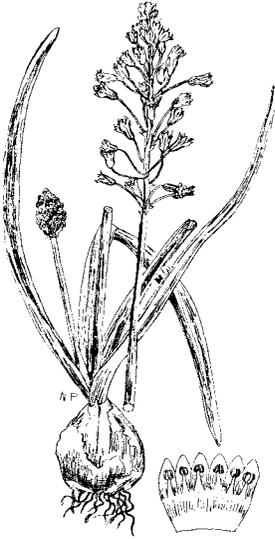


FIG. 856. — *Bellevalia dubia*.

tion. Péricorolle oblong-campanulé, 7-12 mm long., divisé jusqu'au 1/3, parfois jusqu'à 1/2, à divisions étalées-dressées, ovales allongées, obtuses, souvent un peu apiculées à apicule obtus \pm papilleux. Etamines subégales, ne dépassant pas le péricorolle ; filets blancs aplatis dilatés vers la base, égalant à peu près les anthères, \pm distants à la base, insérés sur la gorge du tube, l'antérieur peu aplati, à peine dilaté vers la base ; anthères oblongues, médifixes, c. 1,5 mm, violet-noir. Ovaire bleu. Style blanc dépassant ordinairement un peu les étamines. Capsule obovée-subglobuleuse triquète, tronquée ou peu émarginée au sommet ; valves arrondies, aussi larges ou un peu plus larges que longues, à nervures saillantes, pouvant atteindre 15 \times 15 mm. Graines ordinairement 2 par loge, subglobuleuses ou ellipsoïdales, lisses, noires avec une pruine bleue, c. 3 \times 2,5-3 mm. Floraison : février-avril. Espèce polymorphe.

A. Péricorolle très coloré, extérieurement à tube bleu vif à la base, purpurin-lilacé supérieurement, plus pâle aux commissures, à divisions externes roses, à divisions internes purpurin vif, à tube blanchâtre intérieurement. Capsule à valves obcordées. Grappe très dense à axe et pédoncules bleus :

var. *fallax* (Pomel) Maire et Weiller. — *B. fallax* Pomel, Nouv. Mat. p. 254 (1874) ; M. C. 1915.

AA. Péricorolle jeune peu coloré, extérieurement blanc, azuré à la base, \pm verdâtre au sommet dans les toutes jeunes fleurs, blanc intérieurement. Péricorolle adulte se lavant de brun café-au-lait, la base restant ordinairement bleue et le sommet blanc ainsi que les nervures. Grappes denses ou \pm lâches, à axe et pédoncules verts \pm teintés de bleu.

B. Plante élevée, dépassant 15 cm, à pédoncules assez longs (> 5 mm), égalant souvent presque le péricorolle ; feuilles ordinairement larges ; grappe \pm lâche ; capsule grande (12-15 mm long.).

var. *variabilis* (Frey) Maire in J. et M., Cat. Maroc, p. 959 (1941). — *B. variabilis* Freyn, Flora (1885), p. 29.

C. Périanthe divisé jusqu'à 1/3-1/2 ; feuilles à marges lisses ou presque lisses. Capsule arrondie au sommet :

f. **oranensis** Maire et Weiller, n. nom. — *B. variabilis* Freyn. s. stricto.

CC. Périanthe divisé jusqu'à 1/2 ; feuilles à marges nettement denticulées-papilleuses. Capsule émarginée au sommet.

f. **maura** (Br.-Bl. et Maire) Maire et Weiller. — *B. dubia* var. *maura* Br.-Bl. et Maire, Mém. Soc. Sc. Nat. Maroc, 8, p. 175 (1924).

BB. Plante basse (< 15 cm), à pédoncules courts (≤ 5 mm) ; feuilles étroites ; grappe dense ; capsule petite (6-7 mm long.) :

var. **riphaena** (Pau) Maire et Weiller. — *B. dubia* f. *riphaena* Pau in F. -Q., Iter marocc. 1929, n° 72 (1930). — *B. d.* var. *maura* Maire in J. et M., Cat. Maroc, p. 132, pro parte.

Champs, pâturages, broussailles des terrains argileux, sables et rochers maritimes, surtout dans les régions semiarides.

