

**LILIOIDEAE** ENGLER (1886) em. ENGLER-DIELS (1936)

**TULIPEAE** KOCH (1837)

**LILIUM** L. (1753)

Plantes bulbeuses à bulbe ordinairement nu, et écailleux. Tiges dressées simples ou rarement un peu rameuses au sommet, feuillées. Fleurs grandes, solitaires ou en grappe lâche au sommet de la tige, ordinairement étalées ou nutantes. Périclype caduc, en entonnoir ou  $\pm$  campanulé ; tépales libres, connivents à la base en tube, ou étalés-dressés,  $\pm$  récurvés et même révolutés à partir du milieu ou au sommet seulement, à onglets ordinairement pourvus d'un sillon nectarière. Etamines 6, libres,  $<$  périclype, à filets filiformes, à anthères linéaires dorsifixes, introrses. Ovaire à 3 loges pluriovulées ; style souvent claviforme

au sommet à stigmate capité  $\pm$  trilobé. Capsule oblongue, loculicide. Graines nombreuses, aplaties, brunes ou pâles, souvent étroitement marginées ; embryon < albumen charnu. Espèce type : *L. candidum* L.

## CLÉ DES ESPÈCES.

1. Fleurs rouges ou rouge orangé, à tépales étalés dès la base. Feuilles supérieures avec des bulbilles axillaires brun-rouge . . . . . *L. tigrinum* KER-GAWL.  
Fleurs blanches à tépales connivents en tube à la base. Pas de bulbilles. . . . . 2
2. Tube du périanthe progressivement élargi depuis la base, blanc pur.  
Fleur ne dépassant guère 8 cm long . . . . . *L. candidum* L.  
Tube du périanthe à peine élargi depuis la base jusqu'au milieu,  $\pm$  teinté de vert vers la base. Fleur atteignant 20 cm long . . . . .  
. . . . . *L. longiflorum* Thunb.

Subgen. ***Eulirion*** ENGL. 1888

Feuilles étroites, sessiles ou subsessiles. Périanthe en entonnoir,  $\pm$  horizontal, à tépales plus larges vers le sommet, lisses intérieurement, récurvés au sommet seulement. Etamines légèrement arquées, parallèles au style.



FIG. 801. — *Lilium candidum*.

**L. candidum** L., Sp. p. 302 (1753); Desf., Fl. Atl. 1, p. 292; B. et B., Cat. Tun. p. 407; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 251. — Lis blanc. — 2↓. Herbe verte, glabre. Bulbe écailléux, ovoïde, jaunâtre. Tige 0,6-1,5 m, dressée, densément feuillée. Feuilles oblongues ou lancéolées-linéaires, aiguës, 3-5-nerviées, diminuant de taille jusqu'à l'inflorescence où elles sont ovales-lancéolées ± bractéiformes. Inflorescence en grappe lâche 5-20-flore, à fleurs inférieures un peu nutantes. Pédoncules étalés-dressés < fleur. Fleurs blanches odorantes. Tépales c. 8 cm long., récurvés au sommet, ± obtus, portant quelques poils mous au sommet. Etamines égalant environ les 2/3 du périanthe, à filets blancs, à anthères jaune foncé, Style égalant à peu près le périanthe, vert, un peu dilaté au sommet, à stigmatte trilobé. Capsule obovée à loges séparées par de larges sillons, profondément sillonnées sur le dos. n = 12. Floraison : mai-juin.

Originaire du Liban. Cultivé comme plante d'ornement et parfois naturalisé. — C. Mont Fililla! (LETOURNEUX) et chênaies de la frontière tunisienne au Sud de La Calle! (MALENGON), où il a les apparences d'une plante spontanée. — T. Merasen (B. et B.).

**L. longiflorum** Thunb., Trans. Linn. Soc. 2, p. 333 (1794). — Lis japonais. 2↓. Herbe verte et glabre. Bulbe écailléux, blanchâtre ou jaunâtre, ordinairement obové subtronqué, toutes les écailles étant de même longueur. Tige dressée, 0,3-1 m. Feuilles 20-40, étalées, 3-5-nerviées, 7-12 × 1-1,2 cm, luisantes. Fleurs 1-10 en grappe lâche, ± horizontales, grandes (atteignant 20 cm long. et presque aussi larges), odorantes, blanches, à tube étroit jusqu'au milieu, souvent lavé de vert vers la base. Tépales obovales-lancéolés, obtus, récurvés au sommet seulement. Etamines < périanthe à filets blancs, à anthères jaunes. Style vert égalant le périanthe, à stigmatte trilobé. n = 12. Floraison : mai-juin.

Originaire de la Chine et du Japon. Cultivé comme plante d'ornement sous diverses formes horticoles.

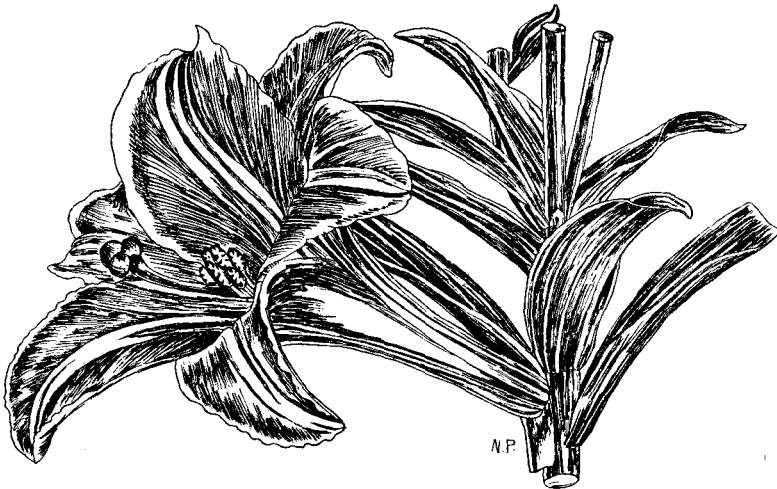
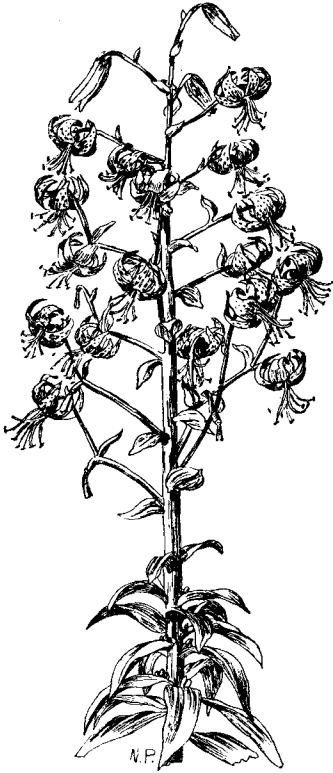


FIG. 802. — *Lilium longiflorum*.

Subgen. **Archelirion** BAKER (1874)FIG. 803. — *Lilium tigrinum*.

Périanthe très largement ouvert à l'anthèse, sans tube, à tépales ayant leur largeur maxima au milieu, révolutés presque dès la base, papilleux intérieurement; étamines divergentes par rapport au style.

**L. tigrinum** Ker-Gawl., Bot. Mag. t. 1237 (1809). — 2 $\perp$ . Herbe verte. Bulbe subglobuleux 5-10 cm diam., blanc ou jaunâtre, parfois lavé de purpurin. Tige dressée, 0,6-1,2 m, brune ou noirâtre, avec un indument aranéux blanc. Feuilles espacées, linéaires-lancéolées, vert foncé, atteignant  $10 \times 1,25$  cm, 5-7-nerviées, les supérieures plus courtes, avec un bulbille axillaire brun-pourpre foncé. Fleurs 4-15 en grappe lâche, rouges, non odorantes,  $\pm$  nutantes, 8-12 cm diam. Pédoncules étalés, à l'aisselle de grandes feuilles bractéales. Tépales atteignant 10 cm long., largement lancéolés, acuminés, rouges ou rouge orangé, portant des taches ponctiformes pourpre noir, un peu poilus au sommet, portant à la base de nombreuses papilles à sommet noir, et une fossette nectarifère à marge poilue, révolutés depuis leur base, les internes bien plus larges que les externes. Etamines =  $2/3$  périanthe, à filets et anthères rouges. Style un peu  $>$  étamines, fortement arqué défléchi.  $n = 12$ . Floraison: juin.

Originaire de la Chine et du Japon; cultivé comme plante d'ornement.

**FRITILLARIA** L. (1753).

Herbes bulbeuses, à bulbe tunique, à tuniques souvent bientôt déliquescentes, ordinairement petit. Tige simple, feuillée. Feuilles éparses ou subverticillées; feuilles florales 1-2 par pédoncule. Fleurs assez grandes, nutantes, solitaires ou en grappe lâche pauciflore. Périanthe campanulé. Tépales subégaux, oblongs, dressés, connivents jusqu'au sommet ou brièvement étalés au sommet, portant au-dessus de la base sur la face interne une fossette nectarifère. Etamines 6, libres ou insérées sur la base des tépales; filets filiformes; anthères linéaires ou oblongues, basifixes, à loges s'ouvrant latéralement.

Ovaire à 3 loges multiovulées ; style filiforme ou en colonne, à stigmate trilobé. Capsule obovée ou subglobuleuse, à angle obtus ou à 6 angles aigus parfois presque ailés, loculicide. Graines nombreuses, aplaties, brunes ou pâles, ± marginées ou étroitement ailées ; embryon ordinairement petit, obové, inclus dans l'albumen cartilagineux près du hile. Espèce type : *F. Meleagris* L.

Section **EUFRITILLARIA** BAKER (1875).

Fleurs solitaires, ou 2-3, non disposées autour de la tige en pseudoverticille. Stigmate à 3 pointes nettes.

623. **F. messanensis** Raf. in Desv., Journ. Bot. 4, p. 272 (1814) ; Batt., Contr. Fl. Atl. p. 89 (1919) ; J. et M., Cat. Maroc, p. 126, 957. — *F. oranensis* Pomel, Nouv. Mat. p. 253 (1874), ampl. B. et T., Fl. d'Alger, p. 167 (1884), et Fl. Alg. Mon. p. 73, et Fl. Syn. p. 335 ; B. et B., Cat. Tun. p. 407. — *F. Meleagris* Desf., Fl. Atl. 1, p. 292 ; non L., Sp. p. 304 (1753). — 4. Herbe glabre, verté ± glaucescente. Bulbe petit, subglobuleux ou un peu déprimé, 1,5-2 cm diam., formé d'écaillés charnues très épaisses entourées d'une tunique membraneuse blanchâtre. Tige dressée, 20-50 cm, lisse, feuillée presque jusqu'aux fleurs. Feuilles basales disparaissant avant l'anthèse, lancéolées obtuses, longuement atténuées en pétiole grêle. Feuilles caulinaires ± nombreuses (ordinairement 8-10), alternes, ou les supérieures parfois subverticillées par 3, dressées-étalées, lancéolées à linéaires-lancéolées, sessiles, ± longuement atténuées au sommet subaigu, multinerviées, à nervures ± anastomosées par des veines obliques, lisses sur les faces et les marges. Fleurs ordinairement 1, rarement 2-3, à pédoncule recourbé, nutante, campanulée ou suburcéolée, 2-4 cm long. Tépalés tous à peu près de même longueur, les externes étroitement oblongs, les internes ± plus larges, oblongs obovés, tous obtus et un peu pubérulents au sommet, pluri-nerviés, obscurément ou ± nettement tessellés de jaune verdâtre et de pourpre noir et ± rugueux



FIG. 804.— *Fritillaria messanensis* var. *hispanica*.

sur la face interne, lisses et pourpre noir avec ou sans bande verte sur la face externe ; fossette nectarifère oblongue, verte, surmontant une tache blanchâtre ou verdâtre couvrant la base interne du tépale. Etamines 6, =  $1/2-2/3$  du périanthe, à filets subulés, glabres ou poilus, 1,5-2 fois aussi longs que l'anthère. Anthères jaune clair, oblongues, c. 5-6 mm long., obtusément apiculées. Ovaire oblong, à style dépassant un peu les anthères, épais, et trifide au sommet (à peu près jusqu'au  $1/3$ ). Capsule dressée, ellipsoïdale ou subglobuleuse hexagone, brusquement contractée et stipitée à la base, tronquée ou émarginée et  $\pm$  3-lobée au sommet, c.  $2 \times 1,8$  cm, parfois plus grande,  $\pm$  coriace, loculicide. Graines aplaties triangulaires, 5-6 mm long., brun roux, étroitement ailées. Floraison : février-mars. Espèce polymorphe.

