

GYNANDRALES

ORCHIDACEAE

Herbes vivaces de port très varié, terrestres et épiphytes. Inflorescence ordinairement en grappe, ou fleur terminale solitaire. Fleurs homochlamydées ou hétérochlamydées, trimères, presque toujours ♂, zygomorphes, souvent résupinées par torsion de l'ovaire. Pétale postérieur différencié en labelle, paraissant ordinairement antérieur par suite de la torsion de la fleur. Androcée réduit ordinairement à l'étamine antérieure du verticille externe, plus rarement aux 2 étamines latérales du verticille interne, très rarement aux 3 étamines ci-dessus, toujours conесcent avec le style en un gynostème. Pollen en tétrades ordinairement agglomérées en pollinies, rarement à grains libres ; pollinies sans appendice, ou avec un appendice provenant de l'archéspore (appendicule) ou du tapetum (caudicule). Pollinie sessile ou caudiculée réunie au gynostème par une glande visqueuse (rétinacle). Gynostème ordinairement creusé à l'insertion du rétinacle d'une fossette (bursicule). 3 stigmates ordinairement placés sur la face interne du gynostème ; stigmate impair ordinairement transformé en bec (rostellum) ou rudimentaire. Ovaire infère, souvent tordu, ordinairement 1-loculaire avec 3 placentas pariétaux, rarement 3-loculaire à placentation axile, multiovulé. Capsule à nombreuses graines scobiformes, exalbuminées, à embryon non différencié. Cloisonnements de la cellule mère du pollen simultanés. Graines ne germant ordinairement dans la nature qu'en présence d'un Champignon (*Rhizoctonia*) qui habite les racines ou les rhizomes de la plante développée. Pollination croisée, entomophile ; autopollination rare.

CLÉ DES GENRES

1. Plantes saprophytes, sans chlorophylle ou presque sans chlorophylle, à feuilles réduites à des écailles..... 2
- Plantes autotrophes à feuilles bien développées, vertes.... 3

2. Plante \pm violacée, à fleurs violettes en épi lâche ; bractées $>$ ou = ovaire ; tépales $>$ labelle. *Limodorum* Boehm.
Plante entièrement brun-roux clair, y compris les fleurs. Fleurs en épi dense au sommet. Bractées $<$ ovaire ; tépales $<$ labelle *Neottia* Rich.
3. Feuilles à limbe articulé avec la gaine. *Bletilla* Rehb.
Feuilles à limbe non articulé avec la gaine. 3 bis
- 3 bis. Plantes à 2 tubercules (rarement 1) constitués par des racines polystéliques 4
Plantes à rhizome et racines grêles, ou à racines fusiformes un peu tubérisées 12
4. Rétinacles 1-2, chacun dans une bursicule 5
Rétinacles nus, sans bursicule 10
5. Eperon nul. 2 bursicules contenant chacune un rétinacle. Ovaire non tordu. Tépales supérieurs étalés. *Ophrys* L.
Une seule bursicule par fleur 6
6. Tépales externes soudés en casque, libres au sommet seulement ; tépales internes libres à la base seulement, connés avec le casque au sommet. Labelle trilobé non éperonné. Ovaire non tordu *Serapias* L.
Tépales non connés comme ci-dessus. Ovaire tordu. 7
7. Deux rétinacles distincts (un pour chaque pollinie). Labelle prolongé en éperon \pm allongé. Anthère à loges contiguës. subparallèles. — Voir aussi \times Orchiaceras. *Orchis* L.
Un seul rétinacle pour les deux pollinies 8
8. Eperon nul ou très court et en forme de sac. Tépales supérieurs connivents en casque 9
Eperon filiforme \geq ovaire. Tépales supérieurs externes étalés. Bractées membraneuses, linéaires-subulées. Labelle à 3 lobes subégaux, portant à la base 2 crêtes lamelliformes
. *Anacamptis* Rich.
9. Labelle allongé, à 4 lobes, dont deux terminaux et deux latéraux vers le milieu. Eperon nul. Rostellum très court. *Aceras* R. Br.
Labelle à lobe médian prolongé en appendice très long et étroit (3-4 cm long.), à lobes latéraux linéaires, ou à 4 lobes peu inégaux. Eperon court en sac. Rostellum allongé.
. *Himantoglossum* Spreng. em. Koch.

10. Eperon > ovaire. Labelle entier..... *Plantanthera* Rich.
 Eperon très court. Labelle 3-fide 11
11. Pollinies sans caudicule. Anthères à loges divergentes. Fleurs
 verdâtres. Feuilles cordiformes..... *Gennaria* Parl.
 Caudicules développés. Anthères à loges parallèles. Fleurs
 petites, purpurines ou blanchâtres. Feuilles oblongues
 *Neotinea* Rehb.
12. Feuilles toutes basales. Epi à axe tordu en spirale. Racines tubé-
 risées, fusiformes. Labelle entier..... *Spiranthes* Rich.
 Tige feuillée. Inflorescence à axe non tordu. Rhizome à racines
 grêles 13
13. Ovaire tordu. Tépales externes connivents en casque. Fleurs et
 capsules sessiles, dressées..... *Cephalanthera* Rich.
 Ovaire non tordu. Tépales externes étalés. Fleurs et capsules
 pédicellées, étalées ou pendantes. Pédicelles tordus.....
 *Epipactis* (Zinn) Sw., em. Rich.

TABLEAU DES SOUS-FAMILLES,
 TRIBUS ET SOUS-TRIBUS

- A. 2 ou 3 étamines fertiles. Stigmate à 3 divisions égales et fonction-
 nelles *Diandrae*.
- AA. 1 étamine fertile (la médiane du verticille externe). Division
 médiane du stigmate rudimentaire ou transformée en rostel-
 lum *Monandrae*.
- B. Pollinies prolongées à la base en un caudicule soudé au rétinacle
 du rostellum, toujours granuleuses-visqueuses. Anthère dres-
 sée ou ± résupinée, très adnée au gynostème à large base,
 jamais caduque après la floraison (Basitonae Pfitzer)
 *Ophrydeae*.
- C. Rétinacles contenus dans 1 ou 2 bursicules.. *Serapiadinae*.
- CC. Rétinacles nus, sans bursicule.
- D. Stigmates sessiles sur le gynostème au-dessous de l'anthère..
 *Gymnadeniinae* Engl. (1892).
- DD. Stigmates à l'extrémité de protubérances spéciales, souvent
 longues, du gynostème..... *Habenariinae* Engl. (1892).

- BB. Pollinies sans appendice, ou appendiculées à leur sommet seulement. Anthère entièrement ou presque entièrement libre, ordinairement caduque. Filet ordinairement grêle (*Acrotonae* Pfitzer).
- E. Pollinies molles, granulaires ; anthère ordinairement persistante ; inflorescence toujours terminale (*Polychondreae* Schlechter) *Neottieae* Lindl. (1826).
- F. Anthère presque dressée, dépassant le rostellum. Pollinies granuleuses mais non formées de tétrades. Labelle porté par un hypochile différencié *Cephalantherinae* Engl. (1892).
- FF. Anthère appliquée sur le rostellum et ne le dépassant pas. Labelle sans hypochile *Spiranthisae* Engl. (1892).
- EE. Pollinies céracées, \pm dures ; anthère généralement caduque de bonne heure ; inflorescence terminale ou latérale (*Kerosphaeae* Schlechter).
- G. Inflorescence terminale (*Acranthae* Pfitzer).
- H. 8 masses polliniques, céracées, appendiculées *Thuniae* Pfitzer (1887), ut subtrib. Asch. et Gr.

Subfam. **DIANDRAE** SALISB. (1796) = *Pleonandrae* PFITZER (1903).

Cette sous-famille n'est pas représentée dans notre Flore. Les espèces du genre *Cypripedium* L. (1753) supportent mal la sécheresse estivale de notre climat et ne sont qu'exceptionnellement cultivées en serre par quelques amateurs.

Subfam. **MONANDRAE** Sw. (1800)

= *Ophrydeae* LINDL. (1826)

= *Serapiadinae* ENGL. (1892)

OPHRYS L. (1753).

Herbes terrestres à deux tubercules entiers, dont un est \pm flétri à l'anthèse. Tige dressée, à feuilles basales \pm étalées en rosette, à feuilles caulinaires peu nombreuses, engainantes. Fleurs en grappe ou épi pauciflore, lâche, sessiles ou très brièvement pédicellées, résupinées. Bractées ordinairement herbacées, < fleur. Sépales subégaux, libres, étalés. Pétales supérieurs < sépales. Labelle très brièvement concrescent avec le gynostème, étalé, sans éperon, convexe à marges \pm révo-lutées, entier ou brièvement 3-lobé. Gynostème court, épais ; rostel-

lum portant 2 bursicules avec un rétinacle dans chacune. Anthère à loges parallèles. Pollinies solitaires dans chaque loge, grossièrement granuleuses, à caudicule mince inséré sur le rétinacle. Capsule oblongue, dressée, à côtes obtuses, sans bec. Espèce type : *O. insectifera* L., em. Mill. (= *O. muscifera* Huds.).

CLÉ DES ESPÈCES

1. Labelle entier ou émarginé, non appendiculé..... 777. *O. sphegodes* Mill.
 Labelle soit trilobé, soit entier et appendiculé au sommet .. 2
2. Labelle sans bosses à la base (sauf dans *O. pallada*), toujours trilobé, non appendiculé. Sépale supérieur dressé, recouvrant le gynostème ; rostellum obtus, non prolongé en bec. Sépales verdâtres ± ovales ; pétales ordinairement sublinéaires, presque glabres 3
 Labelle à sommet ± émarginé et appendiculé dans le sinus (ou à lobe médian subtrilobé, avec le lobule médian appendiculé). Sépales tous étalés ou réfléchis. Pétales velus sur la face interne 9
3. Labelle à macule centrale glabre, d'un bleu métallique, entourée d'une barbe rousse marginale. Pétales ovales-triangulaires pubescents 774. *O. speculum* Link.
 Labelle non barbu sur les marges. Pétales sublinéaires, presque glabres 4
4. Labelle contracté brusquement à la base, à centre ± brun, velouté par des poils plus allongés que ceux des marges ; marges jaunes ± glabrescentes, ± larges..... 5
 Labelle presque entièrement brun-pourpre, ± atténué, mais non contracté à la base, à centre glabre 6
5. Labelle suborbiculaire un peu concave, à bordure jaune, glabrescente, large ; lobe médian entier ou émarginé (Voir aussi × *O. Personei*, × *O. Gauthieri*, × *O. Migoutiana*, × *O. Bourliéri*)..... 768. *O. lutea* (Gouan) Cav.
 Labelle plus étroit à liseré jaune étroit, un peu verdâtre, villeux jusqu'à la marge, entourant la macule centrale, brune, veloutée..... 769. *O. subfusca* (Rchb.) Murb.
6. Labelle étroit à gorge presque fermée, à base brusquement genouillée avec 2 gibbosités arrondies... 771. *O. pallida* Raf.

- Labelle atténué et non genouillé à la base, sans gibbosités basales
..... 7
7. Labelle presque plan, peu rétréci à la base, à gorge largement ouverte. Pétales = c. 2/3 sépales (Voir aussi \times *O. Lievrae*)
..... 770. *O. fusca* Link.
Labelle nettement rétréci à la base, à gorge presque fermée.
Pétales = sépales supérieurs ou presque..... 8
8. Labelle c. 15 mm long., brusquement atténué à la base à disque et lobes très convexes, à lobes révolutés, à macule centrale brun pourpre, séparée des lobes veloutés par une ligne sinueuse blanche..... 773. *O. Dyris* Maire.
Labelle > 15 mm, graduellement atténué à la base, à disque ensellé vers le milieu, à lobes étalés, à macule centrale grande, bleue, sans ligne blanche la séparant des lobes ; marges brun-noir velouté (Voir aussi \times *O. Joannae*) 772. *O. atlantica* Munby.
9. Labelle fortement convexe, trilobé, à appendice recourbé en dessous. Pétales verts au moins au sommet 10
Labelle plus long que large, à appendice recourbé en dessus.
Pétales blancs, roses ou purpurins 11
10. Sépales verdâtres, ovales, obtus. Labelle petit, à appendice court, obtus, à lobe médian subglobuleux, brun-marron avec une tache médiane plus claire ; lobes latéraux étroits, un peu plus courts que le médian. Rostellum obtus. (Voir aussi \times *O. Sommieri*)..... 780. *O. bombyliflora* Link.
Sépales roses ou blancs, ovales, à carène verte. Labelle à appendice long, à lobes latéraux bien plus courts que le médian. Rostellum courbé en S et acuminé... 779. *O. apifera* Huds.
11. Labelle entier ou subtrilobé, peu convexe, à bords peu ou pas récurvés. Pétales courts 12
Labelle profondément 3-lobé, à bords révolutés, à lobe médian subcylindrique, velouté ; lobes latéraux redressés presque verticalement. Pétales assez longs, linéaires (Voir aussi \times *O. Peltieri*, \times *O. pseudospeulum*)... 778. *O. scolopax* Cav.
12. Rostellum à bec court, aigu. Labelle entier ou presque entier, obovale-suborbiculaire, convexe, tronqué et un peu élargi au sommet, brun pourpre velouté, sans faisceau de poils allongés près de l'appendice... 775. *O. fuciflora* (Crantz) Hall.

Rostellum obtus. Labelle subquadrangulaire, brièvement trilobé, à lobe médian émarginé et portant un faisceau de poils allongés près de l'appendice ; corps du labelle brun jaunâtre avec une macule basale glabre, triangulaire ou subrhomboidale (Voir aussi \times *O. Lievrae*, \times *O. Pouyannei*, \times *O. Sommieri*)..... 776. *O. tenthredinifera* Willd.

TABLEAU DES SECTIONS

- A. Labelle entier ou brièvement lobé, à lobes \pm étalés, non réfractés, non excavés en dessous.
- B. Labelle subplan, à marges \pm planes, au moins à la fin de l'anthèse, émarginé et mutique au sommet. Anthère obtuse et mutique..... *Myodes*.
- BB. Labelle convexe, à marges \pm récurvées, \pm apiculé ou appendiculé au sommet. Anthère nettement apiculée.. *Arachnites*.
- AA. Labelle profondément trifide (jusqu'aux 2/3-3/4), à lobes latéraux excavés en dessous et brusquement défléchis, ou plans et réfractés sur le dos du tube médian.
- C. Sépales étalés ou récurvés ; lobes latéraux du labelle brusquement défléchis, excavés en dessous, et prolongés en dessus en bosse ou en corne. Anthère nettement appendiculée..... *Poecilophrys*.
- CC. Sépales à peine étalés ; lobes latéraux du labelle plans, réfractés sur le dos du lobe médian. Anthère obtuse et mutique..... *Bombylodes*.

Section **MYODES** SCHLECHTER (1926).

768. *O. lutea* (Gouan) Cav., Icon. 2, p. 46, tab. 160 (1793) ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 23, et Fl. Syn. p. 320 ; B. et B., Cat. Tun. p. 405 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 148, 964 ; M. C. 2144. — *O. insectifera* L. var. *glaberrima* Desf., Fl. Atl. 2, p. 321. — *O. insectifera* L. var. *lutea* Gouan, Fl. Monspel. p. 299 (1765). — ? Herbe verte et glabre. Tubercules subglobuleux ou ellipsoïdaux, très brièvement stipités. Tige dressée, 6-40 cm long., vêtue dans sa moitié inférieure par les gaines des feuilles caulinaires, cylindrique, lisse. Feuilles basales 3-5 en rosette, oblongues, ovales et parfois apiculées au sommet, peu rétrécies à la base, 3-9 \times 1,2-2,7 cm, planes, multinerviées avec des anastomoses transversales.

Feuilles caulinaires 2-3, engainantes, à limbe réduit. Fleurs en épi lâche ordinairement pauciflore, pouvant atteindre 10 cm long. Bractées étalées-dressées, oblongues-lancéolées, vert pâle, égalant ordinairement l'ovaire, ou le dépassant un peu. Fleurs étalées-dressées; ovaire cylindrique, 1,1-1,4 cm, vert. Sépales ovales, obtus, 3-nerviés, glabres, vert jaunâtre, le médian dressé, les latéraux \pm étalés, à peine $>$ médian, tous c. 1 cm long. Pétales laté-

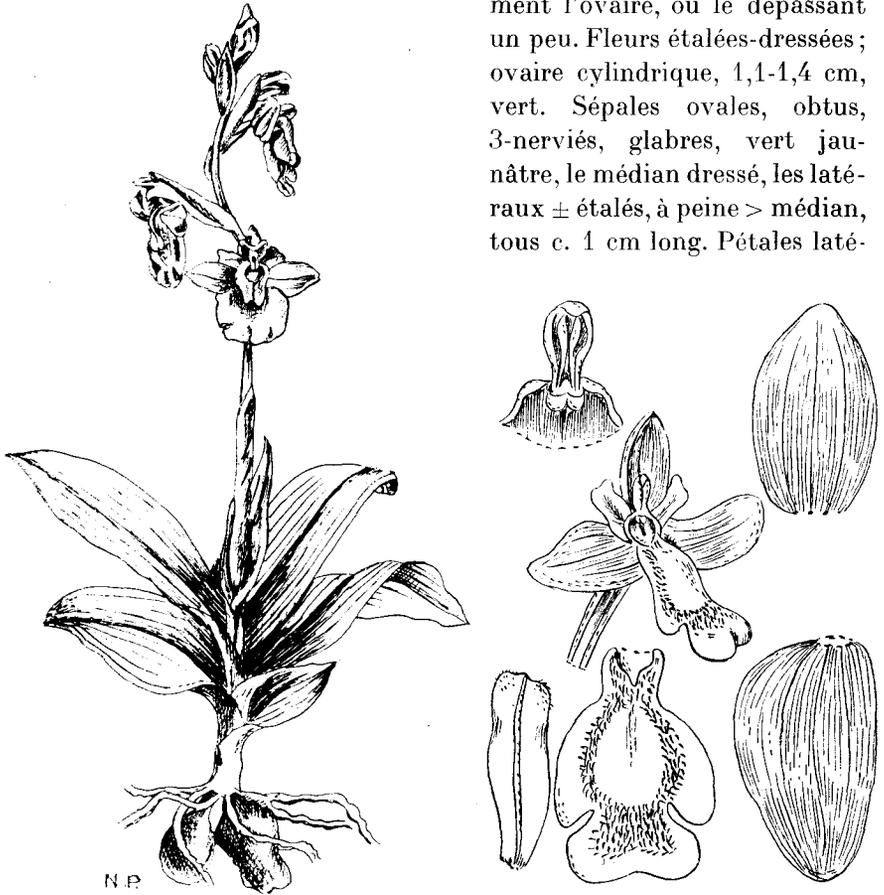


FIG. 1054. — *Ophrys lutea*.

raux étalés-dressés, linéaires, obtus ou \pm tronqués, 1-nerviés, 6-7 mm long., verdâtres, un peu papilleux sur les marges. Labelle largement obovale à obovale-suborbiculaire dans son contour, trilobé au-dessus du milieu, à tache médiane brillante, bilobée, bleuâtre, glabre, à marge large, mate, jaune vif, glabre, du reste densément villos-velouté et brun; lobes latéraux brièvement et obliquement ovales, arrondis au sommet; lobe médian largement arrondi émarginé; labelle excavé à la base, pouvant atteindre $1,3 \times 1,4$ cm. Gynostège cylindrique, at-

teignant à peine le milieu du sépale médian ; stigmate large, subréni-forme ; rostellum court, obtus. Anthère dressée, obovée-oblongue, jaunâtre, à sommet obtus un peu incurvé. Capsule ovée-oblongue, à 6 côtes, non tordue. Graines 0,3-0,4 mm long. Floraison : février-mai.