Var. *fallax*. — O. Aïn Kial ! (Pomel) ; Cap Falcon (M.).

Var. *variabilis*. — O. Commun dans le Tell oranais.

F. *maura*. — O. çà et là avec le f. *oranensis* : Oran ! (Havard). — M. Assez commun dans le Nord, le Centre et l'Ouest.

Var. *riphaena*. — M. Rif : Mont Arruit (S. et MA.) ; littoral des Bocoyas ! (F.-Q.).

Aire géographique. — Europe méditerranéenne.

MUSCARI MILL. (1768).

Herbes bulbeuses ; bulbe tunique, présentant plus de deux cycles foliaires tubérisés à la fois. Feuilles toutes basales peu nombreuses, linéaires. Tige florifère simple, raide, dressée, terminée par une grappe de fleurs ordinairement \pm nutantes, à bractées scarieuses très petites, parfois nulles. Périanthe urcéolé-oblong ou urcéolé-subglobuleux, contracté à la gorge, marcescent, puis caduc, à divisions très courtes, peu inégales, dressées ou à la fin étalées et même récurvées. Etamines 6, insérées en 1 ou 2 étages sur le tube du périanthe, incluses, à filets courts filiformes ou un peu aplatis à la base ; anthères ovées, médifixes, introrsées. Ovaire à 3 loges biovulées ; style court, trisulqué, à

3 stigmates. Capsule arrondie triquète, presque ailée, loculicide, à loges 1-2 spermes. Graines obovées ou subglobuleuses, noires, ordinairement un peu rugueuses; albumen \pm cartilagineux; embryon intraire oblong. Germination à cotylédon épigé, à gaine cotylédonaire courte, ordinairement sans développement de limbe foliaire la première année, à jeune bulbe ové, court. Espèce type : *M. botryoides* (L.) Mill.

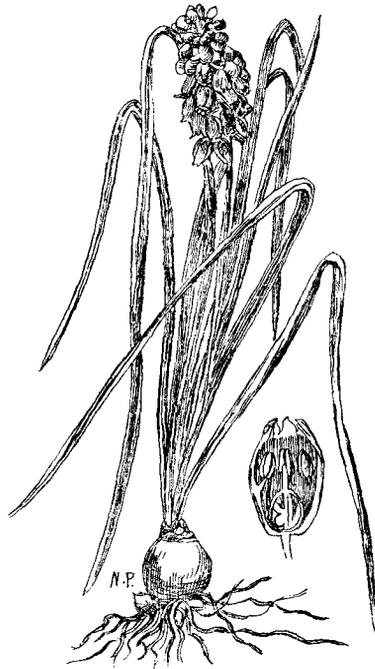
CLÉ DES ESPÈCES.

1. Fleurs stériles violettes très différentes des fleurs fertiles, formant un toupet au sommet de la grappe; grappe fructifère allongée, lâche 2
Fleurs stériles peu différentes des fertiles ou subnulles. Grappe fructifère dense et courte (2-6 cm) 3
2. Pédoncules des fleurs stériles bien > périanthe; fleurs fertiles brun olive. Feuilles larges (5-12 mm) 675. *M. comosum* (L.) Mill.
Pédoncules des fleurs stériles courts, < périanthe; fleurs fertiles jaunâtres puis verdâtres. Feuilles étroites < 5 mm larg. 676. *M. maritimum* Desf.
3. Feuilles glauques, larges (6-11 mm), dépassant longuement la tige florifère, subplanes 673. *M. grandifolium* Baker
Feuilles vertes, étroites, canaliculées ou subcylindriques 4
4. Feuilles filiformes (1-1,5 mm larg.); tige filiforme; fleurs petites (2-3 mm long.), peu nombreuses, azurées. Fleurs stériles peu nombreuses et peu différenciées, parfois nulles. Floraison automnale 674. *M. parviflorum* Desf.
Feuilles et tiges non filiformes. Fleurs plus grandes, les stériles nombreuses et bien différenciées; fleurs fertiles > 3 mm .. 5
5. Fleurs fertiles cylindriques, c. 6 \times 3 mm, à tube bleu clair.... 672. *M. stenanthum* Freyn.
Fleurs fertiles renflées en barillet, à tube bleu très foncé 6
6. Fleurs fertiles c. 6 mm long., peu rétrécies à la gorge. Feuilles larges de 3-5 mm, largement canaliculées..... 671. *M. neglectum* Guss.
Fleurs fertiles c. 4,5 mm long., à gorge presque fermée. Feuilles étroites subjonciformes, étroitement canaliculées, 1,5-3 mm long. 670. *M. racemosum* (L.) Mill.