A. Capsule très grande ( $3-4 \times 2$  cm).

Tige à feuilles nombreuses :

var. *macrocarpa* (Coss.) Maire in J. et M. Cat. Maroc, p. 126 (1931). — *F. macrocarpa* Coss. in Batt., Contr. Fl. Atl. p. 89 (1919).

AA. Capsule ne dépassant ordinairement pas 2 cm, atteignant rarement 2,5 cm long.

B. Tépales sans bande verte sur le dos, les internes bien plus larges que les externes, tous  $\pm$  tessellés ; filets hispides. Plante grêle à feuilles étroites, à fleurs ordinairement petites (2-2,5 cm long.) :

var. *algeriensis* (Baker) Maire et Weiller. — *F. messanensis* var. *oranensis* (Pomel) Batt. ex J. et M., Cat. Maroc, p. 126 (1931). — *F. messanensis* ssp. *oranensis* (Pomel) Batt., Contr. Fl. Atl. p. 89 (1919). — *F. oranensis* Pomel, Nouv. Mat. p. 253 (1874). — *F. Munbyi* Baker, Gard. Chron. 1, p. 45 (1877). — *F. lusitanica* Wickstr. var. *algeriensis* Baker, Journ. Linn. Soc. 14, p. 261 (1873). — *F. mauritanica* Boiss. et Reut. in Boiss., Fl. Or. 5, p. 181 (1884), nomen nudum.

BB. Tépales portant une large bande verte ou jaune verdâtre sur le dos. Filets ordinairement glabres ou papilleux.

C. Tépales internes à peine plus larges que les externes, à bande jaune verdâtre bien visible intérieurement, tessellés sur la face interne :

var. *hispanica* (Boiss. et Reut.) Maire in J. et M., Cat. Maroc, p. 126 (1931). — *F. hispanica* Boiss. et Reut. in Boiss., Diagn. ser. 2, 4, p. 101 (1859); Willk., Ill. Fl. Hisp. 2, p. 5, t. 95 A.

CC. Tépales internes bien plus larges que les externes, à bande verte ordinairement visible sur la face externe seule.

D. Plante verte à peine glaucescente, robuste, à grandes fleurs (3-3,5 cm long.) :

var. *atlantica* Maire in M., C. 1149 (1931); J. et M., Cat. Maroc, p. 125. — *F. oranensis* Stapf, Bot. Mag. tab. 9066 (1925); non Pomel.

DD. Plante très glauque, plus grêle, ne dépassant pas 35 cm; fleurs ordinairement plus petites et plus étroitement campanulées :

var. *glauca* Maire in M., C. 3375 bis (1941).

Forêts, broussailles et pâturages depuis les plaines et les collines du littoral jusque dans les montagnes (2 000 m), assez répandu mais rarement abondant.

Var. *macrocarpa*. — M. Grand Atlas : Dj. Tabgour ! (IBRAHIM).

Var. *algeriensis*. — C. Bône ! (BATT). — O. Commun sur les collines littorales aux environs d'Oran ! — M. Assez commun dans le Nord, le Centre et l'Ouest.

Var. *hispanica*. — M. Rif : monts des Ketama ! (F. — Q.).

Var. *atlantica*. — T. El Fedja (B. et B.). — C. çà et là dans le Tell ; Monts du Hodna au Bou Taleb (M.). — A. Assez commun dans les montagnes : Djurdjura !, Boghar, Zaccar !, Teniet-el-Had !, collines du Sahel d'Alger !, etc. — O. Assez rare à Oran !, Daya, Magenta, Ghar-Rouban ! — M. Taourirt ! (DUCELLIER).

Var. *glauca*. — A. Monts de Djelfa (M.) ; Bouira (M.) ; chaîne des Seba Rous ! (DUBUIS).

**Observations.** — Des spécimens en fleurs du Grand Atlas et du Moyen Atlas (Itzer, Jahandiez 1925, n° 205) dont nous n'avons pu avoir les fruits, se rapportent probablement au var. *macrocarpa*. Leurs 3 feuilles supérieures sont  $\pm$  verticillées ; les fleurs sans bande verte sur les tépales rappellent celles du var. *algeriensis*, mais les filets sont glabres et les tépales internes à peine plus larges que les internes.

Nous avons vu un spécimen du var. *algeriensis*, provenant de la forêt de la Mamora (Maroc) à fleurs entièrement vertes.

La forme du var. *algeriensis* récoltée à Bône par BATTANDIER a des tépales très nettement tessellés et des filets glabres. Elle constitue peut-être une variété inédite à étudier sur le vif.

### TULIPA L. (1753).

Herbes bulbeuses. Bulbe tunique. Tige simple feuillée vers la base,  $\pm$  longuement nue au sommet, simple, portant une fleur solitaire terminale, rarement 2-4 fleurs. Fleurs dressées, très rarement nutantes, ordinairement grandes. Péricorolle campanulé ou  $\pm$  urcéolé; tépales libres, dressés ou dressés-étalés, subégaux, sans fossette nectarifère. Etamines 6, hypogynes, < péricorolle; anthères basifixes à loges s'ouvrant latéralement. Ovaire oblong, à style court; stigmate  $\pm$  trilobé. Capsule oblongue, rarement subglobuleuse, loculicide, à 3 loges polyspermes. Graines aplaties, brunes ou pâles, marginées ou étroitement ailées; embryon court ou allongé dans un albumen charnu. Espèce type: *T. Gesneriana* L.

#### CLÉ DES ESPÈCES.

1. Filets poilus à la base ..... 624. *T. sylvestris* L.  
Filets entièrement glabres ..... 2
2. Fleurs blanches lavées de rose, assez petites (3-4 cm long.).  
Tuniques du bulbe laineuses intérieurement, à laine saillant en touffe au sommet. Feuilles linéaires-lancéolées ne dépassant pas 2 cm larg. .... *T. Clusiana* D. C.  
Fleurs diversement colorées plus grandes; tuniques du bulbe poilues intérieurement mais sans touffes laineuses saillant au sommet. Feuilles lancéolées, 3-8 cm large ..... 3
3. Tuniques du bulbe densément laineuses intérieurement. Ovaire contracté au sommet. Stigmate relativement petit, à diamètre égalant celui de la base de l'ovaire. *T. agenensis* D. C.  
Tuniques du bulbe glabres ou portant quelques poils apprimés. Stigmate gros, à diamètre supérieur à celui de la base de l'ovaire ..... *T. Gesneriana* L.



Section **LEIOSTEMONES** BOISS. (1884).

Etamines à filets glabres.

Subsect. **Tulipanum** REB. (1851).

Bulbe à tuniques densément laineuses intérieurement. Tige glabre et lisse.

**T. agenensis** D. C. in Redouté, Liliacées, 1, p. 60, Add. (1802). — *T. Oculisolis* Saint-Amans, Rec. Soc. Agr. Agen, 1, p. 75 (1804), et Fl. Agen, 3, p. 145 (1821); B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 75; Batt., Contr. Fl. Atl. p. 88 (1919). — 2]. Bulbe subglobuleux ou ovoïde, c. 3-3,5 cm diam., un peu aplati sur un côté,

FIG. 805. — *Tulipa agenensis*.

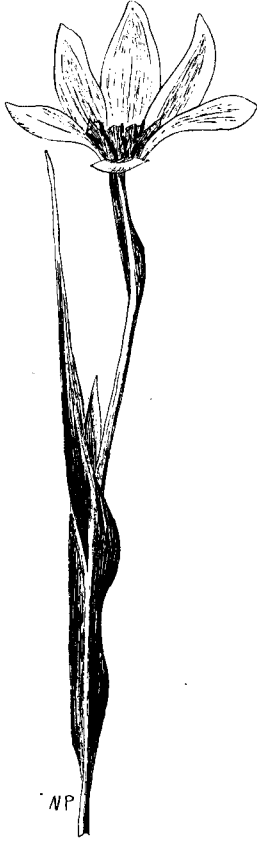


Fig. 806. — *Tulipa Clusiana*.

à base large, à tuniques brun marron, papyracées laineuses en dedans. Herbe  $\pm$  glauque, glabre, stolonifère. Feuilles ordinairement 4, l'inférieure pouvant atteindre  $25 \times 5$  cm, toutes dressées, aiguës, glabres sur les marges portant quelques poils courts. Tige 20-30 cm. Fleur terminale solitaire ; périanthe ne s'ouvrant qu'au soleil, et alors largement campanulé, presque étoilé. Tépales externes c. 8-2,5 cm, les internes un peu plus courts et plus larges, tous aigus et  $\pm$  apiculés, extérieurement rouges lavés de brun et de vert, intérieurement rouge vermillon vif, avec une tache basale oblongue pourpre noir marginée de jaune, atteignant 3 cm long. Etamines = c.  $1/3$  du périanthe ; filets noirs ; anthères c. 1,8 cm long., noires à pollen jaune. Ovaire vert rayé de rouge, rouge sous le stigmate ; stigmate brun marginé de rouge. Capsule à angles bien marqués.  $n = 12$ . Floraison : mars.

Originare d'Orient, naturalisé dans l'Europe méridionale. Cultivé comme plante d'ornement ; naturalisé à Ras Tabia près de Tunis ! (CUÉNOD).

**T. Clusiana** D. C. in Redouté, Liliacées, 1, t. 37 (1803) ; Batt., Contr. Fl. Atl. p. 88 (1919). — 2]. Herbe glabre verte ou un peu glaucescente, stolonifère. Bulbe ovoïde ou subglobuleux, c. 2-2,5 cm diam., à tuniques coriaces brunes, laineuses intérieurement, à laine brune faisant saillie au sommet du bulbe. Deux feuilles basales,  $20-25 \times 1$  cm, pliées en long, lisses,  $\pm$  acuminées. Tige dressée, atteignant 40 cm, portant 2 feuilles plus petites et plus étroites que les basales, longuement nue sous la fleur terminale et solitaire. Périanthe étroitement campanulé, étalé en étoile au soleil.