Forêts, brou sailles, pâturages depuis le littoral jusque vers 1500 m, dans les régions bien arrosées et semi-arides. — T. Assez commun dans le Nord. — Alg. Commun dans le Tell ; montagnes des Hauts-Plateaux ; Aurès ; Atlas saharien. — M. Assez commun dans le Nord, l'Ouest et le Centre ; Moyen-Atlas ; Grand-Atlas.

Aire géographique. — Région méditerranéenne. Asie occidentale jusqu'à l'Iran.

Observations. — Espèce polymorphe quant à la fleur, qui varie pour la taille, la largeur de la marge jaune du labelle, la teinte ± vive de cette marge, la forme ± arrondie du labelle, etc. Cf. M. C. 2144. *O. lutea* est polliné par les ♂ de petits Hyménoptères (*Andrena nigro-olivacea* et *A. Senecionis*). Voir à ce sujet POUYANNE, B. Soc. H. N. Afr. Nord, 8, p. 6 (1917) ; GODFERY, Journ. of Bot. 1925, p. 36. La pollination directe pourrait avoir lieu quelquefois d'après PONZO (Nuov. Giorn. Bot. Ital. 1925).

769. **O. subfusca** (Rehb.) Batt., Suppl. Fl. Alg. p. 84 (1910) ; J. et M., Cat. Maroc, p. 148. — *O. fusca* Link var. *subfusca* Rehb., Deutschl. Fl. 13, p. 95, tab. 517, fig. 1-2 (1854). — *O. lutea* Cav. ssp. *subfusca* (Rehb.) Murb., Contr. Fl. Tun. 3, p. 21 (1899). — *O. Battandieri* G. Camus, Monogr. Orch. Eur. p. 307 (1908). — *O. Murbeckii* Fleischm., Oest. Bot. Zeitschr. 74, p. 183 (1925). — *O. funerea* Batt. in B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 23 (1895), ut ssp. *O. luteae* ; non Viv., Fl. Cors. p. 15 (1824). — *O. lutea* (Gouan) Cav. var. *chloroloma* Durieu de Maisonneuve, in schedulis, ined. — ♀. Port et caractères généraux de *O. lutea* ; en diffère par le labelle à bordure jaune étroite (1-2 mm), d'une teinte moins vive, un peu verdâtre, plus étroite et villeuse jusqu'au bord ; par la macule centrale du labelle brune ou brun purpurascant presque deux fois plus large ; par les lobes du labelle moins dilatés, et par les lobules du lobe médian moins divergents. Floraison : février-juin.

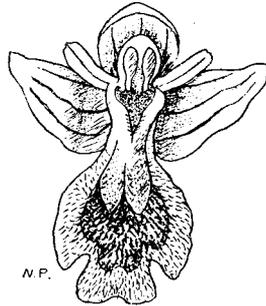


FIG. 1055.
Ophrys subfusca.

Forêts claires, broussailles et pâturages des collines et des montagnes jusque vers 1 400 m, dans les régions bien arrosées et semi-arides. — T. Mont Serdj ; Kalâat-el-Harrat (MURBECK). — C. Constantine (CHOLLETTE) ; entre Bougie et le Cap Carbon (MURB.) ; Mont Dechna (COSSON) ; Massif du Bou Taleb (M.). — A. Djurdjura (M.) ; collines du Sahel d'Alger ! (DURIEU), et du Sahel de Koléa ! (CLAUSON) ; Teniet-el-Had (BATT.). — O. Mostaganem (BALANSA). — M. Taza (M.) ; Souk-el-Arba du Gharb (JAH.).

Aire géographique. — Ligurie. Sicile.

Observations. — Cette plante se comporte chez nous comme un type autonome, assez constant, ordinairement abondant dans ses stations, où il croît souvent sans les *O. lutea* et *fusca* dont il a été présumé hybride. Comme BATTANDIER nous ne pouvons le séparer de l' \times *O. Battandieri* Camus, décrit comme hybride *O. fusca* \times *lutea*. Il est toutefois très possible que cette espèce ait une origine ancienne hybridogène et qu'elle se soit fixée. L'obtention d'une plante semblable par DENIS par hybridation artificielle des *O. fusca* et *lutea* (Orch. Review, 1922, p. 147) vient à l'appui de cette manière de voir.

770. **O. fusca** Link, in Schrad., Journ. Bot. 2, p. 324 (1799) ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 24, et Fl. Syn. p. 320 ; B. et B., Cat. Tun. p. 404 ; Pamp., Pl. Trip. p. 60, et Fl. Ciren. p. 166 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 148. — *O. iricolor* Desf., Choix de Plantes, p. 6 (1808). — ζ . Herbe glabre et verte, de 10-40 cm de hauteur, semblable aux précédentes quant à l'appareil végétatif. Epi lâche, pauciflore, atteignant 12 cm long. Bractées étalées-dressées, vert pâle, oblongues, subaiguës, ordinairement un peu > ovaire. Fleurs étalées-dressées ; ovaire cylindrique, 1,4-1,5 cm long. Sépales vert clair, le médian dressé, ovale ou subovale, très obtus, glabre, 3-nervié, 9-11 mm long. ; sépales latéraux étalés, obliquement ovales, un peu plus longs que le médian, glabres, 3-nerviés. Pétales vert ou vert jaunâtre, étalés-dressés, linéaires-oblongs, très obtus, 1-nerviés, glabres, à peine papilleux sur les bords, 6-8 mm long. Labelle peu convexe, obovale-oblong ou obovale dans son contour, canaliculé et peu rétréci à la base, ordinairement nettement plus long que les sépales, 1,3-1,5 cm long., nettement trilobé au-dessus du milieu, pourvu de 2 taches glabres, brillantes, oblongues, gris de plomb ou bleues, du reste brun et densément papilleux-velouté, mais à marges glabres ; lobes latéraux obliquement ovales, obtus ; lobe médian large, bilobé. Gynostège dressé, dépassant un peu 1/2 du sépale

médian ; rostellum obtus ; stigmat large et concave, subrénuiforme. Anthère obovée-oblongue, obtuse et subincurvée au sommet, glabre. Capsule oblongue, non tordue, à 6 côtes. Graines ellipsoïdales-allongées, 0,4-0,5 mm long. Floraison : février-mai.

A. Labelle à taches glabres gris de plomb, étroitement bordées de jaune, du reste brun :

var. *genuina* Camus, Orchidées, tab. 59, fig. 1 (1921).

AA. Labelle à taches bleues ou gris-bleu, du reste brun \pm violacé. Pétales à marge souvent un peu ondulée, souvent \pm lavés de brun :

var. *iricolor* (Desf.) Rehb., Deutschl. Fl. 13, p. 95, tab. 444-445 (1851).

Forêts claires, broussailles et pâturages des régions bien arrosées et semi arides, dans les plaines et les basses montagnes.

Var. *genuina* non observé avec certitude dans notre dition.

Var. *iricolor*. — Cyr. çà et là dans la Montagne verte! — Tr. Collines de Tarhouna (PAMP.). — T. Assez commun dans le Nord. — Alg. Commun dans le Tell. — M. Commun dans le Nord, l'Ouest et le Centre ; Moyen-Atlas ; Grand-Atlas.

Aire géographique. — Région méditerranéenne.

Observations. — *L'O. fusca* est polliné par les mâles des hyménoptères *Andrena trimmerana* et *A. nigroaenea*, qui se placent sur le labelle la tête tournée vers le sommet et recueillent ainsi les pollinies sur leur abdomen. Cf. POUYANNE, B. Soc. H. N. Afr. Nord, 8, p. 7 (1917); GODFERY, Journ. of Bot. 1925, p. 33, et 1927, p. 350.

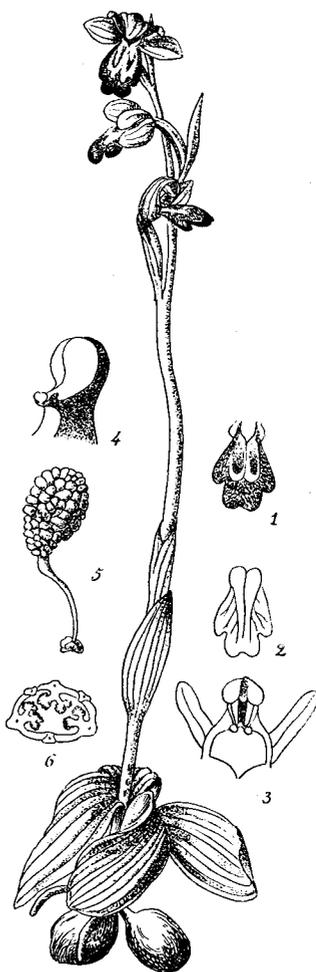


FIG. 1056. — *Ophrys fusca*. : 1, labelle ; 2, labelle vu de dessous ; 3, partie supérieure de la fleur ; 4, gynostème ; 5, pollinie ; 6, coupe de l'ovaire.

× **O. Migoutiana**. J. Gay, A. F. A. S. Congrès de Paris, p. 502 (1889), cum icone. — *O. fusca* × *subfusca* ? — ♀. « Tige 2-5-flore ; pétales latéraux égalant presque les sépales, ondulés sur les marges, bronzés, parfois maculés de brun, obtus-subtronqués au sommet ; labelle pourpre noir, entièrement soyeux mais orné d'une macule glabre bleuâtre et d'une marge jaune distincte, légèrement déprimé, large et ouvert à la base, à lobes latéraux entiers (non érodés-dentés comme dans l'*O.*



FIG. 1057. — *Ophrys Migoutiana*.



FIG. 1058. — *Ophrys Gauthieri*.

atlantica auquel il est cependant affine par quelques caractères). »
H. GAY.

Parmi les parents. — A. Médéa (H. GAY).

Observations. — Cette plante, que nous n'avons pas vue, nous paraît d'après sa figure et sa description, être un hybride de l'*O. fusca* et de l'*O. subfusca*.

× **O. Gauthieri** Lièvre, B. Soc. H. N. Afr. Nord, 13, p. 196 (1922). — *O. fusca* × *lutea*. — ♀. Port, feuilles et tiges des parents. Epi 2-7-flore. Fleurs variables. Sépales vert jaunâtre, les latéraux étalés, étroits ou ± larges, atténués, subaigus ou obtus au sommet, le médian plus

large ou aussi large, recourbé en casque au-dessus du gynostème. Pétales égalant presque le sépale médian, linéaires, obtus, vert jaunâtre lavé de brun, à marges légèrement ondulées. Labelle grand (1,5-1,8 × 1,5-1,7 cm), large, fortement convexe, à lobes latéraux larges, semi-ovales, à lobe médian très large et émarginé; forme générale très semblable au labelle d'*O. lutea*; macules glabres, géminées, bleuâtres de l'*O. fusca*, ± tachés de brun-noir, partie médiane du labelle brun sombre, villose-veloutée; marge rouge orangé clair à jaune lavé de brun; gorge canaliculée, jaunâtre. Rostelle obtus, émarginé.

Parmi les parents. — A. Nador de Médéa ! (F. GAUTHIER).

Observations. — Hybride très variable, dont la forme typique est bien caractérisée par son labelle à marge rouge orangé clair à macules bleuâtres, par ses sépales latéraux étroits bien plus longs que le médian large.

× **O. Bourlieri** Maire in M. C. 1131 (1931). — *O. Gauthieri* × *tenthredinifera*. — ♀. Caractères généraux de l'× *O. Gauthieri*, dont il se distingue surtout par le labelle à lobe médian un peu relevé au milieu en ébauche d'appendice, et par les sépales lavés de rose, surtout sur leur face externe. Marge du labelle olivâtre. Pétales rétus au sommet, légèrement pubescents.

Entre les 3 parents (*O. fusca*, *O. lutea*, *O. tenthredinifera*). — A. Entre l'Alma et Saint-Pierre-Saint-Paul ! (BOURLIER).



FIG. 1059. — *Ophrys Bourlieri*.

771. **O. pallida** Raf., Caratt. n. gen. p. 207 (1810); Schlechter, Monogr. Orch. Europ. p. 96; B. et T., Fl. Alger, p. 201 (1884). — *O. pectus* Mutel, Ann. Sc. Nat. ser. 2, 3, p. 242 (1835); B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 23, et Fl. Syn. p. 320. — ♀. Herbe verte et glabre, de 13-26 cm de hauteur. Tubercules globuleux ou ovés, ou ovés-oblongs, brièvement stipités. Tige dressée, cylindrique, lisse, engainée dans sa moitié inférieure par les feuilles caulinaires. Feuilles inférieures 3-4 en rosette, étalées-dressées, oblongues, ovales et ordinairement un peu apiculées au sommet, ± atténuées à la base, 2,5-5 × 1,3-1,7 cm, multinerviées avec des anastomoses transversales, les caulinaires 1-3, ± longuement engainantes, plus petites. Epi dressé, lâche, 2-5-flore, pouvant atteindre 6 cm long.; bractées étalées-dressées, oblongues,

subaiguës ou \pm obtuses, vert pâle, ordinairement un peu $>$ ovaire. Fleurs étalées-dressées, petites. Ovaire cylindrique, glabre, 1-1,2 cm long. Sépales verdâtres, glabres, 3-nerviés, obtus ; le médian dressé, ovale, c. 8 mm long. ; les latéraux étalés, oblongs, c. 8,5 mm long. Pétales verdâtres, étalés-dressés, linéaires, obtus, tronqués ou rétus,

souvent un peu plus étroits au milieu 1-nerviés, finement papilleux, 5,5-6 mm long. Labelle brusquement genouillé et réfléchi, nettement trilobé, à marges récurvées, 7 mm long., c. 5 mm larg., marqué à sa base de deux taches blanches, glabres, oblongues, juxtaposées et convexes, rappelant 2 mamelles (d'où le nom d'*O. pictus*), de reste brun

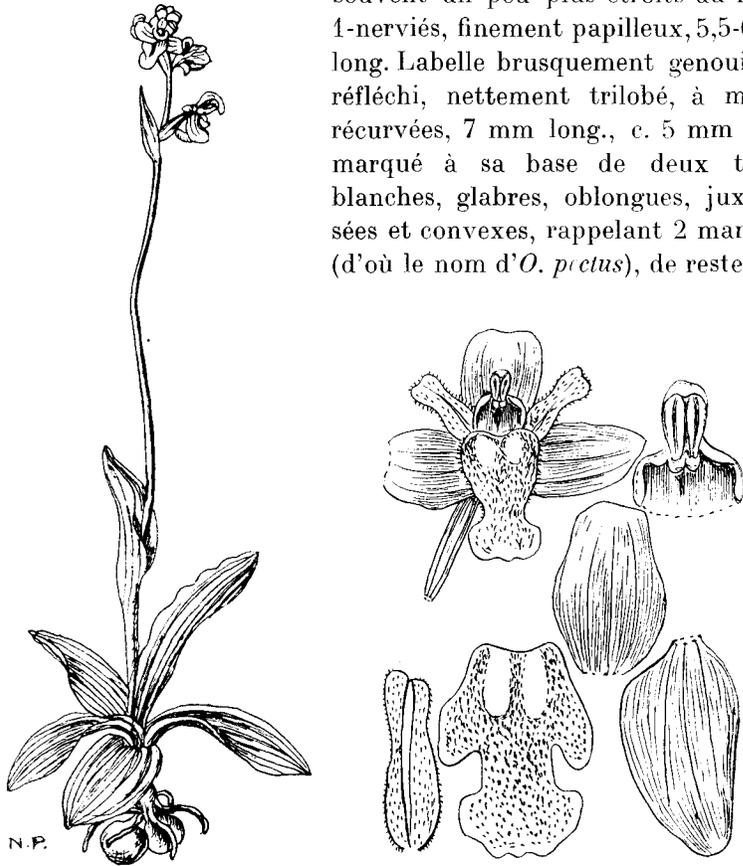


FIG. 1060. --- *Ophrys pallida*.

pourpre et brièvement vilieux-velouté, tronqué à la base ; lobes latéraux situés vers le milieu, obliquement semi-ovales, obtus, récurvés ; lobe médian contracté à la base en un isthme court, large, transversalement semi-oblong, légèrement émarginé ou subtrilobé au sommet, c. 3,5 mm long. et 3,5 mm larg. Gynostème un peu plus court que les pétales ; rostelle obtus ; stigmatte large et concave. Anthère oblongue-obovée, un peu incurvée et obtuse au sommet.

Forêts claires, broussailles, pâturages des plaines et des collines littorales bien arrosées. — C. Bône ! (MUTEL) ; La Calle ! (DURIEU).

Aire géographique. — Sicile.

772. *O. atlantica* Munby, B. Soc. Bot. France, 3, p. 108 (1856) ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 22, et Fl. Syn. p. 320, et Atlas Fl. Alg. tab. 1, f. 1-4. — *O. fusca* Link var. *Durieu* Rehb., Deutschl. Fl. 13, p. 95, tab.