Section **BOTRYANTHUS** (KUNTH) BAKER (1871)= **BOTRYANTHUS** KUNTH (1843).

Grappe dense. Périanthe court (≤ 6 mm), \pm urcéolé. Fleurs stériles peu nombreuses, de forme peu différente, ne formant pas de toupet, \pm discolores. Etamines insérées à peu près à la même hauteur.

670. **M. racemosum** (L.) Mill., Gard. Dict. ed. 8, n° 3 (1768); B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 64, et Fl. Syn. p. 333; B. et B., Cat. Tun. p. 415; Pamp., Pl. Trip. p. 55, et Fl. Ciren. p. 161; J. et M., Cat. Maroc, p. 133. — *Hyacinthus racemosus* L., Sp. p. 318 (1753); Poiret, Voyage Barb. 2, p. 154. — 21. Herbe verte et glabre. Bulbe ové ou ové-subglobuleux, à tuniques membrancées brun rougeâtre, atteignant 2 cm larg., \pm bulbifère. Tige florifère 10-30 cm, dressée, lisse. Feuilles 3-6, non ou à peine plus longues que la tige florifère, semicylindriques, subjonciformes, étroitement canaliculées ou simplement sillonnées, 1-2 (rarement jusqu'à 3) mm larg., lisses, plurinerviées avec des anastomoses transversales, subaiguës. Grappe dense, 10-30-flore, ovée à oblongue, atteignant 4 cm long.; bractées scarieuses, blanchâtres, linéaires, $< 1,5$ mm; pédoncules étalés ou récurvés, lisses, atteignant 3 mm, ceux des fleurs stériles \pm dressés. Fleurs fertiles nutantes, à odeur intense de prune. Périanthe fertile 4-5 mm long., oblong-urcéolé, bleu noir, prumineux, avec les divisions courtes et blanchâtres, un peu récurvées, à gorge très resserrée, presque fermée. Etamines insérées en 2 étages très rapprochés vers le milieu du périanthe, n'atteignant pas la gorge de celui-ci; filets \leq anthère; anthères ovées, violet-noir, c. 1 mm. Ovaire ové, atténué en un style plus long que lui et un peu plus court que les étamines. Fleurs stériles bleues, peu nombreuses,

FIG. 857. — *Muscari racemosum*.

plus petites, dressées, obovées ou obovées-oblongues, plus brièvement pédonculées. Capsule 5-7 mm long., non échancrée au sommet, arrondie triquètre, à loges 1-2-spermes. Graines obovées, c. $2 \times 1,25-1,5$ mm, noires, un peu chagrinées. $n = 22, 24, 27$. Floraison : février-avril.

Broussailles et pâturages pierreux du littoral et des Hauts Plateaux, surtout dans les régions semiarides. — Cyr. Bengasi (RUHMER); Zorda (SCAETTA). — Tr. Environs de Tripoli (LETOURNEUX); Leptis Magna (DELLA CELLA). — T. Assez commun du Cap Bon à Sfax et à Gafsa! — C. Assez commun sur les Hauts Plateaux de Constantine à Batna et à Bordj-bou-Argeridj! — O. Environs d'Oran; plaine du Tlélat; Sersou! — M. Tanger (SCHOUSBOE); Arzila, Bahraïn (PITARD).

Aire géographique. — Europe moyenne et méridionale. Asie occidentale jusqu'à l'Iran.