Tépales c.  $5 \times 1,5$  cm, lancéolés, rétrécis à la base ; les externes aigus, purpurins avec les marges blanches sur le dos ; les internes plus larges et obtusiuscules, blancs lavés de rose au sommet et pourvus d'une petite tache pourpre à la base sur la face interne. Etamines =  $1/3-2/3$  du périanthe ; filets, anthères et pollen pourpre noir. Ovaire vert à stigmate petit. Capsule brièvement cylindrique, arrondie au sommet, très rarement développée.  $n = 30$ . Floraison : février-mars.

Originare de l'Iran. Cultivé dans les jardins et parfois naturalisé : Ras Tabia près Tunis ! (CUÉNOD).

**Observations.** — Espèce pentaploïde très rarement fertile, mais se propageant abondamment par multiplication végétative.

Subsect. **Gesnerianae** BAKER (1874).

Tuniques du bulbe glabres ou portant quelques poils apprimés sur la face interne.



FIG. 807. — *Tulipa Gesneriana*.

**T. Gesneriana** L., Sp. p. p. 306 (1753). — Tulipe des jardins. — 24 Herbe glabre ou  $\pm$  pubescente,  $\pm$  glauque. Bulbe ovoïde, atteignant 3 cm large., accompagné de bulbilles ordinairement sessiles; unguis brun marron, glabres ou à quelques poils apprimés sur la face interne. Tige dressée, atteignant 20-30 cm, portant 3-4 feuilles au-dessous du milieu. Feuilles inférieures largement linéaires-lancéolées, atteignant 3,5 cm larg., les supérieures plus petites, lancéolées toutes  $\pm$  aiguës. Fleur unique terminale, dressée, inodore, de teintes très variées (rouge, jaune, blanc, violet, et diverses combinaisons de ces tein-

tes). Péricorolle campanulée, à tépales ordinairement dressés jusque vers la fin de l'anthèse, ovales-oblongs, atteignant  $8 \times 4,5$  cm,  $\pm$  obtus, ou les externes  $\pm$  acuminés, maculés ou non à la base, entiers ou parfois  $\pm$  dentés ou laciniés. Etamines = c.  $2/3$  du péricorolle, à anthères jaunes ou pourpre noir. Stigmate gros, jaune. Capsule à angles bien marquée.  $n = 12, 18$ . Floraison : février-mars.

Originaire de l'Asie occidentale, très cultivé comme plante d'ornement sous d'innombrables formes horticoles.

### Section **ERIOSTEMONES** Boiss.

Filets staminaux poilus à la base.

624. *T. sylvestris* L., Sp. p. 305 (1753); Desf., Fl. Atl. 1, p. 294; J. et M., Cat. Maroc, p. 126, 957; Pamp., Pl. Trip. p. 57. — 24. Herbe verte ou  $\pm$  glaucescente, glabre,  $\pm$  stolonifère. Bulbe ovoïde, pouvant atteindre 2 cm larg., à tuniques brun marron,  $\pm$  poilues intérieurement.

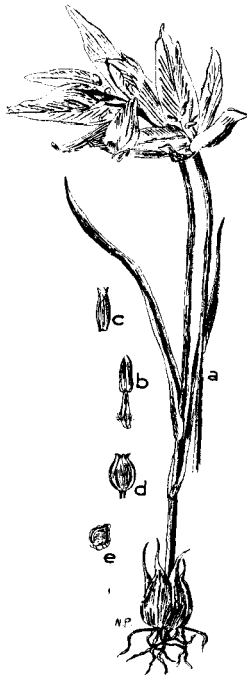


FIG. 808. — *Tulipa sylvestris* ssp. *primulina*: A, Port ; B, Etamine ; C, Ovaire ; D, Capsule ; E, Graine.

Tiges pouvant atteindre 60 cm, dressées ou  $\pm$  arquées au sommet, portant ordinairement 3-5 feuilles au-dessous du milieu. Feuilles planes, parfois un peu ciliolées sur les marges, linéaires-lancéolées, aiguës, pouvant atteindre  $25 \times 2$  cm. Fleur ordinairement solitaire, rarement 2-4 fleurs. Bouton nutant ou dressé ; fleur épanouie souvent  $\pm$  odorante. Péricorolle à tépales lancéolés pouvant atteindre  $6 \times 2$  cm, ordinairement jaunes,  $\pm$  teintés de vert ou de rouge extérieurement, plus rarement blancs teintés de rose, généralement un peu poilus au sommet, tous  $\pm$  aigus, les internes souvent ciliés à la base, un peu plus larges et souvent un peu plus longs que les externes. Etamines = c.  $1/3$  du péricorolle, à filets jaunes ; anthères jaunes égalant les filets ou plus longues qu'eux. Stigmate petit, moins large que l'ovaire. Capsule atteignant  $3 \times 1,5$  cm, un peu rétrécie au sommet  $\pm$  arrondi. Graines aplaties, subtriangulaires, c. 4 mm long., étroitement marginées.  $n = 12, 24$ . Floraison : février-juin. Espèce très polymorphe.

A. Fleur jaune clair, ou  $\pm$  foncé.

B. Fleur sulfurin pâle, à tépales externes  $\pm$  lavés de purpurin extérieurement, à tépales internes ciliés à la base, tous jaunes à la base intérieurement. Tuniques du bulbe poilues à la base et jusqu'au sommet.  $n = 12$  :

ssp. **primulina** (Baker) Maire et Weiller. — *T. sylvestris* L. var. *primulina* (Baker) Maire in M. C. 2590 (1938). — *T. primulina* Baker, Gard, Chron. 2, ser. 18, p. 8 (1882); Hall, Gen. Tulipa, p. 58, tab. 1 (1940).

BB. Fleur jaune d'or.

C. Tige verte ; tépales 5-6 cm long., lavés de vert extérieurement. Fleur nutante avant l'anthèse. Capsule allongée.  $n = 24$  :

ssp. **eu-sylvestris** Maire et Weiller, n. nom. — *T. sylvestris* L. sensu stricto.

CC. Tige  $\pm$  lavée de pourpre ; tépales teintés de rouge extérieurement, ordinairement plus étroits et plus longuement acuminés, souvent plus petits. Fleur dressée avant l'anthèse. Capsule ordinairement plus arrondie.  $n = 12$  :

ssp. **australis** (Link) Pamp., B. Soc. Bot. Ital. p. 115 (1914); J. et M., Cat. Maroc, p. 126, 957. — *T. australis* Link in Schrader, Journ. Bot. 2, p. 317 (1799).

D. Tépales tous entièrement glabres :

var. **Celsiana** (D. C.) Levier, B. Soc. Sc. Nat. Neuchâtel, 14, p. 104 (1884); em. Pamp., l. c. (1914). — *T. Celsiana* D. C. in Redouté, Liliacées, 1, tab. 38 (1802).

DD. Tépales internes ciliés ou barbus à la base, les externes glabres à la base, tous pubérulents au sommet :

var. **mediterranea** Pamp., l. c. (1914). — *T. Celsiana* B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 74, et Fl. Syn. p. 335; B. et B., Cat. Tun. p. 407. — *T. australis* Link. sensu stricto.

E. Tuniques du bulbe non ou à peine poilues intérieurement en dehors de l'anneau de poils basal. Fleurs 2-3 cm long., odorantes ; tépales externes verts sur le dos et rouges sur les marges. Capsule subglobuleuse :

f. **fragrans** (Munby) Pamp., l. c., p. 116 (1914). — *T. fragrans* Munby, B. Soc. Bot. France, 13, p. 256 (1866). — *T. Celsiana* var. *fragrans* B. et T., Flore d'Alger, p. 167 (1884). — *T. silvestris* var. *mediterranea* f. *Scappuccii* Pamp., l. c., p. 116 (1914). — *T. Abatinoi* Borzi et Mattei, B. Ort. Bot. Palermo, 11, p. 241 (1913).

F. Tépales à peu près concolores, les externes seulement plus pâles sur le dos :

f. **aurea** (Borzi et Mattei) Pamp., l. c., p. 116 (1914). — *T. Abatinoi* var. *aurea* Borzi et Mattei, l. c., p. 242 (1913).

FF. Tépales, surtout les externes, ± rouges sur la face dorsale. Fleurs peu odorantes :

f. **montana** (Kunze) Pamp., l. c., p. 116 (1914). — *T. australis* var. *montana* Levier, B. Soc. Sc. Nat. Neuchâtel, 14, p. 104 (1884). — *T. Celsiana* var. *montana* Kunze, Flora, 29, p. 637 (1846); B. et T., Fl. d'Alger, p. 167 (1884). — *T. australis* var. *arvorum* Stapf, Bot. Mag. tab. 9078. — *T. atlantica* Pomel ex Batt., Contr. Fl. Atl. p. 88 (1919).

AA. Fleurs blanc rosé très odorantes. Tépales externes roses ou blancs marginés de rose sur la face dorsale, blanc rosé avec la base sulfurine sur la face interne ; tépales internes blanc rosé sur les 2 faces, roses au sommet extérieurement, sulfurins à la base. Feuilles très glauques. Tuniques du bulbe densément poilues intérieurement, longuement acuminées au sommet :

spp. **cuspidata** (Regel, Gartenfl. 35, p. 66, t. 1147 (1884), pro specie) Maire et Weiller.

Forêts et broussailles, cultures, rochers et pâturages des collines et des montagnes, plus rarement dans les plaines, dans les régions bien arrosées et semiarides, jusque vers 2 200 m.

Ssp. *primulina*. — C. Monts du Bellezma (ELWES). — M. Monts des Zaïan (M.).

Ssp. *cuspidata*. — C. Aurès ! et Bellezma ! ; Bou-Taleb (M.) ; El Kantara ! (BATT.) ; Ouled Abd en Nour ! (JOLY). — O. Aflou (BERTRAM) ; Mont Aïssa (CHABERT) ; Sersou ! (JOLY).

Ssp. *eu-sylvestris*. — Rarement cultivé. Des formes spontanées de la forêt de Gerrouch sont pratiquement inséparables de cette sous-espèce. Cf. BATTANDIER, Contr. Fl. Atl. p. 88 (1919).

Ssp. *australis* var. *Celsiana*. — A été indiqué dans l'Afrique du Nord par divers auteurs, probablement par confusion avec var. *mediterranea*.

Var. *mediterranea* f. *fragrans*. — Particulièrement dans les régions semiarides. — Tr. Garian ; Tebedout. — O. Commun aux environs d'Oran ! (MUNBY). — M. Melilla ! (S. et MA).

F. *aurea*. — Tr. Garian et Tebedout. — M. Vallée du Korifla (M.).

F. *montana*. — Tr. Tarhouna (PAMP.). — T. Assez commun dans les montagnes de la Tunisie septentrionale. — Alg. Commun dans les montagnes du Tell ; Aurès, Hauts-Plateaux ; Atlas saharien ; dans la plaine à la Réghaïa à l'Est d'Alger ! (BATT.). — M. Commun dans les montagnes depuis le Rif jusqu'à l'Anti-Atlas et à l'Atlas saharien.