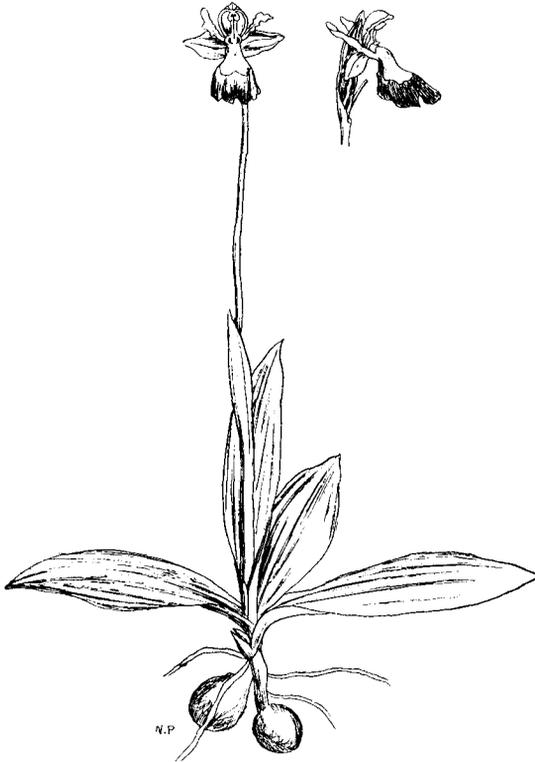


FIG. 1061. — *Ophrys atlantica*.

462, fig. 1 (pessima) (1851). — *O. fusca* var. *atlantica* (Munby) Coss. in Letourneux, Cat. Kabylie, p. 75 (1861). — *O. fusca* ssp. *Durieu* (Rehb.) Soû in Fedde, Repert. 24, p. 26 (1927). — ♀. Herbe verte et glabre, de 15-30 cm de hauteur. Tubercules subglobuleux ou ovoïdes, très brièvement stipités. Tige dressée, cylindrique, lisse, partiellement ou totalement engainée dans sa partie inférieure par les feuilles caulinaires. Feuilles basales 3-4 en rosette, étalées-dressées, oblongues-lancéolées ou lancéolées, 6-7 × 1,5-2,7 cm, ± aiguës et parfois api-

culées au sommet, \pm atténuées à la base, multinerviées avec des anastomoses transversales. Epi lâche, 1-2-flore, rarement 3-4-flore, pouvant atteindre 8 cm long. Bractées vert pâle, oblongues ou lancéolées, obtuses ou subaiguës, dressées, dépassant ordinairement l'ovaire. Fleurs sessiles, étalées ou étalées-dressées, grandes (2,5-3 cm). Ovaire cylindrique, glabre, 1,3-2,2 cm long. Sépales verdâtres, ovales, glabres, 3-nerviés, obtus, subégaux, à marges \pm révolutes, le médian dressé et \pm cucullé recouvrant le gynostème, les latéraux étalés, 10-12 mm long. Pétales linéaires, égalant les sépales latéraux, 1-nerviés, obtus, étalés-dressés, vert bronzé avec la marge brune, ondulée-crispée. Labelle grand (15-20 \times 12-13 mm), brun pourpre presque noir et vilieux-velouté, avec une grande tache basale papilleuse-veloutée, aussi large que longue, unique et bilobée en avant, d'un bleu métallique assez clair, pourvu d'une ensellure très marquée au niveau de la tache, assez fortement convexe puis \pm étalé en avant, naissant de la gorge presque fermée de la fleur par une base convexe très étroite, non canaliculée, trilobé vers son 1/3 supérieur ; lobes latéraux semi-ovales, érodés-crénelés, étalés ou \pm réfléchis, lobe médian dépassant peu en longueur les latéraux, subtrapézoïdal, à sommet émarginé, \pm érodé-crénelé. Gynostème dressé, dépassant 1/2 du sépale médian ; rostellum obtus. Anthère dressée, obtuse et sub incurvée au sommet. Stigmate large et concave. Floraison : avril-juin.

A. Lobes latéraux du labelle courts ou très courts, ordinairement \pm érodés-crénelés, largement ovales-triangulaires à sommet subaigu ; lobe médian subquadrangulaire, émarginé et érodé-crénelé. Labelle sans pli saillant sur la ligne médiane :

ssp. **Durieu** (Rehb.) Maire et Weiller. — *O. fusca* var. *Durieu* Rehb., l. c. — *O. fusca* ssp. *Durieu* Soò, l. c. — Type de l'espèce.

AA. Lobes latéraux du labelle plus longs et plus étroits, oblongs, arrondis au sommet, entiers, dirigés en avant et séparés du lobe médian par un sinus profond ; lobe médian rétréci à sa base, largement obcordé, à marge non crénelée. Labelle portant un pli saillant sur la ligne médiane :

ssp. **Hayekii** (Fleischm. et Soò) Maire et Weiller. — *O. fusca* ssp. *Hayekii* Soò, l. c. (1927).

Forêts claires, broussailles et pâturages des montagnes bien arrosées, plus rarement des collines littorales.

Ssp. *Durieu*. — G. Mont Dréat ! (BATT.), Kabylie orientale (B. DE

CHANCEL). — A. Bouzaréa (M.) ; Akfadou ; Ben Chicao, Mont Dira (M.) ; Zaccar !, Atlas de Blida ; Teniet-el-Had ! (BATT.). — O. Monts de Tlemcen ! (MUNBY). — M. Ain-Cheggag (MOURET ex PITARD).

Ssp. *Hayekii*. — T. Mont Bou Kornin ! (HAYEK, HUMBERT).

Aire géographique. — Sicile (teste LOJACONO).

Observations. — Nous partageons pleinement l'opinion de BATTANDIER qui considère l'*O. atlantica* comme une excellente espèce, très distincte de l'*O. fusca* ; tous ceux qui ont pu étudier la plante sur le vif ont facilement constaté les caractères importants, difficilement visibles sur le sec, qui séparent ces deux espèces. Ajoutons que si l'on adopte la division du genre *Ophrys* en deux sections, *Euophrys* et *Pseudophrys*, telle qu'elle a été proposée par GODFERY, Brit. Orch. p. 224 (1933), l'*O. atlantica* se range dans les *Euophrys* en raison de son labelle sans cavité basale, tandis que l'*O. fusca* rentre dans les *Pseudophrys*. Les caractères différentiels des *O. fusca* et *atlantica* ont été très nettement mis en lumière par BATTANDIER, in BATTANDIER et TRABUT, Atlas de la Flore d'Alger, fasc. 1, p. 6 (1886).

× **O. Joannae** Maire in M. C. 22 (1924). — *O. fusca* var. *iricolor* × *atlantica*. — ♀. Tubercules, tiges, feuilles. Epi lâche, 2-4- flore. Fleurs ordinairement un peu plus petites que celles de l'*O. atlantica* (2-2,5 cm),



FIG. 1062. — *Ophrys Joannae*.

à sépales latéraux moins étalés et moins écartés du sépale médian que dans la fleur d'*O. atlantica* ; marge des sépales moins nettement révo-
lutée que chez celui-ci. Pétales linéaires à marge ondulée-crispée, mais moins fortement et moins teintée de brun que chez *O. atlantica*, égalant 8 à 9 dixièmes des sépales latéraux. Labelle un peu plus petit que chez *O. atlantica*, à ensellure peu ou pas marquée, moins révo-
luté, moins rétréci dans la partie basale glabre (hérissée chez *O. atlantica*) ; partie moyenne du labelle portant deux taches glabres, bleuâtres, allongées, séparées sur la ligne médiane comme chez *O. fusca*, parfois ± con-
fluentes ; partie terminale du labelle veloutée-villeuse, brun-fauve, plus

profondément trilobée que chez *O. atlantica*, mais moins que chez *O. fusca* ; lobe médian moins fortement émarginé que dans *O. atlantica* ; lobes latéraux chevauchés par le lobe médian (et non écartés comme chez *O. fusca*), non ou à peine érodés-crênelés, ou présentant parfois en arrière 2 petits lobules. Fleurs ayant dans l'ensemble l'aspect de grandes fleurs d'*O. fusca* mais à pétales d'*O. atlantica*. Floraison : mai.

Parmi les parents. — O. Monts de Tlemcen : forêts de Zarifet ! (MARC) et d'Afir ! (BATT.).

Observations. — Cet hybride est très variable ; dans un exemplaire le labelle présentait une marge jaune indiquant une intervention de l'*O. lutea* ou de l'*O. subfusca*.

773. **O. Dyris** Maire in M. C. 908 (1931) ; M. C. 2143 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 147, 964 ; Keller, Icon. tab. 176, fig. 4-6 (1934). — ♀. Herbe verte et glabre, de 8-25 cm de hauteur. Tubercules subglobuleux ou ovoïdes, très brièvement stipités. Tige dressée, cylindrique, lisse, engainée dans sa partie inférieure par les feuilles caulinaires. Feuilles basales 3-4, en rosette, étalées, ovales-oblongues ou largement lancéolées, 3-10 × 1,3-4 cm, peu atténuées à la base, ± aiguës ou obtuses et apiculées imultinerviées avec des anastomoses transversales. Feuilles caulinaires 1-2, réduites, atténuées et longuement engainantes à la base. Epi lâche, 1-4-flore, pouvant atteindre 5-6 cm long. Bractées vert pâle, largement lancéolées dépassant fortement l'ovaire et parfois même un peu la fleur, obtusiuscules. Ovaire cylindrique, 1,2-1,6 cm long. Sépales vert pâle, 3-nerviés, subégaux, ovales, obtus, à marges ± révolutes, le médian dressé et subcucullé, recouvrant le gynostème, les latéraux très étalés, 12-17 mm long. Pétales linéaires-oblongs, entièrement brun olive, ordinairement un peu plus courts que le sépale médian, obtus, étalés-dressés, à marges cocolors, ondulées. Labelle c. 15 mm long. et 10-16 mm larg., très convexe au début, à la fin ± aplani, assez brusquement atténué à la base qui est étroite et convexe, non sillonnée, sans ensellure, à disque brun-marron ± pourpre, glabre, séparé des lobes par une ligne blanche sinueuse, trilobé au-dessus du milieu, à lobes tous ± récurvés, concaves en dessous, les latéraux brièvement ovales, non érodés-crênelés, le médian transversalement semi-ovale, légèrement émarginé. Gynostème dressé, dépassant le milieu du sépale médian ; rostellum obtus, émarginé ; stigmate large et concave. Anthère dressée, obtuse et légèrement incurvée au sommet. Floraison : décembre-avril.



FIG. 1063. — *Ophrys Dyris*.

A. Ligne blanche transversale du labelle large (1-1,5 mm).

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

AA. Ligne blanche transversale du labelle très étroite (c. 0,5 mm).
Plante plus robuste, à labelle tirant plus sur le rouge :

f. **Kelleri** Maire, B. Soc. H. N. Afr. Nord, 27, p. 80
(1936) ; M. C. 2143.

Forêts claires, broussailles, pâturages dans les plaines et les collines sublittorales et dans les montagnes jusque vers 1 800 m.

F. normalis. — M. çà et là dans l'Ouest : Oued Ykem !, Sidi Larbi ! (G.) ; Ouled Thaleb (M.) ; Grand-Atlas : Ourika (M.).

F. Kelleri. — M. El Atrous entre Casablanca et Mazagan ! (G.).

Aire géographique — Endémique.

774. *O. speculum* Link in Schrad., Journ. Bot. 2, p. 324 (1799) ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 24, et Fl. Syn. p. 320 ; B. et B., Cat. Tun. p. 404 ; Pamp., Pl. Trip. p. 61, et Fl. Ciren. p. 166 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 148, 964. — ♀. Herbe glabre et verte, de 5-37 cm de hauteur. Tubercules subglobuleux ou ovoides, brièvement stipités. Tige dressée, souvent un peu flexueuse, cylindrique, lisse, vêtue dans sa partie inférieure par les gaines des feuilles caulinaires. Feuilles basales 4-6 en rosette, étalées, oblongues ou largement lancéolées, ogivales et \pm apiculées au sommet, assez brusquement atténuées à la base, 3,5-8 \times 0,8-2,3 cm, multinerviées avec des anastomoses transversales.

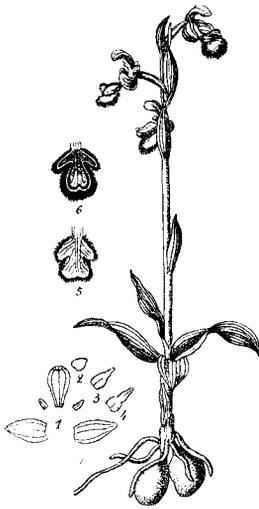


FIG. 1064.
Ophrys speculum.

Feuilles caulinaires 1-3, réduites, longuement engainantes. Epi lâche, ordinairement pauciflore, rarement multiflore (jusqu'à 13 fleurs) et pouvant atteindre 19 cm long., dressé, souvent flexueux. Bractées étalées-dressées, oblongues ou lancéolées, vert clair, les inférieures égalant ou dépassant la fleur. Fleurs étalées-dressées, assez petites. Ovaire cylindrique, glabre, 1,2-1,5 cm long. Sépales obtus, glabres, trinerviés, subégaux, ovales oblongs, 6-8 mm long., jaune verdâtre à vert rougeâtre, le médian dressé, un peu cucullé, recouvrant le gynostème, les latéraux étalés, parfois pourvus d'une 4^e nervure latérale. Pétales étalés-dressés, très petits (= $1/4$ - $1/3$ des sépales), 1-nerviés ou pourvus d'une nervure supplémentaire latérale, finement

papilleux-veloutés, ovales ou linéaires-lancéolés à base ovale, obtus. Labelle \pm largement obovale dans son contour, 1-1,3 cm long., 8-9,5 mm larg., presque plan, trilobé à partir du milieu, à lobes couverts vers la marge d'une longue villosité rousse ou brun-roux qui s'étend sur la marge des lobes latéraux mais n'atteint pas celle du lobe médian, du reste glabre et d'un bleu métallique encadré d'un liseré jaune, pourvu à la base de 2 petites protubérances noirâtres et luisantes ; lobes latéraux obliquement oblongs, obtus, étalés en avant, bien plus courts que le lobe médian ; lobe médian suborbiculaire, 6-7 mm larg., à bords récurvés, à sommet subtronqué avec un lobule médian à peine marqué. Gynostème dressé, dépassant peu le milieu du sépale médian ; rostelle obtus, échancré ; stigmatte assez petit. Anthère obovée-oblongue, obtuse et un peu incurvée au sommet. Floraison : février-avril.

Forêts claires, broussailles, pâturages des plaines et des basses montagnes, dans les régions bien arrosées et semi-arides. — Cyr. Bengasi ! (RUHMER) ; Lamlouda (M. et WE.). — Tr. Assez fréquent près de Tripoli, et dans les collines de Tarhouna à Garian. — T. Assez commun dans le Nord. — Alg. Commun dans le Tell. — M. Assez commun dans le Nord, le Centre et l'Ouest ; Moyen-Atlas et Grand-Atlas.

Aire géographique. — Région méditerranéenne.

Observations. — L'*O. speculum* est polliné par un Hyménoptère, *Dielis ciliata*. Les mâles de cette espèce se posent sur le labelle, la tête au niveau du stigmate, et emportent les pollinies entre leurs yeux. Cf. POUYANNE, B. Soc. H. N. Afr. Nord, p. 6 (1917) ; GODFERY, Journ. of Bot. 1928, p. 35.

Section **ARACHNITES** SCHLECHTER (1926).

775. **O. fuciflora** (Crantz) Haller, Icon. Pl. Helv. tab. 24, fig. 2-3 (1795). — *Orchis fuciflora* Crantz, Stirp. Austr. 6, p. 483 (1769). — *Ophrys insectifera* L. var. *Arachnites* L., Sp. p. 949 (1753). — *O. Arachnites* Lamk, Fl. Fr. 3, p. 515 (1778) ; Pamp, Fl. Ciren. p. 166. — ♀. Herbe glabre et verte ou un peu glaucescente, de 12-55 cm de hauteur. Tige dressée, cylindrique, lisse, vêtue dans sa moitié inférieure par les gaines des feuilles caulinaires. Feuilles basales 2-4, en rosette, ± étalées, ovales-oblongues ou oblongues-lancéolées, souvent un peu ondulées, ogivales ou subaiguës, souvent un peu apiculées, multinerviées avec des anastomoses transversales, pouvant atteindre 8 × 2,5 cm. Epi dressé, lâche, pauciflore, ou parfois jusqu'à 14-flore, pouvant atteindre 20 cm long. Bractées étalées-dressées, vert clair, lancéolées, ± aiguës, dépassant ± l'ovaire. Fleurs assez grandes, étalées-dressées. Ovaire cylindrique, glabre, 1,2-1,4 cm long. Sépales subégaux, 3-nerviés, glabres, 9-11 mm long. ; le médian dressé, obovale, très obtus, un peu cucullé, écarté du gynostème ; les latéraux étalés, obliquement ovales ; tous rosé ± foncé ou blancs, rarement verdâtres. Pétales étalés-dressés, triangulaires, obtus, 1-nerviés, papilleux-veloutés sur la face interne, rose ± foncé, rarement verdâtres, 3-3,5 mm long. Labelle ± réfléchi, légèrement convexe, suborbiculaire à subquadrangulaire dans son pourtour, 11-12 × 11-13 mm, entier ou à peine lobulé, velouté-papilleux, brun foncé ± pourpré, portant à la base une tache glabre, large, de forme subquadrangulaire ou ± irrégulière, entourée de lignes jaunâtres ou verdâtres symétriquement disposées,

arquées, anastomosées, circonscrivant des ilots ronds ou ovales, base du labelle portant deux petites tubérosités lisses et brillantes, et deux bosses \pm marquées, distantes, dirigées en avant et semblant former 2 lobes latéraux non individualisés ; sommet du labelle portant en

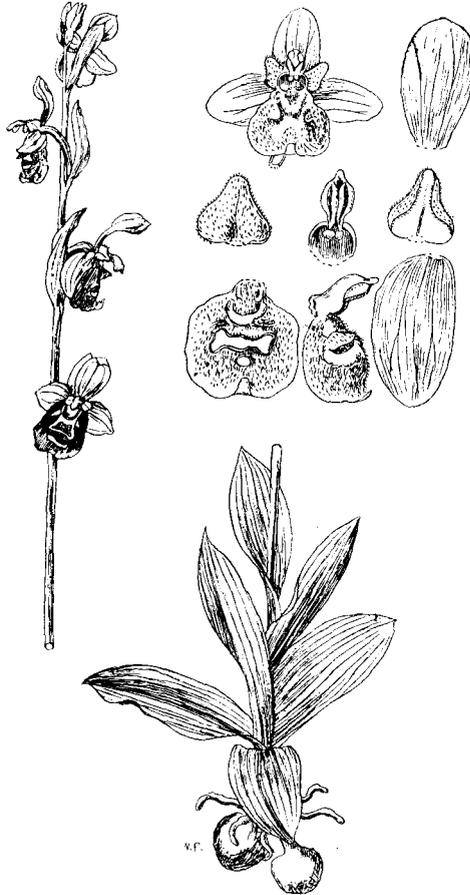


FIG. 1065. — *Ophrys fusciflora*.

son milieu un appendice jaunâtre, glabre, \pm recourbé en dessus, presque carré, ordinairement trilobulé. Gynostème dressé, dépassant à peine $1/2$ du sépale médian. Rostellum obtus, échancré ; stigmate concave, semi-ovale. Anthère dressée, obovale, apiculée au sommet, à apicule ordinairement court et obtus. Floraison : avril-mai.