671. **M. neglectum** Guss. in Ten., Syll. Append. 5, p. 13 (1842); B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 64; Pamp., Pl. Trip. p. 55; J. et M., Cat. Maroc, p. 133, 960; M., C. 3375. — *M. racemosum* (L.) Mill. var. *neglectum* (Guss.) St. Lager in Cariot, Etude des fleurs, ed. 8, p. 790 (1896); B. et B., Cat. Tun. p. 416; B. et T., Fl. Syn. p. 333. — 2. Bulbe ové, atteignant 2,5 cm diam., à tuniques membraneuses brunâtres, ordinairement bulbifère. Tiges florifères dressées, lisses, raides, pouvant atteindre 40 cm. Feuilles dépassant longuement la tige florifère, linéaires, atteignant 5 mm larg., largement canaliculées ou subplanes, étalées-dressées, vertes ou légèrement glaucescentes,

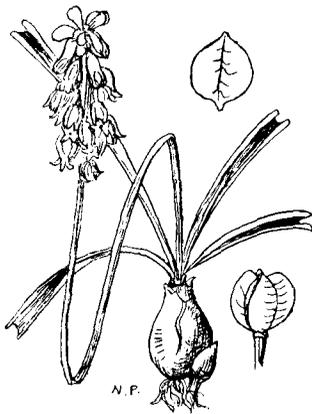


FIG. 858. — *Muscari neglectum*.

glabres et lisses, multinerviées avec des anastomoses transversales et obliques, subaiguës. Grappe ovée ou oblongue, dense, 20-40-flore, pouvant atteindre 5-6 cm long.; bractées scarieuses blanchâtres ovales-triangulaires ou linéaires, souvent accompagnées d'une bractéole, petites ($< 1,5$ mm); pédoncules étalés ou réfléchis, lisses, atteignant 4-5 mm, ceux des fleurs stériles supérieures dressés plus courts. Fleurs à odeur de prune ou presque inodores. Périclype bleu-violet foncé à pruine cendrée, oblong-urcéolé, 5-8 mm long., 3,5-4 mm larg., à gorge peu resserrée, largement ouverte,

souvent un peu atténué à la base, à divisions obtuses, blanches, révoluées, très obtuses. Etamines insérées vers le milieu du tube en 2 étages très rapprochés ; filets \ll anthère ; anthères violet-noir, ovées, c. 1 mm. Ovaire ové, atténué en un style l'égalant environ, un peu plus court que les étamines. Fleurs stériles bleues, étalées, les supérieures dressées. Capsule arrondie trigone, à angles aigus presque ailés, c. 8 mm long., à valves obovales-arrondies, arrondies ou \pm émarginées au sommet, à loges 1-2-spermes. Graines noires, obovées-subglobuleuses, c. 1,5 mm long., très légèrement chagrinées. $2n = 45$. Floraison : mars-avril.

A. Valves de la capsule plus larges que longues, émarginées au sommet ; fleurs presque inodores ou à très légère odeur de prune :

var. **atlanticum** (Boiss. et Reut.) Maire in J. et M., Cat. Maroc, p. 133 (1931). — *M. atlanticum* Boiss. et Reut., Pug. p. 114 (1852).

B. Fleurs stériles bleu azur vif :

f. **normale** Maire et Weiller. — Type de la variété.

BB. Fleurs stériles très pâles, bleuâtres, de sorte que la grappe est très nettement discolore :

f. **Bertramii** Maire in M., C. 3375 (1941).

Forêts, broussailles, rochers des montagnes calcaires et siliceuses. — Tr. Charachat près de Tripoli (CAVARA) (indication douteuse se rapportant à l'espèce sensu lato) (1).

— T. Assez commun dans les montagnes du Nord et du Centre. — Alg. Assez commun dans les montagnes du Tell, des Hauts-Plateaux et de l'Atlas saharien. — M. Commun dans les montagnes du Nord et du Centre ; Moyen-Atlas et Grand-Atlas, jusque vers 2 200 m ; collines de l'Ouest.

F. *Bertramii*. — A. Monts de Djelfa ! (BERTRAM).

Aire géographique. — Europe méridionale.