**Observations.** — Le f. *fragrans* a été décrit par MUNBY comme ayant les tépales glabres au sommet, et le f. *Scappuccii* en a été séparé par PAMPANINI à cause de ses tépales à sommet poilu. Or la plante d'Oran décrite par MUNBY a toujours les tépales  $\pm$  pubérulents au sommet, de sorte que les deux formes ci-dessus doivent être réunies. Le f. *montana* présente de nombreuses variations de minime importance, dont plusieurs ont été nommées, mais non décrites, par SENNEN. Voir J. et M., Cat. Maroc, p. 957, et Batt., Contr. Fl. Atl. p. 88 (1919).

### LLOYDIA SALISB. (1812).

Herbes 2], à tige lâchement feuillée au-dessous de l'inflorescence ; feuilles linéaires graminiformes. Inflorescence pauciflore en grappe. Périanthe marcescent à tépales libres, sub-égaux, à la fin étalés, 3-5-nerviées, présentant parfois à la base un pli transversal et une fossette nectarifère. Etamines 6, insérées sur les bases des tépales, < périanthe, à filets  $\pm$  filiformes, à anthères ovées ou oblongues, basifixes, à déhiscence latérale. Ovaire triquètre à 3 loges multiovulées ; style en colonne à stigmate peu renflé, obscurément trilobé. Capsule subglobuleuse trigone, membraneuse, loculicide. Graines aplaties, anguleuses, brunes ou pâles, parfois partiellement et étroitement ailées ; embryon = 1/4-1/3 albumen charnu. Espèce-type : *L. serotina* (L.) Rehb.



FIG. 809. — *Lloydia graeca*  
ssp. *trinervia*.

Section **EFOVEOLATAE** ENGL. (1900).

Tépales dépourvus de fossette nectarifère et de pli transversal à la base.

625. **L. graeca** (L.) Endl., Gen. Pl. p. 140 (1836). — *Anthericum graecum* L., Sp. éd. 2, p. 444 (1762). — 2. Bulbe petit, ové ou subglobuleux, 5-10 mm larg., parfois stolonifère, tunique, embrassant la base de la tige florifère et portant une feuille solitaire. Herbe verte. Tige dressée, 10-25 cm, glabre, lisse, portant 3-5 feuilles, simple, portant au sommet 1-3 fleurs en corymbe. Feuilles glabres ou portant à leur base quelques rares cils marginaux, planes, lisses; les basales un peu engainantes, = 1/2-2/3 tige, étroitement linéaires, aiguës, les caulinares linéaires-lancéolées plus courtes, non engainantes, mais élargies semianplexicaules à la base, les florales vertes, bien < pédoncule. Pédoncules glabres ou très lâchement et brièvement pubescents, plus longs ou plus courts que la fleur, les latéraux bractéolés au-dessus du milieu. Fleurs blanches, 10-22 mm long., nutantes avant l'anthèse, puis dressées. Périanthe en entonnoir; tépales oblongs-obovés, très obtus, 3-nerviés, sans pli ni fossette nectarifère. Etamines < périanthe, > style;

filets glabres, peu inégaux, un peu aplatis inférieurement; anthères ovées-oblongues ou oblongues, mutiques ou apiculées. Ovaire oblong; style court et épais à stigmate capité épais, subtrilobé. Capsule oblongue obtusément trigone < périanthe marcescent. Graines triangulaires, brunes, à peine marginées. Floraison : mars-mai.

A. Fleurs grandes (14-22 mm long., au lieu de 10-14 mm dans le type); anthères oblongues, apiculées, à apicule long et pointu, c. 3 mm long (apicule 0,3-0,5 mm compris) (ovées à ovées oblongues, 1-2 mm, et mutiques dans le type). Tépales à nervures latérales divergentes par rapport à la médiane et disparaissant loin du sommet (à nervures



latérales presque parallèles et atteignant presque le sommet dans le type) :

ssp. **trinervia** (Viv.) Maire et Weiller, comb. nov.  
 — *Anthericum trinervium* Viv., Fl. Libyc. p. 21, tab. 8, f. 2 (1824). — *Lloydia sicula* Huet du Pav., Pl. Sic. Exs. n° 207 (1856). — *L. trinervia* (Viv.) Coss., B. Soc. Bot. France, 12, p. 285 (1865). — *Gagea Graeca* (L.) Terre. ssp. *trinervia* (Viv.) Terr., Mém. Soc. Bot. France, 2, p. 25 (1905).

Broussailles et pâturages des collines calcaires. — Cyr. Assez commun sur la Montagne Verte !

**Aire géographique.** — Le type de l'espèce (ssp. *eu-graeca* Maire et Weiller, n. nom.) : Grèce. Chypre. Crète. Asie-Mineure. Ssp. *trinervia* : Sicile.

**Observations.** — La Plante de Cyrénaïque, considérée par COSSON comme une espèce distincte, a été réunie par FRANCHET (Journ. de Bot. 12 p. 195) au *L. graeca*. Terracciano la considère comme une sous-espèce. Les caractères indiqués ci-dessus séparent au premier abord nettement la plante de *Cyrénaïque* de celle de Grèce ; mais on trouve des formes de passage. Ainsi des spécimens de Crète ont les anthères assez longues (1,5-2 mm) et papillées au sommet, et les nervures latérales des tépales divergentes et courtes. Aussi nous rallions nous volontiers à la manière de voir de TERRACCIANO.

### GAGEA SALISB. (1806).

Herbes bulbeuses de petite taille à inflorescences en cyme ± ombelliforme. Tiges portant ordinairement au-dessous de l'inflorescence 5 feuilles, l'inférieure en forme de gaine, ± résorbée à l'anthèse, la deuxième verte, basale, entourant à sa base le bulbe principal ; la troisième ordinairement verte et portant à son aisselle un bulbe secondaire entouré par la base de la feuille et de la 2<sup>e</sup> feuille ; la 4<sup>e</sup> et la 5<sup>e</sup> ordinairement vertes et naissant à peu de distance au-dessous de l'inflorescence. Fleurs longuement pédonculées, à bractées foliacées. Périanthe persistant, ordinairement jaune, à tépales libres, subégaux, étalés, 3-5-nerviés, sans fossette nectarifère. Etamines 6 insérées sur les bases des tépales, < périanthe ; anthères basifixes à déhiscence

latérale. Ovaire oblong ou obové, trigone ou subtrilobé, à 3 loges pluriovulées ; style en colonne avec un stigmate à peine élargi. Capsule membraneuse, ovée trigone ou trilobée, loculicide. Gaines obovées-oblongues non ou à peine comprimées, ou aplaties anguleuses, brunes ou pâles ; embryon < albumen charnu. Espèce-type : *G. stellaris* Salisb. (= *G. arvensis* Schult.).

## CLÉ DES ESPÈCES.

1. Tuniques du bulbe prolongées sur la tige en gaines fimbriées.  
 Feuilles caulinaires subverticillées sous l'inflorescence. Graines aplaties, triangulaires, marginées ..... 2  
 Graines ovoïdes ou subglobuleuses. Pas de gaines fimbriées.  
 Feuilles caulinaires non verticillées sous l'inflorescence .... 3
2. Racines ni épaissies ni indurées, ne remontant pas sur le bulbe.  
 Gaines fibrilleuses réticulées s'élevant assez haut sur la tige ..... 635. *G. reticulata* (Pall.) Schult.  
 Bulbe revêtu extérieurement de nombreuses racines épaissies et indurées, ascendantes et emmêlées. Gaines fimbriées très courtes .....  
 .... 635. *G. reticulata* ssp. *fibrosa* (Desf.) Maire et Weiller.
3. Feuilles basales épaisses (1,8-3 mm) ; faisceaux libéro-ligneux disposés en anneau ..... 4  
 Feuilles basales aplaties, minces, à faisceaux libéro-ligneux disposés en ligne droite, ou filiformes ..... 6
4. Feuilles basales subcylindriques, jonciformes, ordinairement fistuleuses, vertes ..... 5  
 Feuilles basales  $\pm$  triquètres, fortement canaliculées et carénées, épaisses, glauques.. 632. *G. Wilczekii* Br. — Bl. et Maire.
5. Bulbes non entourés de racines ascendantes emmêlées ; anthères oblongues ; étamines  $\leq 1/2$  périanthe.....  
 ..... 626. *G. fistulosa* (Ram.) Ker-Gawl.  
 Bulbes  $\pm$  vêtus de racines ascendantes emmêlées ; anthères ovées-arrondies ; étamines =  $2/3-3/4$  périanthe.....  
 ..... 627. *G. algeriensis* Chabert.
6. Pas de feuilles caulinaires non florales. Inflorescence  $\pm$  ombelliforme ..... 7  
 Des feuilles caulinaires alternes. Inflorescence  $\pm$  corymbiforme ..... 9

7. Feuilles basales canaliculées en dessus, un peu carénées en dessous. Bulbes tous lisses ainsi que les bulbilles, non vêtus de racines ascendantes épaissies. 628. *G. arvensis* (Pers.) Dumt.  
 Feuilles basales planes ou filiformes. Gros bulbe, lisse, petit bulbe réticulé ainsi que les bulbilles. Bulbes entourés de racines ascendantes, épaissies, indurées et emmêlées.... 8
8. Feuilles basales planes, largement linéaires, à nervures un peu saillantes en dessous ..... 629. *G. Granatelli* Parl.  
 Feuilles basales canaliculées, étroitement linéaires, subfiliformes ..... 630. *G. mauritanica* Dur.
9. Feuilles basales lancéolées, canaliculées ; feuilles caulinaires à base élargie, lancéolées, acuminées .....  
 ..... 631. *G. foliosa* (Presl) Schult.  
 Feuilles basales filiformes ou très étroitement linéaires .... 10
10. Feuilles basales planes très étroitement linéaires. Feuilles caulinaires longuement lancéolées atténuées. Bulbes vêtus extérieurement de racines peu nombreuses et peu épaissies. Tépalés tous ovales obtus, petits ..... 633. *G. Durieui* Parl.  
 Feuilles basales filiformes, canaliculées. Feuilles caulinaires subspathiformes, acuminées, souvent récurvées. Tépalés grands (10-20 mm), les externes obovales, les internes spatulés ..... 634. *G. pygmaea* (Willd.) Schult.

Subgen. ***Eugagea*** PASCHER (1904).

Graines ovoïdes-subglobuleuses, subhorizontales, pâles ou rous-sâtres, un peu striées longitudinalement.

Section **NUDISCAPOSÆ** Terr. (1905).

Tige nue de la base à l'inflorescence. Feuilles caulinaires 1-2 sous l'inflorescence, rarement plus, inégales. Inflorescence  $\pm$  ombelliforme, à pédoncules inégaux, rarement dichotomes.

subsect. **Dispathaceae** TERR. (1905).

Feuilles caulinaires 2 sous l'inflorescence sessile, opposées ou rarement subopposées, l'une plus grande que l'autre.



FIG. 810. — *Gagea fistulosa* : A, Section transversale de la feuille ; B, Capsule ; C, Capsule ouverte.

Ser. ***Dibulbosae*** TERR. (1905).

Deux bulbes dressés, portant des feuilles, entourés d'une tunique commune. Tige florifère naissant entre les deux bulbes.