Forêts claires, broussailles et pâturages des collines calcaires. — Cyr. Koubba (TAUBERT) ; plateau au-dessus de Barce (SCAËTTA).

Aire géographique. — Europe moyenne et méridionale. Asie méditerranéenne.

Observations. — Nous n'avons pas vu de spécimens nord-africains de cette espèce. La description ci-dessus a été rédigé d'après des spécimens d'Europe.

776. **O. tenthredinifera**
Willd., Sp. Pl. 4, p. 67 (1805) ;
B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 25, et
Fl. Syn. p. 320 ; B. et B., Cat.
Tun. p. 404 ; Pamp., Pl. Trip.
p. 61 ; M. C. 2837 ; J. et M.,
Cat. Maroc, p. 149, 964. — *O. in-*
sectifera L. var. *rosea* Desf., Fl.
Atl. 2, p. 320 (1799). — ? Herbe
verte et glabre, de 8-45 cm de
hauteur. Tubercules subglobeux
ou ovoïdes, subsessiles. Tige
dressée, cylindrique, lisse, vêtue
dans sa moitié inférieure par les
gaines des feuilles caulinaires.
Feuilles basales 3-5, en rosette,



FIG. 1066. — *Ophrys tenthredinifera*.

étalées ou étalées-dressées, oblongues ou largement lancéolées, ovales et apiculées au sommet, assez fortement atténuées à la base, multinerviées avec des anastomoses transversales, 4-12 × 1-3,5 cm. Feuilles caulinaires 2-4, réduites, longuement engainantes. Epi dressé, lâche, pauciflore, ou jusqu'à 10-flore, pouvant atteindre 14 cm long. Bractées étalées-dressées ou dressées, oblongues, subaiguës, vert pâle, dépassant ordinairement un peu l'ovaire. Fleurs grandes, étalées-dressées. Ovaire cylindrique, glabre, 1,3-1,6 cm long. Sépales 5-nerviés, glabres, subégaux, obtus, c. 11-13 mm long., roses ou blancs, rarement jaune verdâtre, le médian obovale, un peu cucullé, dressé ; les latéraux étalés, obliquement ovales. Pétales ordinairement purpurins, étalés-dressés, obliquement ovales-triangulaires, obtus, 3-nerviés, papilleux-veloutés sur la face interne, c. 3,5 mm long. Labelle ± réfléchi, à base large (c. 6 mm), largement obovale-subtronqué dans son contour, 1,3-1,4 × 13-14 mm, orné à la base de deux protubérances calleuses, arrondies, brun-noir, brillantes, subtrilobé, ± convexe, brun ± foncé, rarement jaune pâle, marqué d'une tache rhomboïdale ou ± triangulaire, glabre, brunâtre et bordée d'une ligne jaune ou blanchâtre, du reste pubescent-velouté avec la marge ordinairement jaune verdâtre ; lobes latéraux peu marqués, arrondis un peu réfléchis, formant deux bosses vers la base du labelle ; lobe médian émarginé, portant dans le sinus un faisceau de longs poils verdâtres et un appendice recourbé en dessus, glabre, entier, large, obtus, jaune verdâtre. Gynostème dressé, dépassant les pétales et la moitié du sépale médian. Rostelle obtus, échancré ; stigmate rectangulaire, large, concave. Anthère dressée, obovée, obtuse et un peu incurvée au sommet. Floraison : février-mai.

A. Sépales et pétales roses, ou blancs. (*Iusus leucosepala* Keller, Mon. Orch. Eur. 2, p. 40 (1930)) :

var. *genuina* Guimar., Orch. Portug. p. 26 (1887).

— Type de l'espèce.

AA. Sépales et pétales vert jaunâtre ; labelle ordinairement plus court :

var. *lutescens* Batt., B. Soc. Bot. France, 51, p. 353 (1904).

Forêts claires, broussailles, pâturages des plaines et des montagnes, jusque vers 1 800 m, dans les régions bien arrosées et semi-arides. — Cyr. Montagne Verte à Barce, Lamouda, Gaïgab (M. et W.E.). — Tr.

Environs de Tripoli ; Tadjoura, collines de Tarhouna. — T. Commun dans le Nord. — Alg. Commun dans le Tell. — M. Commun dans le Nord, le Centre et l'Ouest ; Moyen-Atlas ; Grand-Atlas ; Anti-Atlas.

Var. *lutescens*. — O. Monts de Tlemcen (B. et T. ; M.).

Aire géographique. — Région méditerranéenne.

× **O. Lievreae** Maire in M. C. 23 (1924). — *O. fusca* var. *iricolor* × *tenthredinifera*. — ♀. Tubercules, tiges et feuilles semblables à ceux des parents. Epi dressé, lâche, pauciflore (jusqu'à 5-flore). Bractées lancéolées, ± aiguës, égalant ou dépassant un peu l'ovaire. Ovaire cylindrique, glabre, 13-15 mm long. Sépales 3-5 nerviés, larges, vert jaunâtre lavé de rose, particulièrement aux bords ; le médian dressé, largement arrondi au sommet, largement ovale, peu rétréci à la base, c. 8-9 mm long. ; les latéraux ovales, obtus, ± étalés, 10-11 mm long. Pétales allongés, assez larges, un peu élargis à la base et brusquement atténués au sommet en pointe obtuse, ovales-oblongs à oblongs-linéaires dans leur contour, atteignant $\frac{2}{3}$ - $\frac{3}{4}$ des sépales latéraux, olivâtres, très finement pubescents sur la face interne et parfois sur les marges. Labelle assez large, brièvement trilobé, à lobes latéraux très courts, étalés en avant, à lobe médian largement ovale-suborbiculaire, à peine échancré, avec un appendice très court, à peine recourbé en dessus ; labelle velu-hérissé vers les marges olivâtres ou jaune-ocracé, à partie médiane brun-marron veloutée, avec 2 taches confluentes assez courtes, glabres, bleuâtres ± maculées de brun-rouge ; gorge canaliculée, velue, sans bosses ; face externe du labelle glabre, vert



FIG. 1067. — *Ophrys Lievreae*.

olivâtre très légèrement lavé de rose. Gynostème dressé, dépassant un peu le milieu du sépale médian ; rostelle obtus, échancré ; quelques larges taches brunes sous le stigmaté. Anthère dressée, obtuse et un peu incurvée au sommet. Pollen \pm mal développé. Floraison : mars-avril.

Parmi les parents. — A. Dunes de Zéralda ! (L. GAUTHIER-LIÈVRE et M.).

\times **O. Pouyannei** Maire in M. C. 1132 (1931). — *O. Lievrae* \times *lutea*. — φ . Caractères généraux de l'*O. Lievrae* ; en diffère par le labelle à peine relevé au milieu du lobe médian en un rudiment d'appendice, à marge jaune un peu verdâtre, par les pétales fortement lavés de jaune. Floraison : mars.

Entre les parents. — A. Entre l'Alma et Saint-Pierre-Saint-Paul ! (BOURLIER).

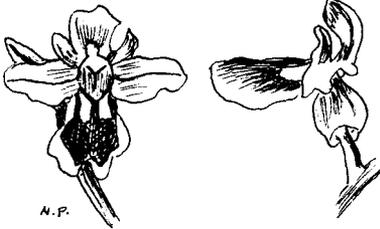


FIG. 1068. — *Ophrys Pouyannei*.



FIG. 1069. — *Ophrys Sommieri*.

\times **O. Sommieri** G. Camus apud Cortesi, Ann. di Bot. Roma, 1, p. 360 (1904) ; M. C. 184. — *O. bombyliflora* \times *tenthredinifera* Sommier, N. Giorn. Bot. Ital. p. 254 (1896). — \times *O. Humbertii* Maire in M. C. 15, p. 91 (1924). — φ . Port de l'*O. tenthredinifera*, dont il diffère par les sépales plus courts, 3-nerviés, moins étalés, par les pétales verdâtres ou \pm purpurascents, lavés de brun à la base, un peu révolutés sur les bords ; par le labelle marginé de vert au centre, \pm profondément trilobé, à lobes latéraux bossus, concrescents avec le lobe médian presque jusqu'au sommet, à appendice apical non ou à peine recourbé en dessus ; par le gynostème plus court teinté de brun en arrière.

Parmi les parents. — C. Djidjelli ! (PELTIER).

Observations. — Hybride assez variable. Cf. M. C. 160 et CAMUS, Monogr. Orch. Eur. ed. 2, p. 360.

777. **O. sphegodes** Mill., Gard. Dict. ed. 8, no. 8 (1768), em. Mill., Gard. Dict. Abridg. ed. 6, no. 9 (1771) ; J. et M., Cat. Maroc, p. 147. —

O. araneifera Huds., Fl. Angl. ed. 2 (1778), sphalmate *aranifera*, corr. Asch. et Gr., Syn. 3, p. 104 (1907). — ? Herbe verte et glabre, de 17-45 cm de hauteur. Tubercules ovoïdes ou oblongs, rarement sub-globuleux, subsessiles. Tige dressée, parfois un peu flexueuse, cylindrique, lisse, vêtue jusqu'au milieu ou même au delà par les gaines des 3-4 feuilles caulinaires. Feuilles basales étalées-dressées, 4-6, en rosette, oblongues-lancéolées ou lancéolées, 4,5-10 × 1-2,2 cm, atténuées vers la base, ogivales et apiculées au sommet, multinerviées avec des anastomoses transversales ; feuilles caulinaires réduites. Epi dressé, lâche, 3-8-flore, pouvant atteindre 20 cm long. Bractées étroitement lancéolées, vertes, subaiguës, ± dressées, dépassant

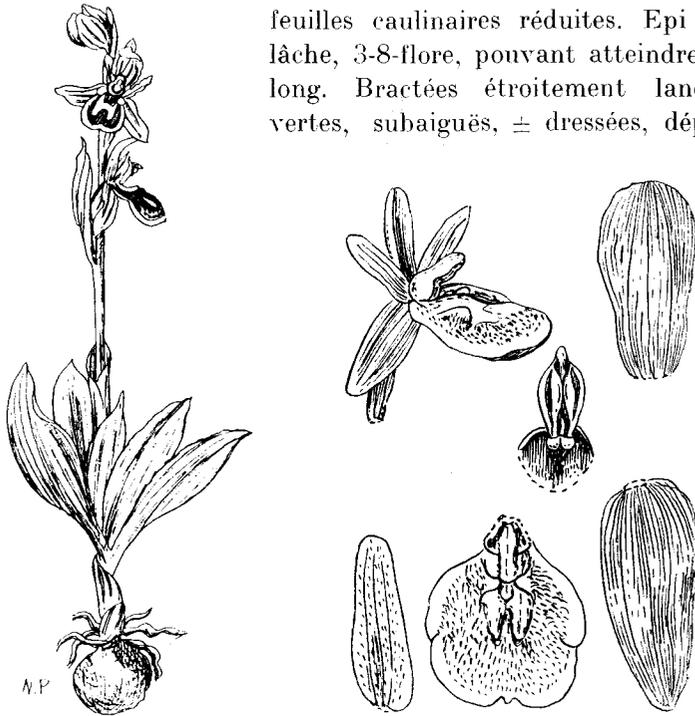


FIG. 1070. — *Ophrys sphegodes* = *araneifera*.

largement l'ovaire et souvent même la fleur. Fleurs étalées-dressées ou parfois presque dressées, assez petites. Ovaire cylindrique, glabre, 1,3-1,5 cm long. Sépales 3-nerviés, glabres, égaux, oblongs, obtus, jaune verdâtre, le médian dressé et un peu cucullé, c. 1 cm long., les latéraux étalés. Pétales étalés-dressés, linéaires-oblongs, obtus, 1-nerviés, presque glabres, vert clair souvent lavé de rougeâtre, c. 6 mm long. Labelle peu réfléchi, ovale ou obovale dans son contour, 10-11 × 8,5-9,5 mm, arrondi ou légèrement rétus au sommet qui porte ordinai-

rement un apicule très petit, obtus et ascendant ; labelle entier ou obscurément trilobé, légèrement convexe, portant au-dessous du milieu 2 bosses courtes et obtuses parfois peu développées, très brièvement papilleux-velouté, sauf au niveau d'une tache glabre ordinairement en forme de H qui s'étend de la base jusqu'au delà du milieu, rouge brun ou jaune brun avec la tache jaunâtre ou parfois bleuâtre. Gynostème dressé, un peu arqué, ne dépassant guère le milieu du sépale médian ; rostellum obtus, échancré ; stigmaté concave, semielliptique. Anthère étroitement obovée à sommet conique, court, obtus, Floraison : mars-mai.

A. Labelle comme ci-dessus ; pétales obtus et presque glabres :
 ssp. **euaranifera** (Hayek) Maire et Weiller. —
O. aranifera ssp. *euaranifera* Hayek, Prodr. Fl.
 Balk. 3, p. 380 (1932). — *O. aranifera* Huds. —
O. sphegodes Mill., sensu stricto.

AA. Labelle brun-pourpre très foncé, portant à la base une tache glabre à peu près carrée, 9 mm long., 10 mm larg. ; pétales nettement pubérulents, aigus :

ssp. **Moesziana** Soò in Fedde, Repert. 24, p. 35
 (1927).

Forêts claires, broussailles et pâturages des montagnes bien arrosées.
 Ssp. *euaranifera*. — M. Péninsule tingitane à Guerouan (GANDOGGER, teste MURBECK) ; Taza ! (LETENDU).

Ssp. *Moesziana*. — A. Atlas de Blida (JAMIN, teste R. DE SOÒ).

Aire géographique. — Europe moyenne et méridionale. Asie Mineure.

Observations. — Nous n'avons pu retrouver dans l'herbier BATTANDIER le spécimen de Taza que B. nous avait montré lorsqu'il l'avait reçu. En l'absence de spécimens nord africains nous avons rédigé la description ci-dessus d'après des spécimens d'Europe. Le ssp. *Moesziana* n'a pas été retrouvé dans l'Atlas de Blida. Il est basé sur une récolte de JAMIN pour laquelle Soò donne la date certainement erronée de 1890 (JAMIN est mort en 1866). On peut soupçonner une transposition de spécimens ou d'étiquettes.

Section **POICILOPHRYS** SCHLECHTER (1926).

778. **O. Scolopax** Cav., Icon. 2, p. 46, tab. 161 (1799) ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 24, et Fl. Syn. p. 320 ; B. et B., Cat. Tun. p. 403 ; J. et M.,

Cat. Maroc, p. 148, 872. — *O. insectifera* L. var. *apiformis* Desf., Fl. Atl. 2, p. 321 (1800). — *O. aurita* Brot., Phyt. Lusit. t. 91, fig. 2 (1827). — *O. Bertolonii* Weyler, Cat. Plant. nat. Marruecos, p. 11 (1860) ; non Moretti, Pl. Ital. Descr. 6, p. 9 (1823). — ? . Herbe verte et glabre, de 12-40 cm de hauteur. Tubercules subglobuleux ou ovoides, subsessiles. Tige dressée, cylindrique, glabre, vêtue jusqu'au-dessus du milieu par les gaines des feuilles caulinaires. Feuilles basales 4-7, en rosette, étalées-dressées, oblongues ou lancéolées, 5-10 × 1,2-2 cm, ovales ou ± aiguës, apiculées au sommet, un peu atténuées vers la base, multinerviées avec des anastomoses transversales; feuilles caulinaires 2-4, réduites. Epi dressé, lâche, 3-12-flore, pou-

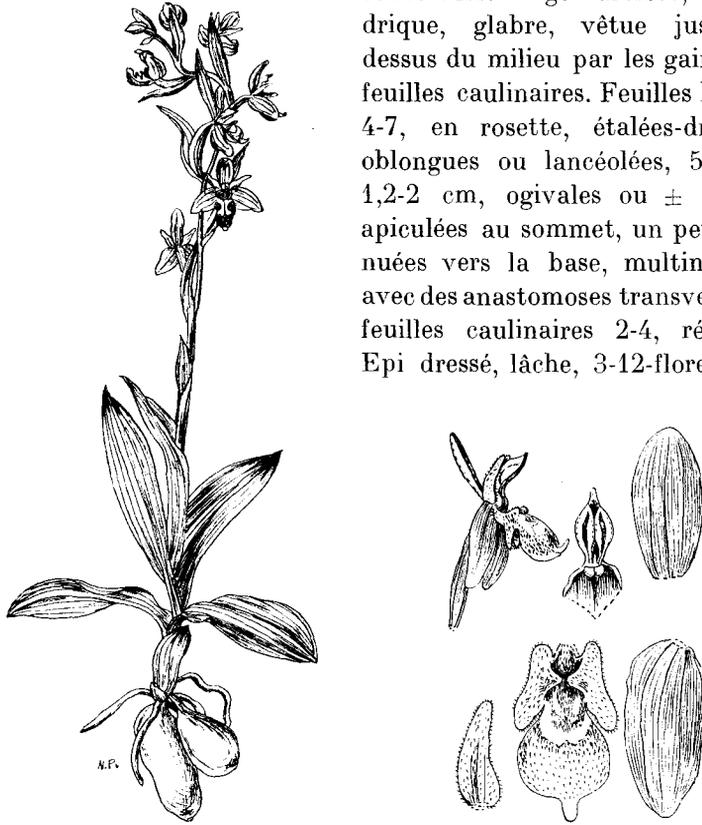


FIG. 1071. — *Ophrys scolopax*.

vant atteindre 28 cm long. Bractées étalées-dressées ou presque dressées, étroitement lancéolées, vertes, ± aiguës, dépassant ordinairement peu l'ovaire, ou les inférieures égalant et dépassant la fleur. Fleurs assez grandes, étalées-dressées. Ovaire cylindrique, glabre, 1,2-1,5 cm long. Sépales ordinairement roses, 3-nerviés, obtus, glabres, subégaux, c. 1 cm long ; le médian obovale-oblong, dressé, un peu cucullé ; les latéraux ovales-oblongs, étalés. Pétales étalés-dressés, ordinairement purpurins, triangulaires-lancéolés, obtus, 3-nerviés, ± papilleux intérieurement,

c. 5 mm long. Labelle ovale-oblong dans son contour, très convexe, à marges révolutes, profondément 3-lobé au 1/3 inférieur, c. $10 \times 6-7$ mm, obtus au sommet qui porte un appendice jaune verdâtre, arqué en dessus, \pm large, aigu ou obtus, entier ou trilobulé ; corps du labelle velouté-papilleux, brun-marron ou brun-pourpre, portant ordinairement 5 taches glabres, arrondies, anguleuses, disposées symétriquement, très foncées et encadrées de lignes jaunâtres ou blanc grisâtre, muni vers la base de deux petites protubérances brillantes ; lobes latéraux verticaux, subtriangulaires, aigus, à marges fortement révolutes, formant deux bosses coniques et obtuses, arquées en avant, villeux-veloutés, brun-marron ou brun-pourpre, c. 4 mm long. Gynostème dressé, un peu plus long que les pétales ; rostellum obtus, échancré ; stigmate concave, largement semi-ovale. Anthère obovée, prolongée au sommet en un bec court, verdâtre ou jaunâtre, subaigu. Floraison : mars-juin.