672. **M. stananthum** Freyn, Flora 48, p. 4 (1885). — « 2. Très glabre. Bulbe souvent prolifère, ové, petit, à tuniques alutacées, bruisantes, un peu luisantes. Feuilles peu nombreuses, dressées, linéaires, brièvement atténuées en pointe aiguë, planes, légèrement canalicu-

(1) Il s'agit peut-être du *M. stananthum* Freyn (n° 672).

lées, égalant ou dépassant la tige florifère. Tige florifère peu élevée, dressée, cylindrique, colorée vers le sommet. Grappe ovée, assez lâche, 15-20-flore ; pédoncules horizontaux courts ; fleurs stériles tantôt peu nombreuses (3-4), tantôt plus nombreuses (jusqu'à 9). Péricarpes des fleurs fertiles étroits, subcylindriques, bleus à dents blanches au début, étalées, à la fin un peu récurvées et devenant livides. Péricarpes stériles conformes, mais plus étroits et azuré clair. Capsule trivalve, obovée, tronquée, coriace ; graines ovées, noires. Dimensions : Bulbe 1,7-3 × 1,4-2 cm, souvent entouré de bulbilles. Feuilles 15-35 cm × 3-5,5 mm. Tige florifère 12-20 cm à l'anthèse, atteignant 35 cm à la fructification. Grappe 2-2,5 × 1,4-1,6 cm, agrandie à la fructification, jusqu'à 5,5 × 2,5 cm. Pédoncules 2,5 mm, allongés à la fructification jusqu'à 3,5 mm. Péricarpe fertile 6,5 × 3 mm. Capsule 8 mm long., et aussi large dans sa partie supérieure » (FREYN, l. c., latine). — Floraison : février-mars.

Pâturages arides, vieux murs de pisé. — Tr. Oasis de Tripoli (KRAUSE). N. v.

Aire géographique. — Endémique.

673. *M. grandifolium* Baker in Saund., Refug. Bot., 3, t. 173 (1870) ; J. et M., Cat. Maroc, p. 133 ; M. C. 185, 1146. — *M. gran-*

tense Freyn, Flora, 48, p. 7 (1885). — 21. Herbe glabre glaucescente. Bulbe ové ou subglobuleux, entouré de tuniques membraneuses noirâtres, peu ou pas bulbillifère. Tige florifère dressée, 7-28 cm, cylindrique, lisse, verte-glaucouscente, lavée de violet dans sa partie supérieure. Feuilles plus longues que la tige florifère, largement linéaires, 15-42 × 0,5-1,5 cm, ± atténuées au sommet ± aigu et subcucullé, d'abord étalées-dressées et canaliculées, puis flasques, défléchies au-dessous du milieu et ± planes, multinerviées à anastomoses obliques et transversales, à marges ± denticulées-papilleuses ou lisses. Grappe ovée ou oblongue, atteignant 4,5 × 2 cm, assez dense, 20-30-flore, à axe violet au sommet, s'allongeant ± après l'anthèse (jusqu'à 7,5 cm) ; bractées linéaires-lancéolées, membraneuses, blanchâtres, très petites (< 1,5 mm), ordina-



FIG. 859. — *Muscari grandifolium* var. *populceum*.

rement accompagnées d'une bractéole. Pédoncules étalés ou réfléchis, très courts, puis \pm allongés, atteignant 4-8 mm à la fructification. Fleurs inférieures fertiles 6-20, nutantes ; fleurs supérieures stériles, \pm discolores 8-10, étalées ou dressées. Périanthe fertile 6-8 \times 4 mm obov-oblong ou oblong, urcéolé, violet noir avec une pruine cendrée, souvent pourpre noir à la base arrondie, très resserré et blanc ou verdâtre sous le limbe, à divisions ovales obtuses révolutes, blanches. Etamines incluses, insérées en 2 séries très rapprochées vers le milieu du tube ; filets courts, violet pâle, égalant à peu près l'anthèse ; anthères ovées, médifixes, violet noir, c. 1 mm ; pollen jaunâtre. Ovaire ové subtrigone, atténué en style blanc l'égalant et plus court que les étamines. Périanthes stériles subcylindriques, bleus ou bleu améthyste. Capsule trigone à angles aigus subailés, à valves obcordées. Graines mûres non vues. Floraison : mars-juin.

A. Feuilles à marges \pm denticulées-papilleuses. Périanthe fertile non vert au sommet dans sa jeunesse, blanc sous le limbe, à divisions blanches extérieurement et intérieurement. Fleurs à odeur de bourgeons de Peuplier (*Populus nigra* L.) :

var. **populeum** (Br.-Bl. et Maire) Maire in M., C. 1146 (1931) ; J. et M., Cat. Maroc, p. 133. — *M. populeum* Br.-Bl. et Maire in B. et M., no 32 (1922).