626. ***G. fistulosa*** (Ram.) Ker-Gawl., Journ. Royal Inst. 1, p. 180 (1816) ; M. C. 424, 1565 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 121, 955. — *G. Liottardi* (Sternb.) R. et Sch., Syst. 7, p. 545 (1829). — *Ornithogalum Liottardi* Sternb., Denkschr. B. G. Regensb. 1, 2, p. 56 (1818). — *G. fistulosa* ssp. *Liottardi* (1) (Sternb.) Maire in M. C. 424 (1928) et 1565. — 2. Bulbes 2, formant un ensemble subglobuleux entouré de tuniques brunes  $\pm$  coriaces. Gros bulbe blanchâtre ; petit bulbe grisâtre, tous deux lisses. Feuilles basales solitaires ou géminées, linéaires-jonciformes, 2-4 mm diam., semicylindriques, fistuleuses, à face interne subplane, un peu canaliculée à la base seulement. Feuilles caulinaires 2, très rapprochées, subopposées, très rapprochées de l'inflorescence, fortement élargies à la base, l'inférieure plus longue ou plus courte que l'inflorescence, la supérieure < inférieure.

Inflorescence ombelliforme 1-5-flore, à bractées vertes petites (c. 1-3 mm). Pédoncules simples allongés, jusqu'à 4 fois aussi longs que la fleur,  $\pm$  couverts de poils crépus. Périclypthe 12-17 mm long. ; tépales glabres ou presque, jaunes intérieurement,  $\pm$  verdâtres extérieurement, lancéolés-elliptiques, obtus. Etamines atteignant la moitié du périclypthe ; anthères oblongues. Capsule substipitée, obovée-trigone, rétuse, < périclypthe. Graines ovées, brunes, striées. Floraison : juin-juillet.

(1) Correction orthographique. La plante est dédiée à LIOTARD (1729-1796), botaniste dauphinois.

A. Anthères oblongues, atteignant 2 mm, arrondies au sommet :  
var. *genuina* Maire in M. C. 424 (1928).

AA. Anthères linéaires oblongues, atteignant 2,2 mm, aiguës au sommet :

var. *Dyris* Maire in M. C. 424 (1928).

Prairies humides et nardaies des hautes montagnes siliceuses.

Var. *genuina*. — M. Anti-Atlas, prairies humides du Mont Amezour, 2 500-2 700 m (M.).

Var. *Dyris*. — M. Grand Atlas, nardaies du Mont Tachdirt, 3 000-3 200 m (M.).

**Aire géographique.** — Var. *genuina* : Europe. Himalaya. Var. *Dyris* jus qu'ici spécial au Maroc.

627. *G. algeriensis* Chabert ex Batt., B. Soc. Bot. France, 46, p. 288 (1899) ; Terracc., Mém. Soc. Bot. France, 2, p. 12 (1905). — *G. Liotardi* var. *algeriensis* Chabert, B. Soc. Bot. France, 36, p. 320 (1889). — 2. Herbe verte. Bulbes 2 sous des tuniques coriaces brunes communes, le grand  $\pm$  pyriforme et lisse, blanchâtre, le petit =  $1/3-1/2$  du grand, gris brun à brun noir, irrégulièrement tuberculé ou subréticulé. Racines grêles sauf quelques-unes épaissies,  $\pm$  indurées, divariquées, en partie ascendantes et emmêlées autour des tuniques du bulbe. Feuilles basales 1-2,  $\pm$  fistuleuses, jonciiformes, à section transversale elliptique à grand axe antéro-postérieur, légèrement canaliculées sur la face interne, pourvues de chlorenchyme pallisadique tout autour d'un anneau de faisceaux libéroligneux un peu déformé sur la face interne, glabres, dépassant ordinairement les fleurs, atteignant 2 mm larg. Tige 5-20 cm long., glabre, nue jusqu'à l'inflorescence ou portant une feuille distante de celle-ci. Inflorescence ombelliforme simple ou composée  $\pm$  corymbiforme ; 2 feuilles à la base de l'inflorescence, ordinairement opposées,

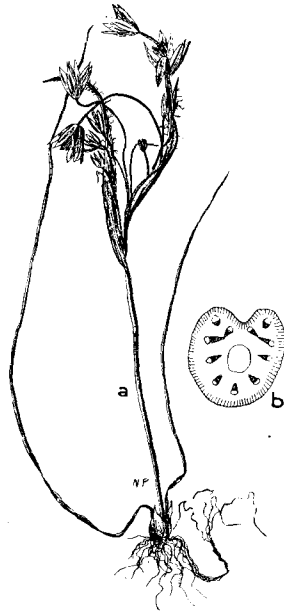


FIG. 811.— *Gagea algeriensis* var. *Dutoitii* : A, Port ; B, Coupe transversale de feuille.

inégales, glabres ou  $\pm$  poilues, la plus grande à base  $\pm$  élargie subspathacée, atténuée en une pointe  $\pm$  jonciforme et fistuleuse, la plus petite lancéolée,  $\pm$  plane. Pédoncules floraux dressés ou étalés-dressés, grêles, 2-3 fois aussi longs que la fleur, glabres ou  $\pm$  villeux. Fleurs 10-15 mm long.,  $\pm$  étalées subétiolées à l'anthèse. Tépales  $\pm$  verts extérieurement, jaunes intérieurement, parfois un peu purpurescents au sommet à la fin, oblongs-lancéolés, obtus, portant quelques poils sur le dos, 3-5-nerviés. Etamines égalant à peu près le style et  $2/3$ - $3/4$  du périanthe. Filets dilatés et aplatis vers la base; anthères ovées-arrondies, 1,5 mm long. Capsule obovée-oblongue, trigone, papyracée, glabre, un peu déprimée au sommet. Graines ovoïdes, rousses,  $\pm$  triangones, c. 1,5 mm. Floraison : février-avril.

A. Feuilles caulinaires opposées sous l'inflorescence simple :

var. *algeriensis* (Chabert) Maire et Weiller. —  
*G. Liotardi* var. *algeriensis* Chabert, l. c. — Type  
 de l'espèce.

AA. Feuilles caulinaires non opposées, l'inférieure  $\pm$  distante de l'inflorescence ordinairement composée :

var. *Dutoitii* (Maire et Wilczek) Maire, comb.  
 nov. — *G. Dutoitii* Maire et Wilczek in M. C.  
 1150 (1931); M. C. 1919; J. et M., Cat. Maroc,  
 p. 869 (sur un papillon) et 955.

B. Petit bulbe gris brun peu rugueux :

subvar. *normalis* Maire, Weiller et Wilcz. in M.  
 C. 1919 (1935) ut var.

BB. Petit bulbe brun foncé ou brun noir, très rugueux.

C. Pédoncules floraux glabres :

f. *laevipes* Maire, l. c. (1935), ut subvar.

CC. Pédoncules floraux longuement villeux :

f. *villipes* Maire, l. c. (1935), ut subvar.

Forêts et pâturages des montagnes dans les régions semiarides, plus rarement dans les régions bien arrosées, de 800 à 1 800 m.

Var. *algeriensis*. — A. Aumale ! (CHABERT); Médéa (H. GAY); Berrouaghia ! (BATT.); Dra-el-Mizan (Romain). — O. Entre Saïda et Frenda (REICHNECKER); Monts de Tlemcen (WARION).

Var. *Dutoitii* subvar. *normalis*. — M. Gada de Debdou ! (WILCZEK) ; Moyen Atlas à Itzer (M. et W1).

Subvar. *antiatlantica* f. *laevipes* et *villipes*. — M. Anti-Atlas : Igherm, Ouarandaz (M., WE. et W1).

**Aire géographique.** — Endémique.

628. *G. arvensis* (Pers.) Dumort., Fl. Belg. p. 140 (1827) ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 72, et Fl. Syn. p. 335 ; B. et B., Cat. Tun. p. 408. — *Ornithogalum luteum* L., Sp. p. 306 (1753), pro parte (nomen confusum rejiciendum). — *O. arvense* Pers. in Usteri, Ann. 11, p. 8, tab. 1, fig. 2 (1794). — *G. stellaris* Salisb in Kon. et Sims., Ann. Bot. 2, p. 556 (1806). — 24. Herbe verte, parfois bulbifère à l'aisselle des feuilles. Bulbes 2 dans des tuniques communes, tous deux lisses, non vêtus de racines ascendantes. Tige 0,5-15 cm, dressée, souvent un peu flasque, glabre ou  $\pm$  poilue. Feuilles basales 2,  $\pm$  récurvées, dépassant ordinairement l'inflorescence, linéaires, ne dépassant guère 2 mm larg., obtusément carénées sur le dos, un peu canaliculées sur le ventre, glabres ou un peu poilues. Feuilles caulinaires 2 subopposées immédiatement au contact de l'inflorescence ; l'inférieure lancéolée, élargie et parfois spathiforme à la base (jusqu'à 10 mm), progressivement atténuée, égalant ou dépassant peu l'inflorescence ; la supérieure plus étroite (ne dépassant guère 3 mm larg.) et un peu plus courte, toutes deux  $\pm$  poilues. Bractées foliacées pouvant atteindre 5 mm, linéaires, vertes. Inflorescence ordinairement 5-10-flore,  $\pm$  ombelliforme. Pédoncules  $\pm$  villeux, 1,5-3 fois aussi longs que la fleur, dressés, ordinairement simples, parfois rameux. Fleurs 12-17 mm long. ; tépales jaunes intérieurement,  $\pm$  verts extérieurement, lancéolés, obtusiuscules, 5 — nerviés,  $\pm$  villeux sur le dos. Etamines = c.  $2/3$  périanthe ; filets un peu aplatis à la base ; anthères ovoïdes ou subglobuleuses, 1,5-2 mm. Ovaire obové à style égalant ou dépassant légèrement les étamines. Capsule oblongue-obovée trigone, arrondie un peu déprimée au sommet, un peu  $<$  périanthe, déprimée au sommet. Graines ovées-subtrigones, apiculées au sommet, finement réticulées.  $n = 24$ . Floraison : février-avril.



FIG. 812. — *Gagea arvensis*.

Broussailles, pâturages, champs cultivés dans les régions bien arrosées et semiarides, assez rare. — T. Ouchteta (B. et B.). — C. Lambèse ! (BATT.). — A. Birkadem ! (ALLARD) ; Bouzaréa ! (L. GAUTHIER) ; Aumale (SCHWEINFURTH). — O. Tlemcen (COURCIÈRE).

**Aire géographique.** — Europe. Asie occidentale.



FIG. 813. — *Gagea Granatelli*: A, Souche dont la tunique et les fibres radicales ont été supprimées ; B, Fleur déjà fermée avec capsule ; C, Capsule ; D, Graine ; E, Graine (coupe longitudinale).