A. Lobes latéraux du labelle formant deux bosses coniques, épaisses, un peu arquées en avant, courtes ; lobe médian papilleux-pubérent jusqu'à la marge ou à très peu près, à appendice long :

ssp. **apiformis** (Desf.) Maire et Weiller. — *O. insectifera* var. *apiformis* Desf., l. c. — *O. Scolopax* Cav. sensu stricto.

B. Labelle à taches distinctes encadrées de jaunâtre ou de blanc grisâtre.

C. Sépales roses ou blancs :

var. **picta** (Link) Rehb., Icon. crit. 9, p. 24 (1831).
— *O. picta* Link in Schrad., Journ. Bot. 2, p. 325 (1799). — Type de l'espèce.

D. Sépales roses ; labelle brun foncé :

f. **colorata** Maire et Weiller.

DD. Sépales blancs ; labelle brun clair ou jaunâtre ; fleur un peu plus petite :

f. **picta** Batt. in B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 24 (1895).
— *O. picta* lusus *flavescens* Soò in Keller et Soò, Mon. Orch. Eur. 2, p. 62 (1931).

CC. Sépales vert jaunâtre ; labelle marron foncé avec des taches jaune verdâtre. Fleurs un peu plus petites :

var. **chlorosepala** Thell., A. Bot. Zeit. p. 61 (1914), ut forma. — *O. S.f. viridiflora* A. Camus, Atlas. Icon. Orch. p. 5 (1921), ut forma.

BB. Labelle bordé près de l'appendice d'une zone jaunâtre, orné à sa base d'un écusson rectangulaire à angles arrondis, limité par deux lignes citrines : partie moyenne du labelle portant 2 anses citrines, symétriques qui se raccordent avec l'écusson de la base. Sépales blanc jaunâtre, à nervures vertes. Fleurs un peu plus grandes :

var. *honckensis* G. Camus, Act. Congrès Intern. Bot. Paris, p. 342 (1900) ; Icon. Orch. Eur. tab. 66 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 148 (sphalmate *hankensis*).

AA. Lobes latéraux du labelle formant deux cornes grêles, presque filiformes, longues, arquées en avant ; lobe moyen entouré d'une marge glabre assez large, à appendice court :

ssp. *cornuta* (Steven) Maire et Weiller. — *O. cornuta* Stev., Mém. Soc. Nat. Moscou, 2, p. 175 (1809).

Forêts claires, broussailles et pâturages des plaines et des montagnes, jusque vers 2 000 m, dans les régions bien arrosées et semi-arides.

Var. *picta* f. *colorata*. — T. Assez commun dans le Nord. — Alg. Commun dans le Tell ; Aurès et Bellezma. — M. Assez commun dans le Nord, l'Ouest et le Centre ; Grand-Atlas.

F. picta. — A. Fréquent aux environs d'Alger ! (BATT.).

Var. *chlorosepala*. — O. Forêt de Msila ! (L. GAUTHIER).

Var. *honckensis*. — M. El Hank près de Casablanca (MELLERIO).

Ssp. *cornuta*. — T. Mont Bou-Kornin (HAYEK). — A. Zéralda, forêt de Saint-Ferdinand (M.).

Aire géographique. — Ssp. *apiformis* : Europe austro-occidentale. Ssp. *cornuta* : Europe austro-orientale. Asie occidentale.

Observations. — Dans le ssp. *apiformis* les lobes latéraux imitent les cuisses d'une bécasse dont le lobe médian figurerait l'abdomen, d'où le nom de l'espèce. L'*O. cornuta* Stev. n'est pour nous qu'une sous-espèce orientale de l'*O. Scolopax*, réunie au type par des formes intermédiaires. Les spécimens de Zéralda présentent les bosses subulées subfiliformes du ssp. *cornuta*, mais la marge glabre du lobe médian du labelle est moins bien développée.

× **O. Peltieri** Maire in M. C. 159 (1924) ; M. C. 907 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 872. — × *O. composita* Pau, Monde des Plantes, sér. 3, n° 66, p. 1 (1929). — *O. Scolopax* var. *oestriifera* subvar. *bremifera* Batt.

in B. et T., Fl. Alger, p. 202 (1884) ; an *O. brevis* Stev., Mem. Soc. Nat. Moscou, 2, p. 174 (1809) ? — *O. Scolopax* × *tenthredinifera*. — \approx . Herbe verte et glabre. Tubercules, tige et feuilles peu différents de ceux de l'*O. Scolopax*. Epi lâche, 3-5-flore, dressé. Bractées lancéolées, étalées-dressées, \pm aiguës. Fleurs étalées-dressées, aussi ou un peu

plus grandes que celles de l'*O. tenthredinifera*. Sépales de l'*O. tenthredinifera*, roses ou purpurins, 3-nerviés à nervures rameuses. Pétales de l'*O. tenthredinifera*, concolores aux sépales. Labelle large ; lobe médian à marges

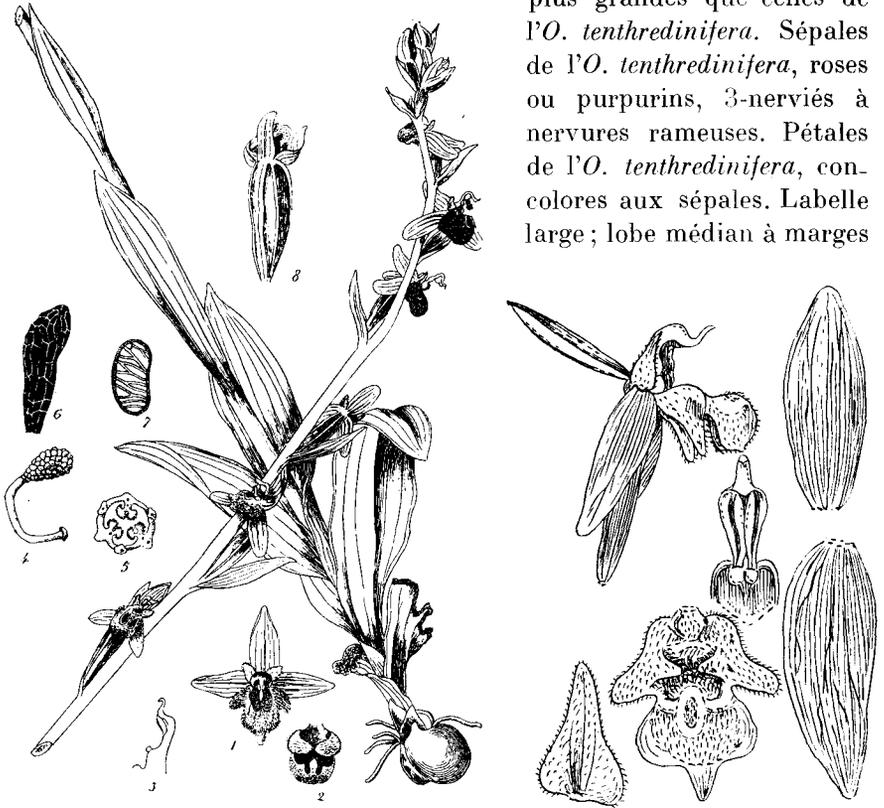


FIG. 1072. — *Ophrys apifera* : 1, fleur ; 2, labelle ; 3, gynostème. 4, pollinie ; 5, coupe de l'ovaire ; 6, graine ; 7, réticulation de la graine ; 8, capsule.

non révoluées mais réfléchies verticalement (non étalées comme dans l'*O. tenthredinifera*), non ou à peine émarginé au sommet, à appendice large et court, \pm trilobé, recourbé en dessus ; lobes latéraux semblables à ceux de l'*O. Scolopax*, mais largement triangulaires. Gynostème de l'*O. Scolopax*, à anthère pourvue d'un rostre \pm aigu, mais plus court et plus incurvé. Floraison : avril.

Parmi les parents. — A. La Réghaia ! (BATT.). — C. Djidjelli ! (PELTIER).

× *O. pseudospeculum* D. C., Fl. Fr. 5, p. 332 (1815) ; non Holandre, Fl. Moselle, p. 693 (1842). — *O. lutea* × *Scolopax*. — ♀. Port, tubercules, tige et feuilles de l'*O. lutea*. Epi lâche, 2-4-flore. Sépales très obtus, presque tronqués, étalés, jaune pâle. Pétales plus plans, plus étroits et plus courts que chez *O. lutea*. Labelle concave à la base, pourvu de deux callosités lisses et noirâtres, ovale-arrondi, presque carré, à bords réfléchis, à partie antérieure portant 3 petites dents obtuses ; face supérieure brune, jaunâtre sur les bords, velue avec une tache glabre, pâle vers le milieu, présentant au centre un point hérissé de poils. Gynostème allongé ; anthère terminée en une petite pointe aiguë, plus courte que dans l'*O. Scolopax*. Floraison : mars-avril.

Parmi les parents. — M. Environs de Tetuan (MAS Y GUINDAL, teste PAU).

Observations. — Nous n'avons pas vu cet hybride, dont la description ci-dessus est rédigée d'après les auteurs.



779. *O. apifera* Huds., Fl. Angl. p. 340 (1762) ; B. et T., Fl. Alg. Mon. 2, p. 24, et Fl. Syn. p. 320 ; B. et B., Cat. Tun. p. 403 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 149, 964. — *O. apifera* var. *Muteliae* Mutel, Ann. Sc.

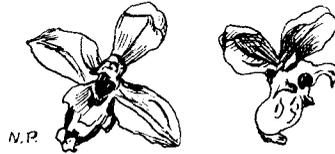


FIG. 1073. — *Ophrys* Pellierii.

Nat. 3, p. 243 (1835) et Fl. Fr. 3, p. 251, Atlas, fig. 513. — ♀. Herbe verte et glabre, de 20-60 cm de hauteur. Tubercules subglobuleux ou ovoïdes. Tige dressée, cylindrique, lisse, épaisse, vêtue jusqu'au delà du milieu par les gaines des feuilles caulinaires. Feuilles basales 3-4, en rosette, étalées-dressées, lancéolées, 6-25 × 1,5-2,8 cm, ovales et apiculées au sommet, ± longuement atténuées à la base, multinerviées avec des anastomoses transversales. Feuilles caulinaires 4-7, progressivement réduites, longuement engainantes. Epi dressé, lâche, 3-10-flore, pouvant atteindre 16 cm long. Bractées étalées-dressées, vert clair, ± étroitement lancéolées, ± aiguës, les inférieures > ou = fleur, les supérieures plus courtes, parfois ne dépassant pas l'ovaire. Fleurs grandes, étalées-dressées. Ovaire cylindrique, glabre, c. 1,6-1,8 cm long. Sépales blanc rosé ou roses avec la nervure médiane verte, oblongs, obtus, 5-nerviés, subégaux, c. 15 mm long., glabres ; le médian étalé et même souvent ± réfléchi, les latéraux étalés-réfléchis. Pétales

étalés-dressés, obliquement triangulaires, subcordiformes, vert foncé ou lavé de rouge, ou purpurins, obtus, 3-nerviés, densément papilleux-veloutés sur la face interne, 3-6 mm long. Labelle ovale dans son contour, profondément trilobé au 1/3 inférieur, c. 11 mm long., c. 10 mm larg., brun foncé, papilleux-velouté, portant vers la base deux petites proéminences latérales, noirâtres et luisantes, et au milieu une tache glabre, brun orangé, entourée de lignes jaunes d'où partent d'autres lignes jaunes, symétriques, entourant 2 taches grisâtres et formant ainsi une sorte d'écusson bilobé, relié aux bords du labelle par une ligne jaune ; partie antérieure du lobe médian ordinairement ornée de 2 points jaunes ou d'une ligne jaune ; lobes latéraux courts, très poilus-veloutés, formant en avant 2 bosses coniques presque verticales, plus pâles ou même jaunâtres à leur sommet ; lobe moyen presque arrondi, très convexe, c. 7 × 7-8 mm, > latéraux, à marge révoluée jaune verdâtre, faiblement trilobé au sommet, à lobe médian terminé en appendice vert ou jaune verdâtre, sinueux, lancéolé, obtus ou subaigu, recourbé en dessous. Gynostème dressé, 2,5 fois aussi long que les pétales, terminé au-dessus de l'anthère en bec long (1,5-2 mm), ± aigu, flexueux, présentant une double courbure en S. Anthère jaune pâle, étroitement obovée. Pollinies jaunes, à caudicules très longs, jaunâtres, sortant facilement des loges de l'anthère ; rétinacles blanchâtres restant inclus dans les bursicules. Rostelle obtus, échancré ; stigmate concave, largement semi-ovale. Capsule oblongue à 6 côtes saillantes. Graines atténuées aux 2 bouts, c. 0,45-0,55 mm long. Floraison : avril-juin.

Lieux humides des forêts claires et des broussailles, prairies marécageuses des plaines et des montagnes jusque vers 1 800 m. — T. Ça et là dans le Nord. — Alg. Assez commun dans le Tell. — M. Assez répandu dans le Nord, l'Ouest et le Centre ; Moyen-Atlas ; Grand-Atlas.

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

Observations. — C'est, comme le dit BATTANDIER, le plus grand et le plus tardif de nos *Ophrys*. L'autogamie est la règle dans cette espèce ; les loges de l'anthère s'ouvrent dès l'épanouissement de la fleur, les caudicules longs, minces et flexibles se courbent en avant et entraînent les pollinies qui pendent au-dessus du stigmate ; le moindre souffle d'air les fait osciller et heurter le stigmate auquel elles adhèrent. Il y a cependant aussi parfois enlèvement des pollinies par des insectes. *L'O. apifera* est une plante organisée pour l'allogamie, mais ayant

acquis, en supplément, la capacité de se polliner elle-même (Cf. GODFREY, Journ. of. Bot. 1921, p. 285, et 1922, p. 360).

BATTANDIER rapporte la plante algérienne au var. *Muteliae* Mutel. L'examen de nombreux exemplaires d'*O. apifera* nord-africains et européens, dont un cotype de MUTEL et des spécimens récoltés par l'un de nous (M.) à Bône (localité de MUTEL) nous a montré que les caractères invoqués par MUTEL pour séparer sa variété du type sont bien faibles et oscillants, de sorte que nous sommes d'accord avec A. CAMUS (Monogr. Orch. Eur. ed. 2, p. 322) pour estimer que la plante de MUTEL n'est qu'une forme insignifiante, non séparable du type.

Section **BOMBYLODES** SCHLECHTER (1926).

780. ***O. bombyliflora*** Link, in Schrad., Journ. Bot. 4, p. 325 (1799) ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 24, et Fl. Syn. p. 320 ; B. et B., Cat. Tun. p. 404 ; Pamp. Fl. Ciren. p. 166 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 148, 964. — *O. insectifera* L. var. *biflora* Desf., Fl. Atl. 2, p. 320 (1800). — *O. tabanifera* Willd., Sp. Pl. 4, p. 68 (1805). — *O. labrofossa* Brot., Phytogr. Lus. 2, tab. 88 (1827). — ? Herbe verte et glabre, de 7-29 cm de hauteur. Tubercules subglobuleux ou ovoïdes, l'un brièvement, l'autre longuement stipité. Tige dressée, ordinairement courte, vêtue dans son 1/3-1/2 inférieur par les gaines des feuilles caulinaires, cylindrique, lisse. Feuilles basales 4-8, en rosette, étalées-dressées, lancéolées, ovales et apiculées au sommet, peu atténuées à la base, 3-10 × 1-2,7 cm, multinerviées avec des anastomoses transversales. Feuilles caulinaires 1-2, réduites, ± longuement engainantes. Epi dressé, lâche, 1-5-flore, pouvant atteindre 8 cm long., ordinairement bien plus court. Bractées étalées-dressées, oblongues ou longuement lancéolées, ± aiguës, vert clair, un peu plus courtes que l'ovaire, ou plus longues et égalant presque la fleur. Fleurs petites, étalées-dressées. Ovaire cylindrique, glabre, 1,3-1,6 cm long. Sépales subégaux, glabres, vert jaunâtre, 3-nerviés, à nervures latérales rameuses, ovales-oblongs, obtus, 9-11 mm long., le médian dressé et un peu cucullé, les latéraux ± étalés. Pétales dressés-étalés, verts ± lavés de violet noir à la base, ovales ou ovales-oblongs, très obtus, 1-nerviés, densément papilleux-veloutés sur la face interne, 3-3,5 mm long. Labelle 8-9 × 11-13 mm, très convexe et isodiamétrique, paraissant presque subglobuleux, 3-lobé jusqu'au 1/4 inférieur, brun, papilleux-velouté, marqué au milieu de 2 larges lignes glabres, convergentes en avant, plus pâles, portant à la base 2 petites saillies lamelliformes, luisantes ; lobes latéraux repliés

en dessous, formant 2 gibbosités oblongues, 6-7 mm long., obtuses, verdâtres, glabres et luisantes dans leur partie supérieure, disposées verticalement, lobe moyen $8-9 \times 6,5-8$ mm, légèrement 3-lobulé, à lobules latéraux arrondis, réfléchis ou révolutes, à lobule médian tronqué, parfois presque nul, portant au sommet un appendice charnu, triangulaire, glabre, courbé en S, récurvé en dessous du labelle. Gynostème dressé, court, dépassant peu les pétales; rostellum obtus, échancré; stigmate semi-ovale; anthère obovée, obtuse et un peu incurvée au sommet, rougeâtre. Polli-

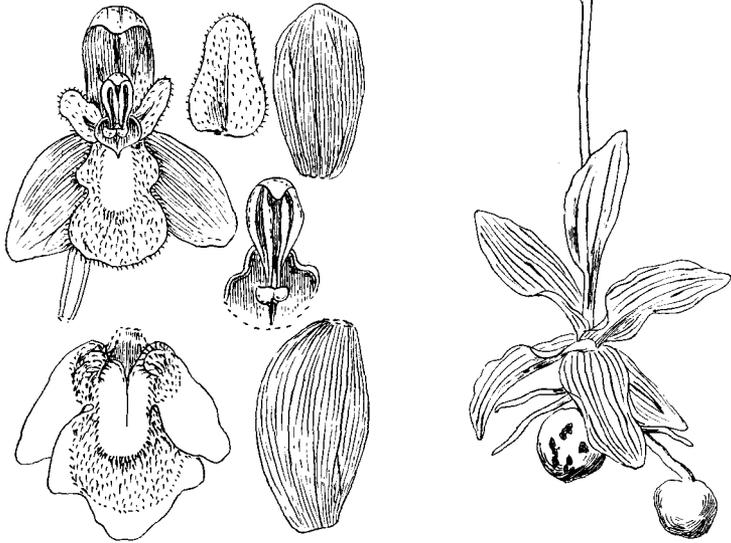


FIG. 1074. — *Ophrys bombyliflora*.

nies jaunes; caudicules jaune clair, rétinacles blanchâtres. Capsule oblongue, souvent \pm longuement stipitée, à 6 côtes. Graines à peine atténuées au sommet, 0,35-0,4 mm long. Floraison: février-avril.