B. Feuilles moins planes à marges lisses. Périanthe fertile vert au sommet dans la jeunesse, présentant une zone verdâtre chez l'adulte au-dessous des divisions ; celles-ci blanches intérieurement, verdâtres extérieurement. Fleurs inodores :

var. **rifanum** Maire in M.C. 1146 (1931) ; J. et M., Cat. Maroc, p. 133.

Forêts et pâturages, dépressions argileuses, fentes des rochers rocailles des montagnes calcaires, de 700 à 2 300 m.

Var. *populeum*. — M. Mont Zalagh ; commun dans le Moyen Atlas ; Grand-Atlas à Taourda.

Var. *rifanum*. — M. Rif, sommet du Mont Krâa (F.-Q. et M.).

Aire géographique. — Péninsule ibérique (var. *granatense* (Freyn), Maire et Weiller, comb. nov.).

674. **M. parviflorum** Desf., Fl. Atl. 1, p. 309 ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 64, et Fl. Syn. p. 333 ; B. et B., Cat. Tun. p. 416 ; Pamp., Fl.

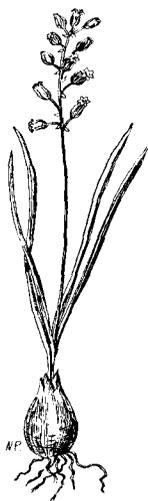


FIG. 860.—*Muscari parviflorum*.

Ciren. p. 161. — 2. Herbe glabre verte. Bulbe ové ou subglobuleux, petit (1,5-1,8 × 1,28-1,5 cm), vêtu de tuniques membraneuses brunes, ordinairement non bulbillifère. Tige florifère dressée, grêle, lisse, atteignant 20 mm. Feuilles ordinairement 3, parfois 4-5, dressées, < tige florifère, semicylindriques, subfiliformes, atteignant 10 cm long. et 1 mm larg., cannelées sur la face inférieure par 6 nervures saillantes, canaliculées sur la face supérieure, couvertes en dessous de petites papilles blanchâtres, longuement atténuées, subcucullées et subaiguës au sommet, nervures à anastomoses obliques peu nombreuses. Grappe courte, ovée, dense puis lâche, pauciflore (6-16-flore), s'allongeant souvent un peu à la fructification et pouvant atteindre, 2,5 × 1,3 cm. Bractées 2, membraneuses, blanchâtres, linéaires, presque sétacées, < 1,5 mm, l'inférieure insérée un peu au-dessous du pédoncule, la supérieure latéralement au niveau de celui-ci. Pédoncules étalés, filiformes, < fleur, lisses, non ou à peine allongés et légèrement épaissis après l'anthèse pouvant atteindre 3 mm. Fleurs toutes semblables, ou quelques-unes au sommet de la grappe ± atrophiées, stériles, subsessiles et dressées. Périclype c. 3,5 × 2 mm, ové, urcéolé, ombiliqué à la base, légèrement contracté sous le limbe, bleu foncé avec les divisions concolores ou blanchâtres, étalées, ovales obtuses, ± papilleuses au sommet. Étamines incluses insérées en 2 étages assez distants au milieu du tube et un peu au-dessus; filets un peu aplatis < anthère; anthères violet noir arrondies, c. 0,75 mm diam., médifixes, échancrées aux deux extrémités. Ovaire à 3 loges biovulées, subglobuleux subtrigone, brusquement contracté en un style l'égalant et un peu plus court que les étamines; stigmaté capité peu renflé. Capsule arrondie triquètre, déprimée au sommet, c. 3,5 mm long.; valves aussi ou plus larges que longues, à nervures saillantes, ± émarginées au sommet, papyracées, ocracées pâles; graines ordinairement 1 par loge, ellipsoïdales-subglobuleuses, c. 1,75 × 1,5-1,6 mm, noires, un peu chagrinées. Floraison: septembre-novembre.

Sables maritimes, pâturages et champs argileux et pierreux. — Cyr. entre Bengasi et Aoudjila (BEURMANN). — T. Carthage! (DESFONTAINES, BATTANDIER); St Germain; (CUÉNOD); Sousse! (BUROL-

LET) ; Beni Netrech près Gabès ! (LETOURNEUX). — O. Assez commun aux environs d'Oran.