629. **G. Granatelli** Parl., Fl. Palerm. 1, p. 276 (1845) ; B. et T., Suppl. p. 88 ; Pamp., Pl. Trip. p. 53 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 120, 869, 955. — *G. fibrosa* Durieu, Expl. Sc. Alg. tab. 45 bis, f. 3 ; B. et T., Fl. d'Alger, p. 166, Fl. Alg. Mon. p. 72 ; B. et B., Cat. Tun. p. 408 ; non (Desf., Fl. Atl. 1, p. 294 sub *Ornithogalo*) Schult., Syst. 7, p. 552 (1829). — *Ornithogalum Granatelli* Parl., Diar. l'Occh. p. 85 (1939). — 2. Herbe verte. Bulbes 2, entourés de tuniques communes coriaces, brunes, et de racines épaissies, indurées, ascendantes, enroulées et emmêlées ; grand bulbe lisse, petit bulbe réticulé-fovéolé ; ensemble des bulbes subglobuleux, 1-1,5 cm larg. (revêtement de racines compris). Tige 6-15 cm, dressée, glabre ou  $\pm$  villose au-dessous de l'inflorescence, nue jusqu'à celle-ci. Feuilles basales 1-2, planes, linéaires-lancéolées, à nervures un peu saillantes en dessous, dépassant ordinairement les fleurs, glabres. Feuilles caulinaires 2 presque toujours subopposées et au contact de l'inflorescence, planes,  $\pm$  ciliées sur les

marges, lancéolées ou lancéolées-linéaires, dépassant ordinairement les fleurs. Feuilles bractéales souvent très développées, lancéolées-linéaires,  $\pm$  villoses. Inflorescence simple ou composée, ombelliforme ou corymbiforme, 2-15-flore. Pédoncules  $\pm$  vilieux, 1,5-3 fois aussi longs que la fleur. Fleur 10-15 mm long. Tépalés ordinairement étroitement lancéolés, jaunes intérieurement,  $\pm$  verts et vilieux extérieurement, 3-5-nerviés, aigus. Etamines = c.  $2/3$  périanthe ; filets aplatis jusqu'aux  $3/4$  ; anthères elliptiques, c. 2 mm. Ovaire vert obové



trigone, déprimé au sommet ; style égalant à peu près les étamines. Capsule obovée ou oblongue-obovée, trigone, papyracée ; graines oblongues ou ovées, brunes, réticulées, 1,5-2 mm long. Floraison : février-avril.

A. Tépales étroitement lancéolés aigus ; racines très indurées, très nombreuses :

ssp. **eu-Granatelli** Maire in J. et M., Cat. Maroc, p. 120 (1931). — *G. Granatelli* Parl. sensu stricto.

B. Plante portant des bulbilles rugueux à l'aisselle des feuilles caulinaires et basales :

f. **bulbillifera** Terr., Mém. Soc. Bot. France, 2, p. 16 (1905), ut var.

BB. Plante sans bulbilles.

C. Feuilles caulinaires contiguës, subopposées.

D. Feuilles basales larges, feuilles caulinaires larges, lancéolées.

E. Plante de taille normale :

f. **typica** Terr. in schedulis.

EE. Plante plus petite dans toutes ses parties :

f. **Boveana** Terr., Mém. Soc. Bot. France, 2, p. 16 (1905), ut var.

DD. Feuilles basales étroites, dépassant les fleurs ; feuilles caulinaires étroitement lancéolées-oblongues :

f. **angustifolia** Terr., l. c. (1905), ut var.

CC. Feuilles caulinaires  $\pm$  distantes :

f. **intermedia** Terr., l. c. (1905), ut var. — *G. Chaberti* var. *foliosa* Terr., B. Soc. Ort. M. Socc. Palermo, 2, p. 5 (1904).

AA. Tépales obtus.

F. Racines entourant les bulbes nombreuses et peu épaissies-indurées. Tépales lancéolés, obtus. Capsule et ovaire subglobuleux :

ssp. **maroccana** Terr., l. c. (1905) ; Batt., Suppl. p. 88 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 120, 869, 955.

## G. Pédoncules villex :

subvar. *villipes* Maire et Weiller, n. nom. —  
Type de la sous-espèce.

## GG. Pédoncules glabres :

subvar. *Fausti* (Sennen) Maire in M., C. 1918  
(1935). — *G. Fausti* Sennen, Pl. Espagne, nomen  
nudum.

FF. Racines entourant les bulbes très indurées mais peu nombreuses. Feuilles basales assez étroites, obtuses et calleuses au sommet, deux fois aussi longues que la tige. Tépalés obovés obtus, 3-nerviés. Ovaire obové-oblong très petit :

ssp. *Chaberti* Terre., l. c. (1905). — *G. Chaberti*  
Terr., B. Soc. Ort. M. Socc. Palermo, 2, p. 5  
(1904), excl. var. *foliosa*.

Forêts, broussailles, pâturages, steppes d'alfa dans les régions bien arrosées, semi-arides et même arides, depuis les plaines jusque vers 2 500 m.

Ssp. *eu-Granatelli*. — Tr. Rare : Tarhouna (PAMP.). — T. çà et là dans la Tunisie septentrionale (LETOURNEUX). — Alg. Commun dans le Tell, les Aurès, l'Atlas saharien, assez commun dans les Hauts-Plateaux. — M. Gada de Debdou ! (WILCZEK).

*F. bulbifera*, *angustifolia* et *intermedia* fréquents avec le type :  
f. *Boveana* plus rare.

Ssp. *maroccana*. — M. Assez commun dans le Nord et l'Ouest ; montagnes du Rif ; Moyen Atlas et Grand Atlas.

Subvar. *Fausti*. — M. Rif : Aïn Zora ! (S. et MA.) ; Mehdià ! (MALENGON) (forme bulbifère).

Ssp. *Chaberti* Terr. — A. Médéa ! (CHABERT). — O. Tlemcen (WARION) ; Oran (BALANSA).

**Aire géographique.** — Ssp. *Parlatoreana* : Espagne. France méridionale. Corse. Italie méridionale, Sicile et Sardaigne. Grèce. Les autres sous-espèces endémiques.

630. **G. mauritanica** Dur., Expl. Sc. Alg. tab. 45 bis, fig. 4 (1850) ; Batt., Suppl. p. 88 ; Terre., Mém. Soc. Bot. France, 2, p. 17. — *G. Granatelli* Batt. in Batt. et Trab., Fl. d'Alger, p. 166, Fl. Alg. Mon. p. 72, et Fl. Syn. p. 335 ; non Parl. — 2. Herbe verte. Bulbes 2, très petits,

entourés de tuniques communes coriaces et brunes, et de racines ascendantes épaissies, indurées et intriquées, le tout subglobuleux, 5-10 mm diam.; gros bulbe lisse, fauvâtre; petit bulbe fauve, faiblement rugueux-tuberculé. Tige dressée, courte, 4-8 cm, glabre et ordinairement presque entièrement souterraine au-dessous de l'inflorescence. Feuilles basales ordinairement 2, égalant ou dépassant un peu l'inflorescence, filiformes (0,2-0,3 mm diam.), semicylindriques, planes ou légèrement canaliculées sur la face interne, atténuées et blanchâtre à la base  $\pm$  longuement souterraine, glabres. Feuilles caulinaires 2-3, subopposées ou subverticillées sous l'inflorescence, planes et élargies à la base (jusqu'à 5 mm), régulièrement atténuées, filiformes au sommet, égalant ou dépassant l'inflorescence, un peu poilues sur le dos et les marges. Inflorescence ombelliforme, 2-6-flore; pédoncules simples ou rarement bifurqués vers leur base, grêles et longs (3-4 fois aussi longs que la fleur),  $\pm$  vilieux. Bractées foliacées, très étroites, ordinairement subfiliformes,  $\pm$  vilieuses. Fleurs 10-13 mm long., à périanthe  $\pm$  étalé à l'anthèse. Tépales jaune vif intérieurement,  $\pm$  verdâtres extérieurement, glabres ou  $\pm$  vilieux extérieurement, lancéolés, obtusiuscules ou subaigus, 3-5-nerviés. Étamines =  $2/3-3/4$  périanthe; filets aplatis à la base, longuement atténués, filiformes dans leur moitié supérieure; anthères ovées-arrondies, c. 1-1,25 mm. Ovaire vert, oblong, trigone; style dépassant légèrement les étamines. Capsule obovée-oblongue  $\pm$  périanthe, rétuse. Graines brun-rouge très foncé, ovées, c. 1 mm long., apiculées, finement et profondément réticulées-alvéolées. Floraison: février-mars.

A. Feuilles caulinaires 2 subopposées; plante ordinairement vilieuse:

f. **normalis** Maire et Weiller, n. nom.

AA. Feuilles caulinaires 3 subverticillées, à base plus large et  $\pm$  embrassante; plante ordinairement glabrescente:

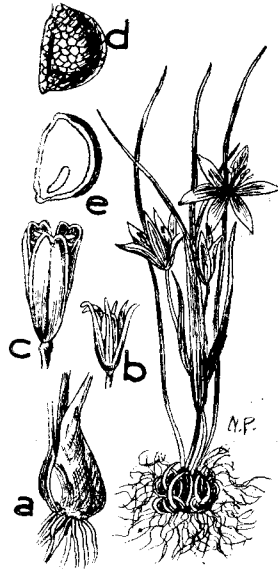


FIG. 814. — *Gagea mauritana*: A, Souche dont la tunique et les fibres radicales ont été supprimées; B, Fleur déjà fermée avec capsule; C, Capsule; D, Graine; E, Graine (coupe longitudinale).

f. **Balansae** Terr., Mém. Soc. Bot. France, 2, p. 18 (1905), ut var.

Pâturages et broussailles des collines du littoral, plus rare dans les montagnes du Tell. — A. Birmandreis ! (BATT.). — O. Commun aux environs d'Oran, d'Arzeu, de Mostaganem ; Saint-Denis du Sig ! (DURANDO) ; rare à Tlemcen (PIGNON). F. *Balansae* çà et là avec le type.

**Aire géographique.** — Endémique.

Section **FOLIATAE** TERR. (1905).

Tige portant quelques feuilles alternes entre la base et l'inflorescence. Pédoncules portant des bractées foliacées. Inflorescence corymbiforme ou subracémiforme. Bulbes 2 dans une tunique commune.

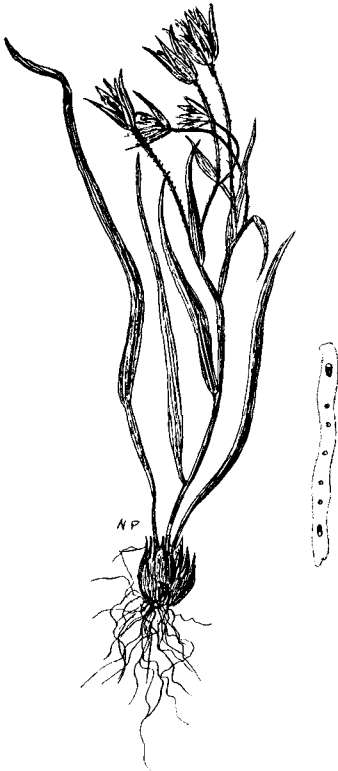


FIG. 815. — *Gagea foliosa* : Port et section transversale de feuille.