Forêts claires, pâturages et broussailles des plaines et des basses montagnes dans les régions bien arrosées et semi-arides. — Cyr. Koubba (CAVARA). — T. Assez commun dans le Nord-Ouest. — Alg. Commun dans le Tell. — M. Assez commun dans le Nord, le Centre et l'Ouest; Moyen-Atlas.

Aire géographique. — Europe méridionale. Canaries. Syrie.

Observations. — L'autogamie est fréquente dans cette espèce. Cf. PONZO, N. Giorn. Bot. Ital. 12, p. 590 (1905).

ORCHIS L. (1763).

Herbes vivaces, à deux tubercules entiers ou digités, dont l'un est ± flétri à l'anthèse. Tige dressée, simple, à feuilles basales ± étalées en rosette, à feuilles caulinaires peu nombreuses, longuement engainantes. Fleurs en épi ± dense ou en grappe spiciforme. Bractées ± développées. Fleurs sessiles ou très brièvement pédonculées, à ovaire tordu, résupinées. Sépales libres, subégaux, étalés ou connivents en casque. Pétales latéraux semblables aux sépales, mais ordinairement plus petits. Labelle très brièvement conné avec le gynostème, étalé ou réfléchi dès la base, pourvu d'un éperon à sa base, à lame convexe, plane ou concave, 3-lobée, rarement 4-5-lobée. Gynostème court ; face interne concave, stigmatifère ; rostellum cupulaire ; anthère à loges parallèles, non ou à peine prolongée au-dessus des loges. Pollinies grossièrement lacuneuses, prolongées à la base en un caudicule lisse ; rétinacles libres dans une bursicule biloculaire. Capsule oblongue, dressée, non rostrée. Espèce type : *O. militaris* L.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Tubercules divisés au sommet, palmés, parfois entiers mais alors longuement fusiformes 2
 Tubercules entiers, ovoïdes ou subglobuleux..... 4
2. Fleurs jaunes, rarement rougeâtres ou blanches. Eperon arqué-ascendant. Tubercules à section arrondie, brièvement dentés au sommet..... 797. *O. sulphurea* Link.
 Fleurs purpurines ou violet pourpre. Eperon pendant. Tubercules comprimés, profondément digités..... 3
3. Tiges grêles souvent peu fistuleuses. Bractées étroites < fleurs (ou les inférieures = fleur) (Voir aussi *O. elata* var. *elongata*) 798. *O. maculata* L.
 Tiges robustes, fistuleuses. Bractées larges bien plus longues, les inférieures et moyennes > fleur.. 799. *O. elata* Poir.
4. Sépales dressés, connivents en casque avec les pétales. Bractées membraneuses (Voir aussi *O. patens* var. *atlantica*).... 5
 Sépales étalés ou réfléchis..... 12

5. Labelle grand (13-25 mm long.), flabelliforme, indivis, à marge crénelée, striée radialement (Voir aussi \times *O. Bornemanniae* et \times *O. Genarii*)..... 789. *O. papilionacea* L.
 Labelle trilobé (rarement entier, mais alors non flabelliforme, ni crénelé, ni strié, et < 10 mm)..... 6
6. Labelle trilobé à lobe médian < lobes latéraux. Pétales oblongs, obtus. Eperon horizontal ou ascendant..... 7
 Labelle trifide, rarement subentier. Pétales acuminés. Eperon descendant, oblique ou presque vertical..... 8
7. Labelle concolore, purpurin. Eperon un peu > ou = labelle. Grappe lâche, 3-7-flore.....
 791. *O. morio* L. ssp. *picta* (Lois.) A. et G.
 Labelle discolore, à centre blanc ponctué de pourpre, à lobes latéraux violet noir. Eperon beaucoup > labelle (Voir aussi \times *O. Bornemanni*)..... 790. *O. longicornu* Poiret.
8. Lobe médian du labelle subentier ou émarginé, à marge denticulée. Bractées égalant environ l'ovaire..... 9
 Labelle profondément trifide à lobe médian divisé en 2-3 lobes ; lobes latéraux linéaires. Bractées petites, squamiformes.. 10
9. Labelle trilobé, à lobes latéraux ovales, non divariqués (ou parfois subentier), brun vineux ou pourpre noir ; lobe médian atténué au sommet, entier..... 792. *O. coriophora* L.
 Labelle trilobé, blanc ponctué de purpurin, à lobes latéraux linéaires-spatulés, \pm divariqués, à lobe médian élargi au sommet..... 793. *O. tridentata* Scop.
10. Casque brun-rouge foncé, largement ové-obtus ; divisions du labelle \pm denticulées ; divisions du lobe médian courtes et ovales..... 794. *O. purpurea* Huds.
 Casque purpurin ou cendré-purpurin, ové-lancéolé, aigu ou acuminé. Divisions du labelle toutes linéaires, entières.. 11
11. Divisions du labelle toutes étroitement linéaires (0,5-1 mm larg.), finement papilleuses, un peu charnues, semicylindriques. Sépales et pétales connivents, concrescents jusque vers le milieu. Base du labelle sans callosités. Feuilles non ondulées..
 795. *O. simia* Lamk.
 Divisions du labelle toutes linéaires (1-2 mm larg.), planes. Pétales et sépales libres. Deux callosités à la base du labelle. Feuilles à marges ondulées..... 796. *O. italica* Poiret.

12. Labelle entier, obovale-arrondi. Eperon court en forme de sac.
 Bractées ovales-lancéolées, plurinerviées..... 788. *O. collina* Sofand.
 Labelle trilobé (sauf dans *O. patens* ssp. *atlantica*, mais alors
 bractées presque linéaires 1-nerviées 13
13. Eperon graduellement atténué vers le sommet subaigu.... 14
 Eperon cylindrique, épais, obtus 15
14. Inflorescence lâche, pauciflore ; éperon grêle, ascendant.....
 783. *O. anatolica* Boiss.
 Inflorescence dense, multiflore ; éperon épais, descendant....
 786. *O. cyrenaica* Durd. et Barr.
15. Feuilles linéaires, aiguës, atténuées de la base au sommet, égale-
 ment réparties sur la tige..... 16
 Feuilles oblongues-lancéolées, atténuées à leur base, agglomé-
 rées vers la base de la tige..... 17
16. Labelle bien plus large que long ; lobe médian plus petit que les
 latéraux ; éperon horizontal, un peu dilaté et ascendant au
 sommet..... 782. *O. laxiflora* Lamk.
 Labelle plus long ou aussi long que large ; lobe médian plus grand
 que les latéraux ; éperon droit, obliquement descendant
 781. *O. palustris* Jacq.
17. Eperon horizontal, ascendant au sommet, très obtus ; sépales
 latéraux nettement réfléchis..... 18
 Eperon pendant, en forme de sac allongé ; sépales latéraux étalés-
 dressés..... 787. *O. patens* Desf.
18. Lobes latéraux du labelle largement tronqués, subarrondis ;
 pétales ovales-oblongs. Fleurs jaune clair ou rosées lavées de
 jaune..... 784. *O. provincialis* Balb.
 Lobes latéraux du labelle semi-rhomboidaux ; pétales oblongs-
 lancéolés. Fleurs purpurines..... 785. *O. mascula* L.

TABLEAU DES SOUS-GENRES ET SECTIONS

- A. Tubercules \pm longuement digités, ou lorsqu'ils sont indivis
 longuement napiformes ou fusiformes, toujours sessiles.
 Bractées herbacées, souvent un peu charnues.....
 Subgen. *Dactylorchis*.
- B. Sépales latéraux réfléchis. Plantes non stolonifères.....
 Sect. *Klingeanthus*.

- AA. Tubercules entiers, subglobuleux ou ovoïdes, rarement subcylindriques, obtus ; tubercule de l'année \pm stipité. Bractées membraneuses ou submembraneuses.... Subgen. *Euorchis*.
- C. Sépales latéraux \pm étalés ou réfléchis, non connivents en casque
..... Sect. *Androrchis*.
- CC. Sépales tous connivents en casque.
- D. Labelle entier, ordinairement atténué subonguiculé à la base, glabre sur la face interne..... Sect. *Papilionaceae*.
- DD. Labelle sessile, \pm profondément divisé.
- E. Labelle plus large que long, glabre, à lobes courts, lobe moyen plus court que les latéraux ou les dépassant à peine.....
..... Sect. *Moriones*.
- EE. Labelle plus long que large ; lobe moyen nettement plus long que les latéraux.
- F. Labelle glabre, à lobe moyen indivis.... Sect. *Coriophoranthus*.
- FF. Labelle ordinairement finement papilleux sur la face interne ; lobe moyen bifide ou bilobé avec un apicule dans le sinus.
- G. Lobes du labelle \pm obtus..... Sect. *Herorchis*.

Subgen. ***Euorchis*** Schlechter (1926).

Section **ANDRORCHIS** ENDL. (1838), emend.
= *Andranthus* SCHLECHTER (1926).

781. **O. palustris** Jacq., Collect. 1, p. 75 (1786); B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 29, et Fl. Syn. p. 322 ; B. et B., Cat. Tun. p. 403 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 151. — ζ . Herbe verte et glabre, de 20-94 cm de hauteur. Tubercules subglobuleux ou ovoïdes, subsessiles. Tige dressée, cylindrique, lisse, 3-6 mm diam. vers la base, portant ordinairement 3-4 feuilles, sans rosette à la base. Feuilles dressées ou dressées-étalées, linéaires, aiguës, graduellement atténuées de la base au sommet, atteignant 25 \times 1,2 cm, multinerviées, à nervures denses, avec des anastomoses transversales ; cellules épidermiques du bord du limbe à paroi externe non bombée. Epi dressé, lâche ou \pm dense, 6-25-flore, pouvant atteindre 15 cm long. Bractées dressées-étalées, lancéolées, acuminées, plurinerviées, dépassant \pm l'ovaire, l'égalant ou un peu plus courtes, submembraneuses. Fleurs sessiles, grandes, glabres sauf sur la face interne du labelle, purpurin foncé, un peu plus clair au milieu du labelle.

Ovaire cylindrique, glabre, tordu, c. 11-12 mm long., vert lavé de pourpre. Sépales 3-5-nerviés, obtus, le médian dressé, largement oblong, un peu cucullé, 7-8 mm long. ; sépales latéraux rejetés en arrière et étalés-dressés, 7,5-8,5 mm long. Pétales dressés, ovales-oblongs, très obtus, 3-5-nerviés, un peu plus courts que le sépale médian. Labelle sessile, obovale ou ovale dans son contour, fortement trilobé, 9-10 × 8-10 mm, ± papilleux sur la face interne ; lobes latéraux semi-oblongs, très obtus ; lobe moyen sessile, dépassant les latéraux, ovale ou réniforme, nettement émarginé, 2,5-5 mm long., 4-5 mm larg. ; éperon droit, obliquement descendant, cylindrique, obtus, 8-10 mm long. ; rostellum obtus ; stigmathe concave subrhomboïdal ; anthère ovée, obtusément apiculée. Capsule obscurément triquètre, oblongue. Graines arrondies au sommet, 0,4-0,5 mm long. Floraison : avril-mai.



FIG. 1075. — *Orchis palustris*.

A. Plante robuste, élevée (35-94 cm), à feuilles larges (jusqu'à 12 mm et non jusqu'à 7 mm) ; épi ± dense, multiflore ; lobes latéraux du labelle ordinairement plus larges et séparés du lobe médian par un sinus ± arrondi. Sépales et pétales 5-nerviés :

var. **mediterranea** (Guss.) Schlechter, Orch. Eur. p. 192 (1926). — *O. mediterranea* Guss., Pl. rar. Sic. p. 365 (1826). — *O. palustris* var. *robusta* Stephens, Journ. of Bot., 1931, p. 179.

Prairies marécageuses des plaines dans les régions bien arrosées.

Var. *mediterranea*. — T. Zaouiet-el-Mgaïz ; Menzel-Djemil ; entre Menzel-Djemil et El Alia ! (B. et B.). — A. Marais de Fort de l'Eau ! de la Mitidja ! ; Castiglione ! (DURIEU, BATT., CLAUSON). — M. Marais de la Chaouïa.

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

782. ***O. laxiflora*** Lamk, Fl. Fr. 3, p. 504 (1778); B. et T., Fl. Syn. p. 322. — *O. palustris* Jacq., ssp. *laxiflora* (Lamk) Batt. in B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 30 (1895). — ♀. Caractères généraux de l'*O. palustris*, dont il diffère par son port moins raide ; par le labelle plus élargi,

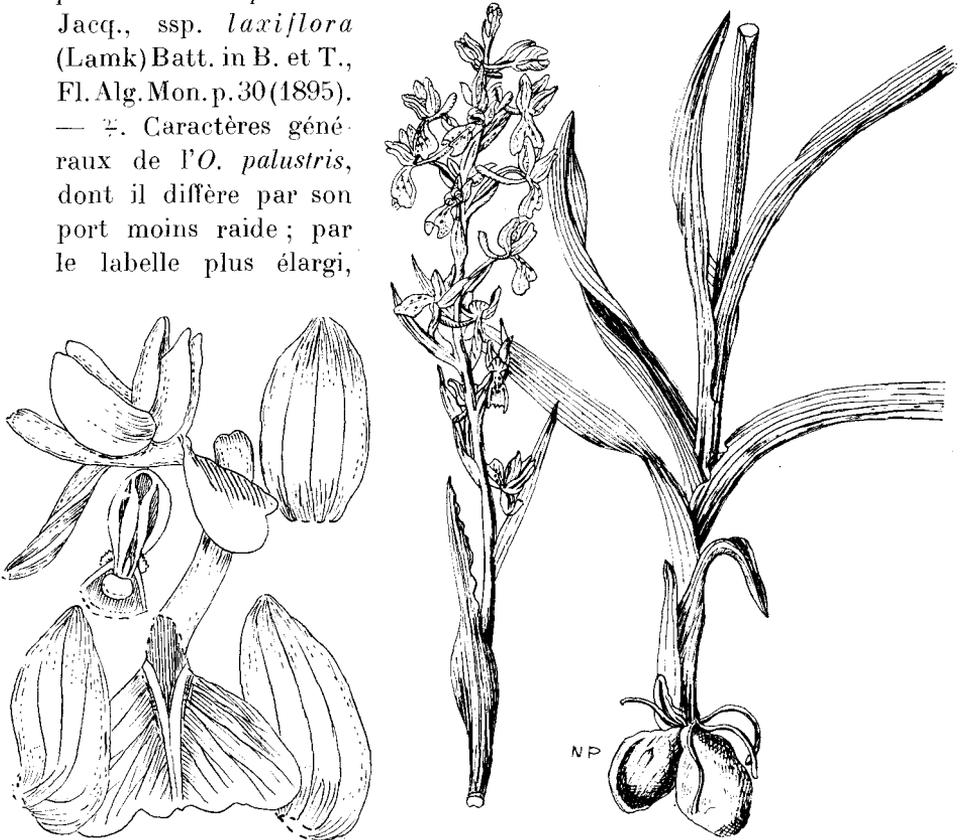


FIG. 1076. — *Orchis laxiflora*.

subtriangulaire dans son contour, à lobe médian plus court que les latéraux, souvent à peine marqué, faiblement émarginé, à lobes latéraux largement ovales-arrondis, fortement défléchis ; par l'éperon horizontal ou ascendant, souvent un peu épaissi et émarginé au sommet par les cellules épidermiques des marges foliaires à paroi externe fortement bombées-papilleuses. Floraison : avril-mai.

Prairies marécageuses. — A. Maison-Carrée (JAMIN) ; La Rassauta (BATT.) ; avec l'*O. palustris* mais très rare.

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

Observations. — La présence de cette espèce dans l'Afrique du Nord est douteuse. Nous n'avons pas vu les spécimens de JAMIN cités par BATTANDIER ; quant aux spécimens de la Rassauta de ce dernier auteur, aucun de ceux que nous avons vus dans son herbier ne peut être séparé de l'*O. palustris* var. *mediterranea*.