Aire géographique. — Sicile. Malte. Grèce. Syrie. Egypte.

Section **LEOPOLDIA** (PARL.) BAKER (1874)

= *Leopoldia* Parl. (1845).

Grappe lâche, s'allongeant beaucoup à la fructification. Fleurs stériles nombreuses, très différentes des fertiles quant à la forme et à la couleur, formant un toupet au sommet de la grappe.

675. **M. comosum** (L.) Mill., Gard. Dict. ed. 8, no 2 (1768) ; Desf., Fl. Atl. 1, p. 309 ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 64, et Fl. Syn. p. 333 ; B. et B., Cat. Tun. p. 415 ; Pamp., Pl. Trip. p. 54, et Fl. Ciren. p. 160 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 132. — *Hyacinthus comosus* L., Sp. p. 318 (1753). — *Leopoldia comosa* (L.) Parl., Fl. Palerm. 1, p. 438 (1845). — 2. Herbe glabre verte. Bulbe assez gros, atteignant $4,5 \times 4$ cm, ové ou subglobuleux, vêtu de tuniques membraneuses brunes, ordinairement non bulbifère. Tige florifère dressée, robuste, pouvant atteindre 70 cm, lisse. Feuilles ordinairement 3-4, largement linéaires, \pm canaliculées, atteignant $50 \times 2,2$ cm, progressivement atténuées au sommet subaigu et \pm cucullé, multinerviées à anastomoses transversales nombreuses, à marges denticulées-scabres, dressées-éta-lées, égalant la tige florifère ou plus longues, parfois plus courtes. Grappe lâche à l'anthèse, allongée, cylindrique, multi-flore, s'allongeant encore à la fructification et pouvant atteindre 40×4 cm, à axe violet clair dans le toupet terminal. Brac-tées solitaires, membraneuses, blanchâtres, ovals-lancéolées ou obovées, $< 0,8$ mm. Pédoncules des fleurs fertiles étalés, grêles, lisses, pouvant atteindre 12 mm, non ou peu allongés et un peu épaissis à la fructi-fication. Périanthe fertile étalé, campa-



FIG. 861. — *Muscari comosum* : A, Capsule avant la déhiscence ; B, Capsule après la déhiscence ; C, Graine.

nulé-subcylindrique, arrondi ou subtronqué à la base, à tube brun-olive non contracté sous le limbe, souvent \pm vert à la base ; divisions étalées-dressées \pm récurvées au sommet, oblongues, \pm aiguës non ou à peine papilleuses au sommet, verdâtres ; gorge largement ouverte. Etamines insérées en 2 étages au milieu du tube et au-dessus, les supérieures dépassant un peu la gorge ; filets blanchâtres subulés égalant l'anthère ; anthères brièvement ovées, c. 1 mm, rouge violacé, médifixes, échancrées aux 2 bouts. Ovaire vert, assez brusquement contracté en un style blanc l'égalant à peu près, ne dépassant pas les étamines supérieures ; stigmate blanc capité peu renflé. Fleurs stériles nombreuses, bleu azur ou améthyste, rarement blanches, obovées-claviformes, c. 4 mm long., atténuées en un pédoncule dressé atteignant 15 mm. Capsule gris-verdâtre, subglobuleuse-triquète, 5-8 mm long., non déprimée au sommet, à nervures saillantes, papyracées ; graines ordinairement 2 par loge, noires, mates, rugueuses, subglobuleuses, c. 2,5 mm diam. $n = 9$. Floraison : mars-juin.

A. Fleurs les unes stériles, les autres fertiles.

B. Fleurs stériles bleues ou améthyste :

f. **normale** Maire et Weiller, n. nom. — Type de l'espèce.

BB. Fleurs stériles blanches :

f. **albicoma** Maire in M. C.

AA. Fleurs toutes stériles, violettes ; inflorescence rameuse. Anomalie multipliée par voie végétative :

f. **monstrosum** (L.) Mill., Gard. Dict. ed. 8, no 4 (1768). — *Hyacinthus monstrosus* L., Sp. p. 318 (1753).