631. **G. foliosa** (Presl.) Schult., Syst. 7, p. 547 (1929) ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 72, et Fl. Syn. p. 335 ; Batt., Suppl. p. 88 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 120, 869, 955. — *Ornithogalum foliosum* Presl., Del. Prag. p. 149 (1822). — 2. Herbe verte. Bulbes 2, assez gros, entourés de tuniques communes, brunes et coriaces. Racines fines, non épaissies ni indurées, assez rarement ascendantes, et ne formant pas de revêtement à l'ensemble des bulbes. Gros bulbe lisse, jaunâtre ; petit bulbe  $\pm$  rugueux, brunâtre. Tige 10-25 cm, dressée, souvent  $\pm$  flexueuse, glabre ou portant quelques poils au-dessous de l'inflorescence. Feuilles basales 1-2, linéaires, planes, 2-5 mm larg., glabres, dépassant ordinairement l'inflorescence, calleuses et obtusiuscules au sommet. Feuilles caulinaires  $\pm$  distantes, l'inférieure  $\pm$  éloignée de l'inflorescence, 1,5-2,5 fois aussi large que les basales, à base ovale em-

brassante, puis sublinéaire insensiblement atténuée, obtusiuscule, égalant ou dépassant un peu l'inflorescence; la supérieure tantôt  $\pm$  éloignée de l'inflorescence, tantôt au contact de celle-ci, semblable à la précédente ou plus linéaire, plus courte; toutes glabres ou portant quelques rares poils. Inflorescence 1-7-flore, à entrenœuds  $\pm$  allongés, à pédoncules ordinairement simples; bractées foliacées  $\pm$  villeuses. Pédoncules 1,5-3 fois aussi longs que les fleurs,  $\pm$  villeux. Fleurs 10-13 mm long., tépales jaunes intérieurement,  $\pm$  verdâtres extérieurement, lancéolés, obtus, 5-7-nerviés, ordinairement glabres, parfois un peu villeux sur le dos, surtout inférieurement. Etamines =  $1/2$  périanthe; filets un peu dilatés et aplatis à la base; anthères ellipsoïdes, c. 1 mm. Ovaire vert, obové trigone; style dépassant  $\pm$  les étamines. Capsule obovée, rétuse, < périanthe, papyracée; graines semiovées, brun clair, réticulées-alvéolées, 1-1,5 mm. Floraison: mars-mai.

A. Feuilles caulinaires lancéolées à base fortement élargie, dépassant peu ou pas les fleurs; pédoncules villeux; tépales lancéolés:

ssp. **eu-foliosa** Maire in J. et M., Cat. Maroc, p. 120 (1931).

B. Feuilles basales linéaires,  $\pm$  canaliculées, deux fois aussi longues que la tige, subcylindriques au sommet:

var. **angustifolia** Terr., Mém. Soc. Bot. France, 2, p. 19 (1905).

C. Feuilles toutes très étroites; fleurs petites, à tépales plus étroits:

f. **desertica** Terr., l. c. (1905) ut subvar.

BB. Feuilles basales planes comme les caulinaires,  $\pm$  largement lancéolées:

var. **latifolia** Terr., l. c. (1905).

AA. Feuilles basales très longues, dépassant longuement les fleurs; feuilles caulinaires toutes linéaires-lancéolées, non élargies à la base, l'inférieure dépassant les fleurs; pédoncules presque glabres; tépales ovales, contractés à la base:

ssp. **Cossoniana** (Pascher) Terr., l. c. (1905). —  
G. *Cossoniana* Pascher, Lotos, p. 11 (1905).

Forêts, broussailles et pâturages des montagnes, steppes des Hauts-Plateaux.

Ssp. *eu-foliosa*. — Alg. Commun dans les montagnes du Tell ; Aurès ; Atlas saharien, plus rare dans les Hauts-Plateaux. — M. Commun dans les montagnes, jusqu'à l'Anti-Atlas.

Var. *latifolia* presque partout.

Var. *angustifolia* çà et là avec le précédent, p. ex. Mont Lerz (Rif) (F. — Q. Iter marocc., 1927, n° 117).

F. *desertica* indiqué par TERRACCIANO sans localités précises.

Ssp. *Cossoniana*. — M. Anti-Atlas (MARDOCHÉE ex TERR).

**Aire géographique.** — Région méditerranéenne occidentale. — La plante de la région méditerranéenne orientale indiquée sous le nom de *G. foliosa* est le *G. peduncularis* Pascher. Cf. PASCHER, Beihefte z. Bot. Centralbl. 20, 2, p. 105.

632. **G. Wilczekii** Br. - Bl. et Maire in B. et M., n° 76 (1925) ; M. C. 562 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 121. — *G. foliosa* subvar. *glauca*

Jah. et Maire in Jahandiez, Mém. Soc. Sc. Nat. Maroc, 3, n° 1, p. 111 (1923). — 21. Herbe glauque. Bulbes 2, rarement 3, entourés de tuniques communes brunes et coriaces ; gros bulbe jaunâtre et lisse ; petit bulbe gris, rugueux-tuberculé. Racines grêles, non indurées, n'enveloppant pas les bulbes. Tige dressée, 8-15 cm, glabre, portant 1-2 feuilles caulinaires ± distantes de l'inflorescence. Feuilles basales 2, linéaires, épaisses, ± triquètres, fortement carénées sur le dos, ± canaliculées sur le ventre, non fistuleuses, mais à faisceaux libéroligneux formant un anneau irrégulier, obtuses, glabres, ± dressées, dépassant les fleurs, Feuilles caulinaires alternes,



FIG. 816. — *Gagea Wilczekii* : Port et coupe transversale de feuille.

même celles qui sont contiguës à la base de l'inflorescence, linéaires-lancéolées ou lancéolées, planes, à base atteignant 4,5 mm larg., brusquement atténuée et semiamplexicaule, longuement atténuées vers le sommet obtus, planes, étalées-dressées, à marges portant quelques cils. Inflorescence corymbiforme ou  $\pm$  racémiforme; pédoncules dressés ou étalés-dressés, grêles,  $\pm$  inégaux, villeux surtout sous la fleur. Bractées foliacées, semblables à des feuilles caulinaires réduites, plus abondamment ciliées. Fleurs 9-14 mm long.; tépales jaunes intérieurement,  $\pm$  verdâtres extérieurement, un peu villeux sur le dos, elliptiques-oblongs très obtus, 3-nerviés. Etamines = c.  $2/3$  périclanthe, dépassant à peine le style; filets subulés, un peu dilatés et aplatis tout à la base; anthères brièvement ellipsoïdales, c. 1,3 mm. Ovaire vert obové; style égalant l'ovaire. Capsule obovée trigone fortement émarginée au sommet, dépassant légèrement le périclanthe. Graines ovées subtriquètes ou subtétragones, souvent un peu arquées, apiculées au sommet, brun roux, irrégulièrement réticulées-rugueuses,  $1,3-2 \times 0,75-1,3$  mm. Floraison: mars-avril. — Forêts et pâturages des montagnes calcaires, 1 500-2 500 m. — M. Commun dans le Moyen-Atlas; assez commun dans le Grand-Atlas.

**Aire géographique.** — Endémique.

633. **G. Durieui** Parl., Fl. Ital. 2, p. 426; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 73, et Fl. Syn. p. 335; J. et M., Cat. Maroc, p. 120. — *G. chrysantha* Dur., Expl. Sc. Alg. tab. 45 bis, f. 2 (1850); B. et T., Flore d'Alger, p. 166; non Schult., Syst. 7, p. 545 (1829). — 21. Herbe verte, naine. Bulbes 2 entourés de tuniques communes, petits (ensemble c. 0,5-0,7 cm diam.); gros bulbe lisse, blanchâtre, petit bulbe grisâtre rugueux; racines grêles, non indurées, n'enveloppant ordinairement pas le bulbe. Tiges 4-12 cm, rarement jusqu'à 18 cm, très grêles, dressées, glabres, simples ou  $\pm$  rameuses. Feuilles basales 2, filiformes dressées, dépassant les fleurs ou plus courtes. Feuilles caulinaires alternes,



FIG. 817. — *Gagea Durieui*: Port et bulbe (sans sa tunique ni ses fibres).

± distantes, l'inférieure lancéolée ou linéaire-lancéolée, les suivantes linéaires-lancéolées, passant insensiblement aux bractées, toutes ± ciliées ; aisselles des feuilles caulinaires parfois bulbifères, à bulbilles fovéolés rugueux. Inflorescence ± racémiforme, souvent appauvrie à 1-2 fleurs, parfois multiflore ; pédoncules ordinairement bractéolés, à bractéoles foliacées, longs et grêles (2-4 fois aussi longs que la fleur), ordinairement glabres. Fleur petite (6-9 mm long.), s'étalant en étoile à l'anthèse, parfois un peu nutante. Tépalés jaune vif intérieurement, verdâtres extérieurement, 3-7-nerviés, largement lancéolés, obtus, glabres. Etamines = 1/2-2/3 périclype ; filets longuement dilatés et aplatis vers la base ; anthères presque rondes, c. 1 mm. Ovaire vert, obové ; style = étamines. Capsule obovée trigone, arrondie et un peu émarginée au sommet, un peu < périclype. Graines semiovées, brun roux, apiculées au sommet, rugueuses réticulées, c. 1 mm. Floraison : janvier-mars.

A. Feuille caulinaire inférieure lancéolée.

B. Bulbes non entourés de racines ascendantes et indurées formant revêtement :

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

BB. Bulbes entourés de racines ascendantes et indurées formant un revêtement assez dense :

f. **vestita** Faure et Maire, n. f.

AA. Feuille caulinaire inférieure ovale-lancéolée, à base embrassante, dépassant ± les fleurs un peu plus grandes :

f. **luxurians** Terr., Mém. Soc. Bot. France, 2, p. 20 (1905).

Pâturages rocailleux et sablonneux, fentes des rochers des plaines et des basses montagnes, surtout dans les régions semiarides. — O. Commun sur les collines du Tell oranais ; Tlemcen (WARION). — M. Taourirt ! (DUCÉLLIER), Rif oriental (S. et MA.) ; Beni-Snassen ; Rabat ; assez commun dans le Sud-Ouest, l'Anti-Atlas, le Moyen-Atlas oriental ; Gada de Debdou.

Les formes çà et là avec le type.

**Aire géographique.** — Espagne méridionale (ssp. *iberica* Terr.).



634. *G. pygmaea* (Willd.) Schult., Syst. 7, p. 547 (1829); Batt., Suppl. p. 88; M. C. 1723; J. et M., Cat. Maroc, p. 955. — *Ornithogalum pygmaeum* Willd., En. Hort. Berol. p. 367 (1809). — *G. saxatilis* Koch in R. et Sch., Syst. 7, p. 550 (1829). — 4. Herbe verte, naine. Bulbes 2 entourés de tuniques communes coriaces et brunes, fendues en squames brunes, et de quelques racines ascendantes peu indurées; gros bulbe lisse; petit bulbe rugueux, réticulé-fovéolé; ensemble 5-8 mm diam. Tige 3-5 cm, dressée ou fleuveuse,  $\pm$  villeuse, portant 1-3 feuilles caulinaires alternes sous l'inflorescence. Feuilles basales 2, filiformes ou sétacées, à peine canaliculées, glabres, dépassant les fleurs. Feuille caulinaire inférieure ordinairement spathiforme, longuement atténuée du milieu au sommet,  $\pm$  villeuse sur les marges; les suivantes lancéolées, aiguës. Inflorescence 1-4-flore, subcorymbiforme; bractées foliacées. Pédoncules villeux souvent bractéolés, 1-2 fois aussi longs que la fleur. Fleurs relativement grandes (c. 15 mm long.). Tépalés jaune vif intérieurement,  $\pm$  verdâtres extérieurement, obovés-oblongs ou subspatulés, très obtus, 5-7-nerviés,  $\pm$  villeux sur le dos, au moins vers la base, à marges  $\pm$  hyalines. Étamines = c.  $\frac{2}{3}$  périlanthe; filets à peine dilatés et aplatis vers la base; anthères ovées, c. 2 mm. Ovaire oblong trigone, vert; style dépassant un peu les étamines. « Capsule ovée, peu rétrécie à la base, valves émargonnées au sommet » (Terraciano). Floraison: mars-avril.