783. ***O. anatolica*** Boiss., Diagn. Pl. Or. ser. 1, fasc. 5, p. 56 (1844) ; Batt., Contr. Fl. Atl. 1919, p. 82. — \neq . Herbe verte et glabre, de 15-40 cm de hauteur. Tubercules ovoïdes, subsessiles. Tige dressée, cylindrique, lisse, vêtue dans sa partie inférieure par les gaines des feuilles caulinaires. Feuilles basales 2-5, étalées-dressées, en rosette, étroitement lancéolées ou lingulées, ovales et apiculées au sommet, \pm longuement atténuées à la base, 6-12 \times 0,8-2,3 cm, multinerviées avec des anastomoses transversales. Feuilles caulinaires 1-2, longuement engainantes, à limbe très réduit, acuminé. Epi dressé, lâche, 2-12-flore, pouvant atteindre 13 cm long. Bractées linéaires-lancéolées ou lancéolées, acuminées, membraneuses, $<$ ou $=$ ovaire, 1-nerviées, dressées ou dressées-étalées. Fleurs assez grandes, sessiles, purpurines, glabres sauf le labelle. Ovaire grêle, cylindrique, tordu, c. 13-15 mm long. Sépales 3-4-nerviés, le médian légèrement récurvé, oblong-lancéolé, \pm obtus, c. 8 mm long., les latéraux oblongs, subaigus, étalés, c. 9 mm long. Pétales dressés, 3-nerviés, lancéolés, \pm obtus, c. 8,5 mm long. Labelle étalé à bords légèrement réfléchis, finement papilleux sur la face supérieure, obovale-cunéiforme dans son contour, trilobé au 1/3 supérieur, 10-13 mm long., 10-14 mm larg. ; lobes latéraux ovales-triangulaires, obtus ; lobe médian ordinairement plus long que les latéraux, subquadrangulaire, tronqué ou rétus ; éperon cylindrique, grêle, horizontal ou un peu arqué-ascendant, 2-2,3 cm long., faiblement dilaté à sa base, légèrement et graduellement atténué au sommet obtus. Gynostème dressé, c. 4,5 mm long. ; anthère ovée à apicule obtus. Graines



arrondies ou légèrement atténuées au sommet, 0,27-0,35 mm long. Floraison : avril.

Forêts claires, broussailles des collines littorales semiarides. — T. Mont Bou Kornin (HAYEK).

Aire géographique. — Iles égéennes. Asie occidentale jusqu'à la Mésopotamie.

Observations. — Nous n'avons pas vu la plante du Bou-Kornin. La description ci-dessus a été rédigée d'après des spécimens d'Orient.

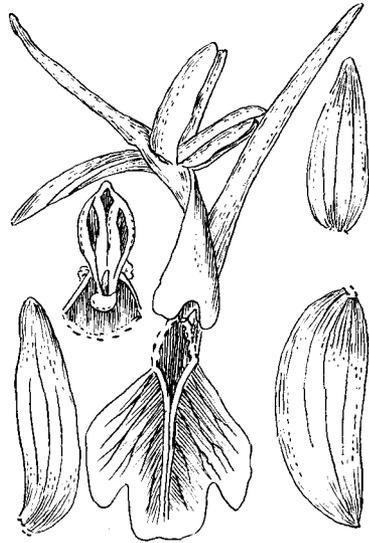


FIG. 1077. — *Orchis anatolica*.

784. **O. provincialis** Balbis, Misc. alt. p. 20 (1806) ; B. et T., Fl. Alger, p. 195, et Fl. Alg. Mon. p. 29, et Fl. Syn. p. 322 ; Batt., Suppl. p. 84 ; B. et B., Cat. Tun. p. 403. — ♀. Herbe verte et glabre, de 10-30 cm de hauteur. Tubercules subglobuleux ou ovoïdes, subsessiles ou un peu stipités. Tige dressée, cylindrique, lisse, vêtue presque jusqu'au sommet par les gaines des feuilles caulinaires. Feuilles basales 2-5, très rapprochées, étalées-dressées, ne formant pas une rosette distincte, lancéolées, ovigales, apiculées ou ± aiguës au sommet, ± atténuées vers la base, 6-12 × 0,6-2,3 cm, multinerviées avec des anastomoses transversales, immaculées ou maculées de noir. Feuilles

caulinaires 2-3, espacées, longuement engainantes, à limbe réduit, acuminé. Epi dressé, peu dense, 6-18-flore, pouvant atteindre 14 cm long. Bractées jaunâtres ou rougeâtres, dressées-étalées, submembraneuses, lancéolées, acuminées, égalant l'ovaire ou un peu plus courtes, 1-3-nerviées. Fleurs sessiles, étalées-dressées, assez grandes, jaunâtres ou rosées lavées de jaune. Ovaire cylindrique, tordu, c. 1,4 cm long. Sépales 3-nerviés, avec la nervure externe rameuse, oblongs, obtus ; le médian dressé, un peu cucullé, 9-10 mm long. ; les latéraux ascendants, déjetés en arrière. Pétales dressés, ovales-oblongs, dilatés à la base sur la marge externe, 3-nerviés, égalant à peu près le sépale médian ou nettement plus courts, obtus. Labelle étalé, à marges légèrement défléchies, suborbiculaire dans son contour, arrondi à la base, finement papilleux au milieu de la face interne, trilobé vers le 1/3 supérieur, 11-12 mm long., 12-13 mm larg. ; lobes latéraux courts, ovales ou ovales-triangulaires ; lobe médian largement cunéiforme, subtronqué, légèrement crénelé, dépassant un peu les latéraux ; éperon horizontal ou un peu ascendant, cylindrique, obtus, 1,4-1,5 cm long. Gynostème jaune pâle, dressé, c. 4 mm long. Anthère obovée, obtuse ou un peu apiculée. Capsule ovée-oblongue, subtriquètré, à côtes saillantes. Graines arrondies au sommet, 0,30-0,37 mm long. Floraison : mars-mai.

A. Labelle à lobes latéraux ovales-arrondis ou subtronqués au sommet, crénelés-dentés ; lobe médian fortement denté, émarginé avec une petite pointe dans le sinus. Feuilles immaculées. Epi assez dense, 5-20-flore. Pétales nettement plus courts que le sépale médian. Eperon égalant ou plus souvent dépassant l'ovaire :



FIG. 1078. — *Orchis provincialis*.

var. *laeta* (Steinh.) Maire et Weiller. — *O. laeta* Steinh., Ann. Sc. Nat. 9, p. 209 (1838). — *O. provincialis* var. *pauciflora* Batt., Fl. Alger, p. 195 (1884); non Lindl., Gen. et Sp. Orch. p. 263 (1835).

Forêts claires, pâturages des montagnes bien arrosées, en terrain siliceux. — T. Djebel Ressas (DOUMET); Ouchteta (COSSON). — C. Bône, Mont Edough! (STEINHEIL, LETOURNEUX); montagnes au Nord de Toudja! (EHRMANN). — A. Tamgout des Beni-Djennad! (LETOURNEUX); commun dans l'Atlas de Blida! (BATT.).

Aire géographique. — Europe méridionale.

Observations. — La plante nord-africaine présente une partie des caractères du var. *pauciflora* (Ten.) Lindl., mais s'en sépare par son inflorescence plus dense et multiflore, son port plus robuste, ses fleurs plus petites.

785. *O. mascula* L., Fl. Succ. ed. 2, p. 310 (1755); Desf., Fl. Atl. 2, p. 315; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 29, et Fl. Syn. p. 322; M. C. 555, 909, 1153, 1907; J. et M., Cat. Maroc, p. 150. — ♀. Herbe verte et glabre, de 10-50 cm de hauteur. Tubercules subglobuleux ou ovoïdes, ± stipités ou subsessiles. Tige dressée, cylindrique, lisse, vêtue jusqu'au delà du milieu par les gaines foliaires. Feuilles basales ± serrées, 3-5, non disposées en rosette, occupant ordinairement le 1/3 inférieur de la tige, dressées-étalées, oblongues-lancéolées, lancéolées, ou oblancéolées, subobtus, ogivales et apiculées au sommet, rarement ± aiguës, souvent ponctuées de pourpre extérieurement vers la base, ordinairement atténuées vers celle-ci, les moyennes 6-22 × 1-3,2 cm, multinerviées avec des anastomoses transversales. Feuilles supérieures 1-2, longuement engainantes, à limbe très réduit, aigu ou acuminé. Epi dressé, ordinairement assez dense et multiflore, pouvant atteindre 18 cm long. Bractées dressées-étalées, lancéolées, acuminées, 1-3-nerviées, submembraneuses, les inférieures égalant ordinairement l'ovaire ou le dépassant un peu, les supérieures plus courtes. Fleurs sessiles, étalées-dressées, purpurines, rarement blanches. Ovaire cylindrique, tordu, 10-11 mm long. Sépale médian dressé, obtus et subaigu, 3-nervié, oblong, 6-7 mm long.; sépales latéraux réfléchis en arrière, dressés-étalés, étroitement lancéolés, ± aigus, 2-3-nerviés, 7-8 mm long. Pétales ovales-lancéolés, obtus, à marge externe dilaté,

et décurrense, 3-nerviés, un peu plus courts que le sépale médian. Labelle étalé, à marges ordinairement un peu défléchies, très finement papilleux sur la face interne, surtout au milieu, blanc rosé ponctué de purpurin vers la base, largement ovale dans son contour, c. 7-8 ×

6,5-7,5 mm, trilobé au 1/3 supérieur ; lobes latéraux ordinairement courts, semiovaux, ou triangulaires-obtus, ou arrondis, souvent subcrénelés ; lobe moyen dépassant les latéraux, souvent ± quadrangulaire, parfois trapezoïdal, tronqué et subcrénelé au sommet, souvent un peu émar-

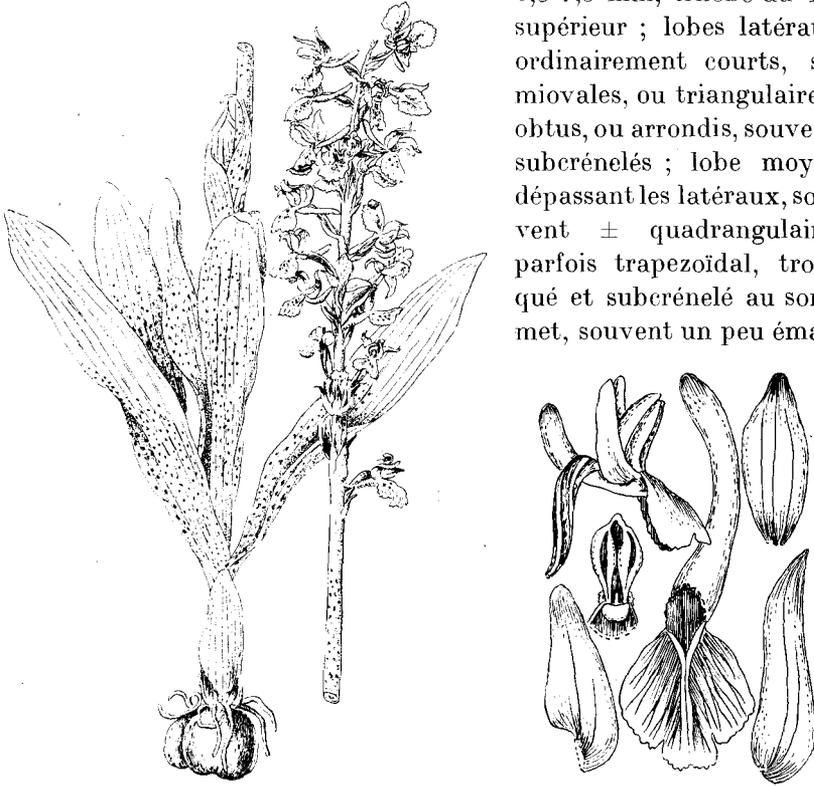


FIG. 1079. — *Orchis mascula*.

giné ou bilobulé avec une dent dans le sinus ; éperon cylindrique, horizontal ou un peu ascendant, obtus, 11-12 mm long. Gynostème dressé. c. 4 mm long. Anthère obovée, obtuse, un peu apiculée. Pollinies vert foncé. Capsule oblongue à côtes saillantes. Graines arrondies au sommet, 0,25-0,3 mm. Floraison : avril-juin.

A. Plante robuste à tige droite, raide, atteignant 50 cm. Fleurs purpurin vif ; épi multiflore, assez dense. Labelle à bords défléchis. Eperon cylindrique, obtus, horizontal, égalant l'ovaire :

ssp. **eu-mascula** Maire in J. et M., Cat. Maroc, p. 151 (1934).

B. Sépales et pétales obtus ou \pm aigus. Labelle à lobe médian dépassant peu les latéraux :

var. *genuina* Rehb., Icon. 13, p. 42 (1851) ; Asch. et Gr., Syn. 3, p. 700 (1907).

C. Sépales et pétales aigus. Lobes latéraux du labelle arrondis ou subaigus :

subvar. *acutiflora* Koch, Syn. p. 686 (1837), ut var.

CC. Sépales obtus. Labelle ordinairement large et court :

subvar. *obtusiflora* Koch, l. c. (1837), ut var. ; M. C. 1907.

BB. Sépales et tépales longuement acuminés. Fleurs purpurin très vif. Labelle à lobe médian dépassant longuement les latéraux :

var. *speciosa* (Host) Koch, l. c., p. 686 (1837) ; M. C. 1153. — *O. speciosa* Host, Fl. Austr. 2, p. 527 (1831).

AA. Plante plus grêle et plus basse, < 30 cm. Tige ordinairement moins raide, souvent flexueuse. Fleurs purpurin clair, en épi lâche pauciflore (6-8-flore). Labelle plié en long, à lobes latéraux réfléchis, à lobe médian dépassant nettement les latéraux, bilobulé avec une dent dans le sinus. Eperon ascendant, ordinairement un peu claviforme et rétus. Port de l'*O. provincialis* Balb. :

ssp. *olbiensis* (Reuter) Asch. et Gr., Syn. 3, p. 703 (1907). — *O. olbiensis* Reut. in Ard., Fl. Alp. Mar. p. 353 (1867) ; Batt., Suppl. Fl. Alg. p. 84 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 151 ; M. C. 555, 909.

Forêts, broussailles et pâturages des montagnes jusque vers 2 200 m, dans les régions bien arrosées, rare dans les collines du littoral.

Var. *genuina* subvar. *acutiflora*. — Alg. Assez commun dans les montagnes du Tell. — M. Assez commun dans les montagnes du Nord, le Moyen Atlas et le Grand Atlas.

Subvar. *obtusiflora*. — A. Djurdjura ! (BONVALET).

Var. *speciosa*. — M. Moyen Atlas, Ari Hebbri (M. et WILCZEK).

Ssp. *olbiensis*. — Alg. Assez commun dans les montagnes du Tell ; Aurès et Bellezma. — M. Moyen Atlas et Grand Atlas, Monts de Debdou.

Aire géographique. — Europe. Asie occidentale jusqu'à l'Iran. Ssp. *olbiensis* : région méditerranéenne occidentale.

786. *O. cyrenaica* Durd. et Barr., Fl. Lib. Prodr. p. 226 (1910) ; M. C. 2836. — φ . Herbe verte et glabre, de 20-35 cm de hauteur. Port de l'*O. saccata* Ten. Tubercules ellipsoïdaux ou ovoïdes-subfusiformes,



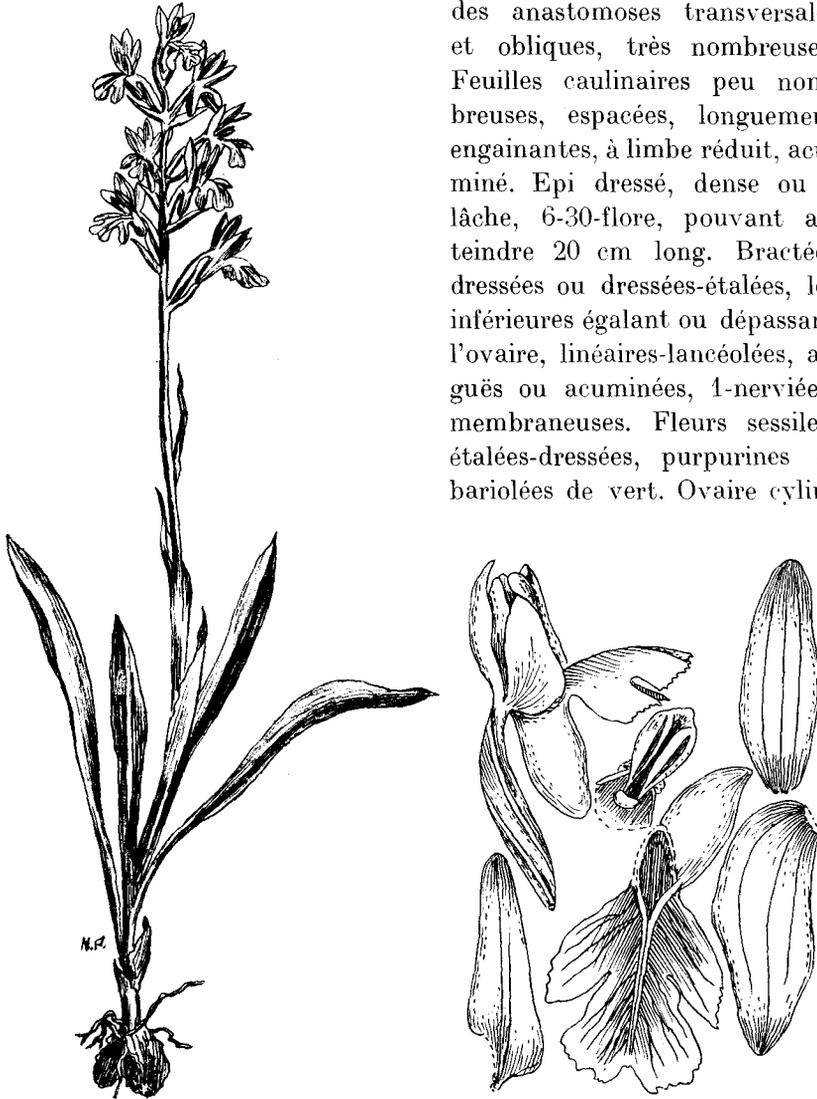
FIG. 1080. — *Orchis cyrenaica*.

subsessiles. Tige cylindrique, lisse, vêtue à la base de gaines blanchâtres. peu nombreuses, puis \pm densément feuillées jusqu'à l'inflorescence ou presque. Feuilles largement lancéolées ou oblongues, non maculées, étalées-dressées, souvent récurvées, brusquement acuminées au sommet, non atténuées à la base, multinerviées, à nervures assez distantes, inégales, à nombreuses anastomoses transversales et obliques festonnées, pouvant atteindre $10 \times 2,5$ cm, \pm longuement engainantes. Epi dressé, dense, multiflore. Bractées membraneuses, oblongues ou largement linéaires, pouvant atteindre 30×10 mm, obtuses et mucronées au sommet, blanchâtres ou verdâtres lavées de rose, 5-nerviées, apprimées sur l'ovaire qu'elles égalent ou dépassent. Fleurs sessiles, assez grandes. Ovaire cylindrique, tordu, 1,2-1,5 cm long. Sépales \pm dressés, non connivents en casque, rougeâtres avec 4-5 nervures d'abord vertes et à la fin pourpres, ovales, obtus, subégaux, c. 10×5 mm, le médian un peu plus court. Pétales \pm dressés, oblongs, plus courts et plus étroits que les sépales, obtus, rougeâtres, 3-nerviés avec la nervure externe rameuse, c. 9×3 mm. Labelle purpurin foncé, étalé, densément et brièvement pubérulent sur la face interne, glabre sur la face externe, obovale-cunéiforme dans son contour, c. 8×7 mm, trilobé au sommet ; lobes tous très courts, \pm érodés-crênelés, le médian légèrement plus long, transversalement semielliptique ; éperon \pm rougeâtre, un peu plus long que l'ovaire, descendant, à base épaisse, puis graduellement atténué, étroit, \pm obtus, \pm apprimé sur l'ovaire, c. 1,5 cm long. Gynostème dressé, c. 4 mm long. Anthère obovée, brièvement acuminée au sommet. Floraison : avril.