Forêts claires, broussailles, pâturages, champs sablonneux et pierreux des plaines et des montagnes jusque vers 2 500 m. — Cyr. Assez commun de Bengasi à Derna. — Tr. Assez commun sur le littoral de Tripoli à Leptis Magna et sur les collines de Homs à Garian. — T. Commun dans le Nord et le Centre jusqu'à Sfax et Gafsa. — Alg. Commun dans le Tell, les Aurès, les Hauts Plateaux et l'Atlas saharien. — M. Commun jusqu'à l'Anti-Atlas et à l'Atlas saharien.

F. *albicosum*. — A. Monts de Djelfa à Ain Bahrara (M.).

F. *monstrosum*. — Cultivé comme plante d'ornement.

Aire géographique. — Europe moyenne et méridionale. Asie occidentale. Egypte.

676. *M. maritimum* Desf., Fl. Atl. 1, p. 308; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 64, et Fl. Syn. p. 333; B. et B., Cat. Tun. p. 415; Pamp., Pl. Trip. p. 55, et Fl. Ciren. p. 160; S. et Ma., Cat. Rif, p. 120. — 24. Herbe verte, glabre. Bulbe ové atteignant $2,5 \times 1,5$ cm, entouré de tuniques membraneuses brunâtres ou noirâtres. Tige florifère grêle, dressée, lisse, atteignant 30 cm. Feuilles 2-4, dressées puis s'étalant \pm , pouvant atteindre $40 \text{ cm} \times 3 \text{ mm}$, étroitement linéaires, canaliculées, insensiblement atténuées au sommet subaigu et \pm cucullé, multinerviées avec des anastomoses obliques, à marges un peu denticulées-scabres. Grappe cylindrique, assez dense, puis lâche et pouvant atteindre 10×2 cm; bractées 2, scarieuses, linéaires ou obovales-oblongues, $< 0,8$ mm, l'inférieure insérée un peu au-dessous du pédoncule, la supérieure latérale à la base du pédoncule, manquant assez souvent; pédoncules filiformes, lisses, plus courts que le périanthe, s'allongeant et s'épaississant peu après l'anthèse, pouvant alors atteindre 6 mm long., étalés ou même réfléchis à l'anthèse, étalés ou étalés-dressés à la fructification. Fleurs stériles ordinairement assez nombreuses, violettes à pédoncules étalés ou étalés-dressés, parfois subsessiles, formant un toupet \pm distinct au sommet de la grappe. Périanthe des fleurs fertiles violacé en bouton, puis jaune et jaune verdâtre à l'anthèse, campanulé, 5,5-7 mm long., un peu moins large que long, subombiliqué à la base, à divisions largement ovales, dressées, un peu récurvées et légèrement papilleuses au sommet, non rétréci à la gorge. Étamines insérées en deux étages, les inférieures au milieu du tube, à anthères incluses ou un peu exsertes, les supérieures au-dessus du milieu, à anthères dépassant nettement la gorge; filets subulés, égalant à peu près l'anthère; anthères violettes, arrondies, médifixes, échancrées aux deux bouts, c. mm. Ovaire assez brusquement contracté en un style un peu plus court que lui et que les étamines; stigmate capité à peine renflé. Capsule arrondie triquète, à angles aigus, à valves largement ovales, c. 7×6 mm, non émarginées au sommet, papyracées, à nervures saillantes; graines 1-2 par loge, noires, lisses et luisantes, subglobuleuses, c. 2 mm diam. Floraison: mars-mai.



FIG. 862. — *Muscari maritimum*: A, Fleur; B, Capsule; C, Graine.

Sables du littoral et de l'intérieur dans les régions semiarides et arides. — Cyr. Bengasi (RUHMER). — Tr. Assez commun dans les environs de Tripoli et de Tarhouna (PAMP.). — T. Littoral de Carthage à Hammamet ! (B. et B.). — A. Au Sud de Boghar ! (JOLY) ; Bou-Saâda ! (BATT.) ; Laghouat ! (GESLIN). — O. Assez commun sur le littoral oranais ; Hauts-Plateaux à Itima ! (POMEL). — M. Melilla (S. et MA.).

Aire géographique. — Egypte. Crète. Palestine. Syrie-Iran ?