FIG. 818. — *Gagea pygmaea*.

Clairières des forêts, pâturages des montagnes bien arrosées, rare. — A. Atlas de Blida, cédraies sur schistes vers 1 500 m (DURIEU; M.). — M. Moyen-Atlas au-dessus d'Azrou, sur basalte, 1 800 m (M.).

**Aire géographique.** — Europe méridionale et centrale. Asie occidentale.

**Observations.** — Il nous est impossible de séparer notre plante du *G. pygmaea* typique. Le *G. saxatilis* Koch n'en diffère que par des caractères éminemment variables, parfois sur le même individu.

Subgen. **Gageastrum** TERR. (1904).

= *Hornungia* PASCHER (1904) ut subgen.

= *Platyspermum* BOISS. (1884) ut sect.

Graines aplaties, triangulaires, marginées.

Section **VERTICILLATAE** TERR. (1904).

= *Hornungia* BERNH. (1840) ut gen.

Tige aphyllé jusqu'aux fleurs, vêtue à la base par les tuniques du bulbe prolongées en gaine fibreuse réticulée. Feuilles caulinares verticillées sous les fleurs. Tépalés longuement acuminés, multinerviés, marginés de blanc.

635. **G. reticulata** (Pall.) Schult., Syst. 7, p. 552 (1929); Coss. et Dur., Expl. Sc. Alg. tab. 45 bis, fig. 1; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 73; B. et B., Cat. Tun. p. 408; Pamp., Pl. Trip. p. 53, et Fl. Ciren. p. 152; J. et M., Cat. Maroc, p. 121, 955. — *G. circinata* (Lefill.) Dur. ex Munby, Cat. Pl. Alg. p. 32 (1858); B. et T., Fl. Syn. p. 335 (1902). — *Ornithogalum reticulatum* Pallas, Reise, 3, p. 553 et Append. tab. D, fig. 2 (1776). — *O. circinnatum* L. fil., Suppl. p. 199 (1781). — 2. Herbe verte. Bulbe unique, parfois stolonifère, entouré de tuniques nombreuses, brunes, coriaces, ± lacérées et ordinairement prolongées sur la tige en une gaine ± longue, fibreuse-réticulée; racines grêles, ou parfois ± indurées, ascendantes, et enveloppant ± le bulbe. Tige tantôt très courte sortant à peine de la gaine au-dessous de l'inflorescence, tantôt allongée, 3-12 cm; ± villeuse. Feuilles basales ordinairement 1-2, filiformes ou très étroitement linéaires, dressées, dépassant les fleurs, glabres ou ciliées sur les marges. Feuilles caulinares verticillées sous l'inflorescence, étroitement linéaires ou linéaires-lancéolées, ciliées

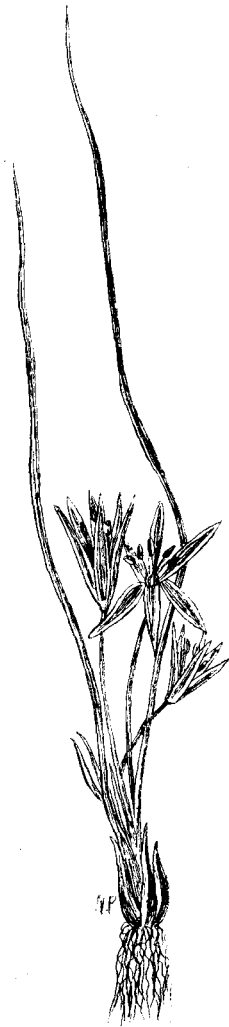


FIG. 819. — *Gagea reticulata* var. *africana*.

sur les marges, égalant ou dépassant les fleurs ; exceptionnellement une feuille caulinaire, parfois avec un bulbille à son aisselle au-dessous du verticille. Inflorescence 1-5-flore, ombelliforme ; pédoncules dressés ou dressés-étalés,  $\pm$  villeux, assez épais, 1,5-3 fois aussi longs que la fleur. Fleur grande (15-25 mm long.) ; tépales étroitement lancéolés, multinerviés, longuement acuminés, jaunes intérieurement, verts extérieurement, avec les marges blanches ou blanchâtres membraneuses, glabres ou  $\pm$  villeux sur le dos, les internes ordinairement un peu plus courts. Etamines = c. 1/2-2/3 périanthe ; filets filiformes-dilatés et aplatis à la base ; anthères oblongues-linéaires, 2,2-2,5 mm, arrondies ou subaiguës au sommet. Ovaire vert, très allongé, trigone ; style dépassant un peu les étamines. Capsule obovée-trigone, rétuse, c. 1,5  $\times$  1 cm, = 2/3 périanthe. Graines rousses, c. 3 mm long. Floraison : mars-avril. Espèce polymorphe.

A. Gaine fibreuse entourant la tige au-dessus du bulbe sur une longueur  $\pm$  grande (pouvant atteindre 3-4 cm). Bulbe non vêtu de racines épaissies ascendantes :

ssp. **eu-reticulata** Terr. in Pamp., Pl. Trip. p. 53 (1914) ; ampl. Maire et Weiller.

B. Feuilles basales étroitement linéaires, ordinairement droites ; feuilles caulinaires ordinairement peu nombreuses dans leur verticille (2-3) ; fleurs peu nombreuses à pédoncules glabres ou peu villeux :

var. **orientalis** Maire et Weiller, n. nom. —  
*G. reticulata* ssp. *eu-reticulata* Terr., l. c.

C. Feuilles étroitement linéaires dépassant peu ou pas les fleurs ; tige courte :

f. **typica** Terr. in Pamp., Pl. Trip. p. 54 (1914).

CC. Feuilles un peu plus larges, dépassant les fleurs ; tige plus élevée et robuste :

f. **latifolia** Terr., l. c. (1914).

CCC. Feuilles très étroites, dépassant longuement les fleurs ; tige très élevée, longuement revêtue par la gaine fibreuse :

f. **tenuifolia** (Boiss.) Terr., l. c. (1914). — *G. reticulata* var. *tenuifolia* Boiss., Fl. Or. 5, p. 208 (1884).

BB. Feuilles basales filiformes, ordinairement arquées en crosse (circinées) ; feuilles caulinaires ordinairement nombreuses (3-4 et plus) dans leur verticille ; fleurs ordinairement nombreuses à pédoncules villeux. Gaine ordinairement moins fibreuse :

var. **africana** (Terr.) Maire et Weiller, comb. nov.  
— *G. reticulata* ssp. *africana* Terr., Mém. Soc.  
Bot. France, 2, p. 22 (1905).

D. Plante de taille normale, à tépales lancéolés longuement acuminés :

f. **eu-africana** Maire et Weiller, n. nom. — Type de la variété.

DD. Plante naine dans toutes ses parties ; fleurs plus petites ; tépales ovales-lancéolés simplement ogivaux au sommet :

f. **pygmaea** Terr., Mém. S. Bot. France, 2, p. 23 (1905), ut var.

AA. Gaine fibreuse très courte ou nulle. Bulbe vêtu extérieurement de racines ascendantes épaissies et indurées, nombreuses et emmêlées :

ssp. **fibrosa** (Desf.) Maire et Weiller, comb. nov. — *Ornithogalum fibrosum* Desf., Fl. Atl. 1, p. 294, tab. 84 (1798). — *G. fibrosa* (Desf.) Schult., Syst. 7, p. 552 (1829) ; Terr., l. c. ; Batt., Suppl. p. 89 ; Pamp., Pl. Trip. p. 53, et Fl. Ciren. p. 151 ; B. et B., Cat. Tun. p. 408, pro parte. — *G. mauritanica* Coss., B. Soc. Bot. France, 12, p. 279 (1865). — *G. rigida* Boiss. et Sprun. in Boiss., Diagn. ser. 1, 7, p. 108 (1846). — *G. reticulata* var. *fibrosa* (Desf.) Boiss., Fl. Or. 5, p. 208 (1884). — *O. fibrosum* var. *caulescens* Viv., Fl. Lib. p. 19 (1824).

E. Feuilles assez larges, étroitement lancéolées, planes ; fleurs très grandes :

f. **latifolia** Terr., Mém. S. Bot. France, 2, p. 24 (1905) ; Pamp., Pl. Trip. p. 53 ; ut var. *G. fibrosae*.

EE. Tige grêle ; feuilles basales et caulinaires étroites, minces ; fleurs à peine plus petites :

f. **angustifolia** Terr., l. c. (1905) ; Pamp., l. c., et Fl. Ciren, p. 151 ; ut var. *G. fibrosae*.

Pâturages, rocailles, broussailles, steppes d'Alfa, dans les régions semiarides, arides et désertiques.

Ssp. *eu-reticulata* var. *orientalis*. — Tr. Mesellata ; Garian (PAMP.).  
*F. latifolia* et *tenuifolia* : Tarhouna (PAMP.).

Var. *africana*. — Cyr. Tobrouk et Bardia. — Tr. Tarhouna ; Azizia ; Garian. — T. Assez commun dans le Sud. — C. Fréquent dans les Hauts-Plateaux et sur le versant S des Aurès ; Sahara septentrional jusqu'à Ouargla. — A. Fréquent d'El Adjiba à Maillot ; sur les Hauts-Plateaux et dans l'Atlas saharien ; Sahara septentrional jusqu'au Mزاب. — O. çà et là dans le Tell oranais : Mostaganem ; Saint-Denis du Sig ; Sidi-Bel-Abbès ; Saïda ; commun sur les Hauts-Plateaux et dans l'Atlas saharien. — M. Steppes du Maroc oriental ; Atlas saharien ; Anti-Atlas.

*F. pygmaea* dans les stations rocheuses arides. — Tr. T. Alg.

Ssp. *fibrosa* (f. *latifolia* et *angustifolia*). — Cyr. Bengasi. — Tr. Tripoli ; Tarhouna (PAMP.) ; Garian (M. et WE.). — T. Kairouan ! (DEF.) ; Gabès (KRALIK).

**Aire géographique.** — Ssp. *eu-reticulata* : Russie méridionale, Sibérie. Touran. Asie occidentale. Egypte. Ssp. *fibrosa* : Grèce. Asie-Mineure. Egypte.

**Observations.** — TERRACCIANO a décrit un hybride de *G. Granatelli* et de *G. fibrosa* qui nous est inconnu :

**G. Pampaninii** (*G. Granatelli* × *fibrosa*) Terr. in Pamp., Pl. Trip. p. 53 (1914). — « Feuilles très étroites ; fleurs plus nombreuses que chez *G. fibrosa* ; tépales aigus, marginés de blanc comme chez *G. fibrosa*, mais extérieurement poilus çà et là comme chez *G. Granatelli* ; anthères subglobuleuses ; pédoncules tantôt glabres comme chez *G. pilosa* (sic), tantôt densément villeux comme chez *G. Granatelli* ; bulbe à poils plus épais que chez *G. pilosa* (sic) » (TERR. latine).

Entre les parents : Tr. collines de Tarhouna, dans trois localités (Pamp.).