Forêts claires et broussailles des collines calcaires. — Cyr. Koubba (TAUBERT) ; entre El Abrug et Lamlouda et entre Lamlouda et Gaïgab (M. et WE).

Aire géographique. — Endémique.

787. **O. patens** Desf., Fl. Atl. 2, p. 318 et tab. 248 (1800) ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 28, et Fl. Syn. p. 322 ; B. et B., Cat. Tun. p. 402. — π . Herbe verte et glabre, de 25-70 cm de hauteur. Tubercules ovoïdes ou oblongs, sessiles ou brièvement stipités. Tige dressée, cylindrique, lisse, vêtue jusqu'au milieu ou au-delà par les gaines des feuilles. Feuilles inférieures 3-5, parfois subrosulées, étalées-dressées, parfois maculées de noir pourpre, oblongues-lancéolées, ou étroitement lancéolées, \pm longuement atténuées vers la base, $7-14 \times 0,5-2$ cm, obtusiuscules, apiculées ou brièvement acuminées, multinerviées avec

FIG. 1081. — *Orchis patens*.

des anastomoses transversales et obliques, très nombreuses. Feuilles caulinaires peu nombreuses, espacées, longuement engainantes, à limbe réduit, acuminé. Epi dressé, dense ou \pm lâche, 6-30-flore, pouvant atteindre 20 cm long. Bractées dressées ou dressées-étalées, les inférieures égalant ou dépassant l'ovaire, linéaires-lancéolées, aiguës ou acuminées, 1-nerviées, membraneuses. Fleurs sessiles, étalées-dressées, purpurines \pm bariolées de vert. Ovaire cylin-

drique, tordu, c. 10-12 mm long. Sépales purpurins avec une bande verte ponctuée de pourpre sur la face interne, subégaux, oblongs, obtus, 3-nerviés, 7-10 mm long., le médian dressé, un peu cucullé, les latéraux étalés ou dressés. Pétales purpurins, verdâtres en dedans, oblongs-lancéolés, dressés sous le sépale médian et plus courts que lui,

1-3-nerviés. Labelle purpurin ou pourpre noir, souvent avec une bande rosée ponctuée de pourpre, étalé, \pm profondément 3-lobé, \pm papilleux sur la face interne, obovale ou obovale arrondi dans son contour, 8-11 \times 7-9 mm; lobes latéraux \pm allongés, oblongs ou brièvement ovales, obtus ou subaigus, entiers ou un peu crénelés; lobe médian dépassant \pm longuement les latéraux, ovale-cunéiforme, arrondi ou tronqué au sommet, \pm émarginé, ordinairement crénelé; éperon pendant en sac allongé, oblong-conique, \pm obtus, $<$ labelle, pouvant atteindre 7 mm long. Gynostème dressé, 4-4,5 mm long.; anthère obovée, obtuse, non ou à peine apiculée. Floraison: avril-mai.

A. Epi \pm lâche; bractées blanchâtres ou rosées. Sépales et pétales colorés comme ci-dessus; sépales latéraux \pm étalés. Labelle profondément trilobé; lobes latéraux étroits, un peu défléchis; base du labelle blanche, maculée de pourpre:

var. *Fontanesii* Rehb., Deutschl. Fl. 13, p. 51, tab. 384, fig. II (1851). — Type de l'espèce.

AA. Epi dense, multiflore; axe de l'épi et bractées purpurin sombre. Sépales extérieurement pourpre noir lavé de vert olive, intérieurement vert olive \pm maculés de pourpre; les externes dressés et même connivents en casque avec les pétales; pétales verdâtres, marginés de purpurin clair. Labelle entièrement purpurin foncé non maculé, arrondi, brièvement trilobé; lobes latéraux étalés, largement ovales, très obtus; lobe médian large et court, dépassant peu les latéraux:

var. *atlantica* Batt. et Trab., Fl. Alger, p. 194 (1884), ut var., Fl. Alg. Mon. p. 29, ut forma. — *O. patens* var. *canariensis* f. *orientalis* Camus, Mon. Orch. Eur. ed. 1, p. 143 (1908), et éd. 2, p. 194, pro parte; non Rehb., l. c. (1851).

Forêts claires, broussailles, pâturages des montagnes bien arrosées, rare sur les collines littorales.

Var. *Fontanesii*. — T. çà et là dans le Nord-Ouest. — C. Mont Tamesgida au Sud-Est de Djidjelli! (BATT.); Oued Saket près de Bougie! (EHRMANN). — A. Birmandreis!; L'Arba!; Djurdjura!; Zaccar! (BATT.); Teniet-el-Had (M.). — O. Oran! (POMEL).

Var. *atlantica*. — A. Zaccar de Miliana (Batt., M.).

Aire géographique. — Europe méridionale. Var. *atlantica* endémique.

Observations. — Le var. *atlantica* est très voisin du var. *canariensis* f. *orientalis* auquel il est réuni par CAMUS, mais il s'en sépare par ses

sépales latéraux dressés et même connivents en casque avec les pétales, par le labelle entièrement pourpurin foncé non maculé.

788. *O. collina* Soland. in Russell, Aleppo, éd. 2, 2, p. 264 (1798). — *O. saccata* Ten., Prodr. Fl. Neap. p. LIII (1814) ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 29, et Fl. Syn. p. 322 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 150, 964. — φ . Herbe verte et glabre, de 15-30 cm de hauteur. Tubercules ovoïdes, subsessiles ou le nouveau \pm stipité. Tige dressée, cylindrique, glabre, vêtue presque jusqu'au

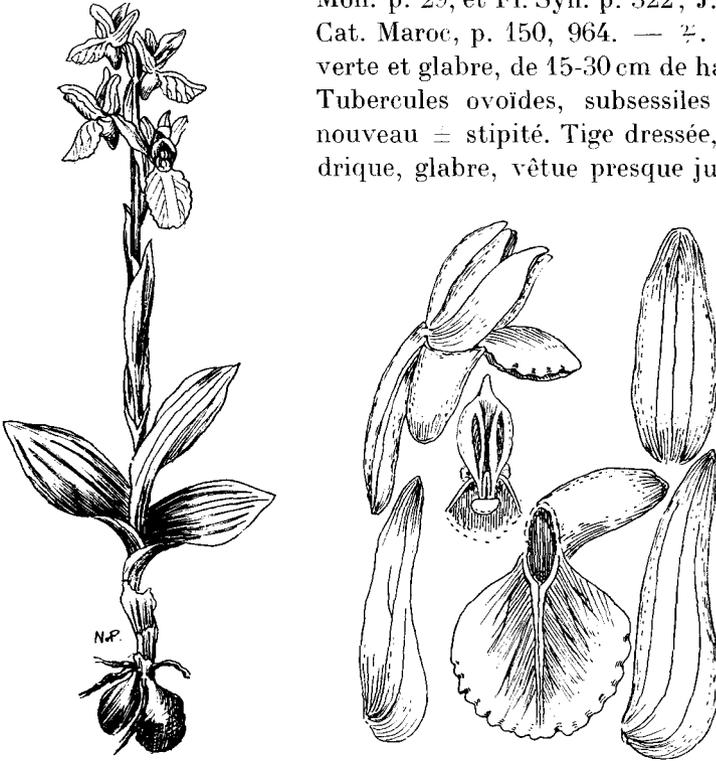


FIG. 1082. — *Orchis collina*.

sommet par les gaines des feuilles. Feuilles basales 2-4, serrées, souvent en rosette, étalées-dressées, oblongues ou largement lancéolées, obtuses et souvent apiculées, ou brièvement acuminées, un peu atténuées à la base, pouvant atteindre $7 \times 3,2$ cm, multinerviées avec de nombreuses anastomoses transversales ou obliques. Feuilles caulinaires 2-4, longuement engainantes, à limbe réduit, acuminé. Epi dressé, peu dense, 4-14-flore, 5-13 cm long. Bractées dressées ou dressées-étalées, \pm membraneuses, ovales-lancéolées ou lancéolées, acuminées, plurinerviées, les inférieures dépassant l'ovaire, les supérieures plus courtes. Fleurs sessiles, étalées-dressées. Ovaire peu tordu, cylin-

drique ou subfusiforme, 11-12 mm long. Sépales oblongs, obtus, 3-nerviés, c. 10-11 mm long., le médian dressé, un peu cucullé, les latéraux d'abord dressés puis \pm étalés en arrière, tous purpurins souvent lavés de vert extérieurement. Pétales purpurins, dressés, oblongs-lancéolés, obtus, 1-nerviés avec 2 nervures secondaires courtes ou nulles, égalant à peu près le sépale médian. Labelle entier, ovale ou suborbiculaire dans son contour, c. $1 \times 0,9-1$ cm, étalé, un peu plié en long, à marges \pm crénelées, purpurin ou pourpre-violet, à gorge ordinairement blanchâtre, finement papilleux au milieu de la face interne, parfois émarginé au sommet; éperon \pm pendant, en forme de sac oblong, brièvement atténué en pointe obtusiuscule au sommet, 6-7 mm long. Gynostème dressé, 5 mm long. Anthère obovée, apiculée. Capsule oblongue. Graines c. 0,45 mm. Floraison : février-mars.

A. Fleurs purpurines ou purpurin violacé :

f. **purpurea** Maire et Weiller. — Type de l'espèce.

AA. Fleurs entièrement jaunâtres :

f. **flavescens** Soó in Keller et Soó, Monogr. Orch. Eur. 2, p. 165 (1932).

Forêts claires, broussailles et pâturages des collines et des basses montagnes, surtout dans les régions semiarides. — Cyr. Bengasi (RUHMER). — T. Tunis! (CUÉNOD); Sousse! (BOITEL). — A. Castiglione! (CLAUSON); Cherchell! (Coutan); Orléansville (M.). — O. Oran! (MUNBY); Mont Bou-Anech! (FLAHAULT); Mascara! (BATT.); Tlemcen (M.). — M. Taza! (LE DENTU); Aïn Zermour (CHAUVNAC); Rif oriental (S. et MA.).

F. *flavescens*. — Avec le type, très rare.

Aire géographique. — Europe méridionale. Asie occidentale.

Section **PAPILIONACEAE** RCHB. (1854)

= *Phalaenanthus* SCHLECHTER (1926).

789. **O. papilionacea** L., Syst. ed. 10, p. 1242 (1759); Desf., Fl. Atl. 2, p. 316; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 27, et Fl. Syn. p. 321; B. et B., Cat. Tun. p. 401; Pamp., Pl. Trip. p. 61; J. et M., Cat. Maroc, p. 149, 964. — γ . Herbe verte et glabre, de 15-40 cm de hauteur, croissant souvent en touffes. Tubercules subglobuleux ou ovoïdes, subsessiles ou très brièvement stipités. Tige dressée, cylindrique, lisse, vêtue sur presque toute sa longueur par les gaines des feuilles. Feuilles basales 5-10, \pm rapprochées, formant parfois une rosette, dressées-étalées,

parfois un peu récurvées, linéaires-lancéolées ou lancéolées, aiguës ou ovigales, apiculées au sommet, parfois un peu atténuées vers la base, 4-13 × 0,5-1,7 cm, multinerviées avec des anastomoses transversales et obliques. Feuilles



caulinares espacées, longuement engainantes, décroissantes, ordinairement acuminées, passant aux bractées. Epi ordinairement court, obové ou presque subglobuleux, parfois oblong ou subcylindrique, 4-14-flore, ± dense. Bractées dressées ou dressées-étalées, lancéolées ou ovales-lancéolées, plurinerviées, membraneuses, purpurin clair, ovigales apiculées ou

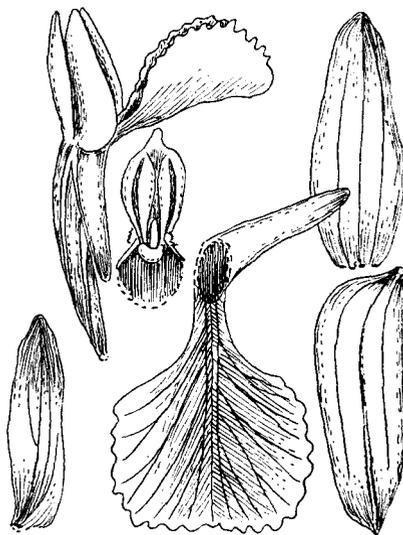


FIG. 1083. — *Orchis papilionacea*.

aiguës au sommet, dépassant ordinairement l'ovaire. Fleurs grandes, étalées-dressées. Ovaire cylindrique, tordu, 8-12 mm long. Sépales ovales-oblongs ou ovales-lancéolés, obtus ou subaigus, souvent ± apiculés, 3-5-nerviés, subégaux, connivents avec les pétales en casque obtus, 9-17 mm long., rouge-brun foncé. Pétales concolores aux sépales,

mais un peu plus foncés, linéaires-oblongs, un peu plus courts que le sépale médian, 3-4-nerviés. Labelle étalé, brièvement atténué et onguiculé à la base, à lame suborbiculaire ou largement obovale, arrondie au sommet, à marges crénelées-dentées, ordinairement plane, rose ou purpurine, striée en éventail par les nervures purpurin foncé, 13-25 × 11-25 mm. Eperon obliquement descendant ou pendant, ordinairement apprimé sur l'ovaire dont il ne dépasse guère le milieu, cylindrique, obtus ou subaigu, légèrement dilaté à sa base, rose ou blanc rosé. Gynostème purpurin, dressé, 4-5 mm long. ; anthère obovée, apiculée au sommet, à loges rougeâtres, séparées à la base par le rostellum prolongé en un petit bec ; pollinies vert olive. Capsule oblongue à côtes saillantes. Graines arrondies au sommet, 0,32-0,40 mm long. Floraison : mars-mai.

A. Labelle aussi ou plus large que long ; fleurs grandes à labelle dépassant ordinairement 15 mm long.

B. Feuilles étroites, linéaires-lancéolées. Fleurs moyennes, à labelle nettement onguiculé, ne dépassant guère 17 mm long. :

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

C. Sépales, pétales et labelles roses :

f. *rosea* D'Alleizette, B. Soc. H. N. Afr. Nord, 14, p. 43 (1923), ut var.

BB. Feuilles plus larges, lancéolées. Fleurs très grandes, à labelle orbiculaire, subsessile, plus fortement denté, 18-25 mm long., à casque 14-17 mm long. Plante très robuste :

var. *expansa* (Ten.) Lindl., Gen. et Sp. p. 267 (1835). — *O. expansa* Ten., Syll. p. 455 (1831). — *O. papilionacea* var. *grandiflora* Boiss., Voyage Espagne, 2, p. 592 (1845). — *O. p.* var. *major* Camus, Act. Congr. Bot. Paris, p. 342 (1900) ; Monogr. Orch. Eur. éd. 2, p. 147, tab. 21, fig. 4-10. — *O. p.* f. *grandiflora* (Boiss.) Maire in J. et M., Cat. Maroc, p. 149 (1931).

AA. Labelle plus long que large, nettement onguiculé ; fleurs plus petites, à labelle 13-15 mm long. :

var. *rubra* (Jacq.) Lindl., l. c., p. 266 (1835). — *O. rubra* Jacq., Ic. Pl. rar. 1, p. 18, tab. 183 (1781-1786). — *O. papilionacea* var. *parviflora* Willk. in Willk. et Lange, Prodr. Fl. Hisp. 1, p. 165 (1861).

Forêts claires, broussailles, pâturages des plaines et des montagnes (jusque vers 1 700 m), surtout dans les terrains siliceux et les régions bien arrosées, plus rarement dans les régions semiarides. — Tr. Djefara (Spigai). — T. Assez commun dans le Nord. — Alg. Assez commun dans les plaines et les montagnes du Tell ; Aurès et Belletma. — M. Assez commun dans le Nord, plus rare dans l'Ouest.

F. rosea. — O. Forêt de Maila (D'ALLEIZETTE).

Var. *expansa*. — C. Constantine ! (CHOLETTE). — M. Commun dans l'Ouest où il remplace presque complètement le type ; Moyen-Atlas ; Grand-Atlas.

Var. *rubra*. — O. Monts de Tlemcen ! (BATT.).

Aire géographique. — Région méditerranéenne.

× **O. Bornemanniae** Asch. in Barbey, Fl. Sard. Comp. Suppl. p. 183, tab. 7, fig. 2, 2 bis (1885) ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 27. — O. *papilionacea* × *longicornu* Asch. et Gr., Syn. 3, p. 693. — ♀. Herbe verte et glabre, à port d'*O. papilionacea*, à feuilles lancéolées. Bractées purpurin clair, plus courtes que celles d'*O. papilionacea*, dépassant peu l'ovaire. Fleurs 4-9 en épi lâche, ressemblant à celles d'*O. papil.*, mais à casque plus court, à labelle un peu plus petit, entier ou subtrilobé, souvent un peu émarginé au sommet, blanc et ponctué de pourpre au centre, purpurin vif avec des nervures pourpre foncé, flabellées sur les bords. Eperon cylindrique, très obtus, égalant à peu près le labelle et un peu < ovaire. Floraison : avril-mai.

Parmi les parents. — A. El Affroun ! ; Teniet-el-Had ! (Batt.) ; Zaccar de Miliana (M.) ; Kabylie. — O. Monts de Tlemcen, forêt d'Afir ! (Peltier).

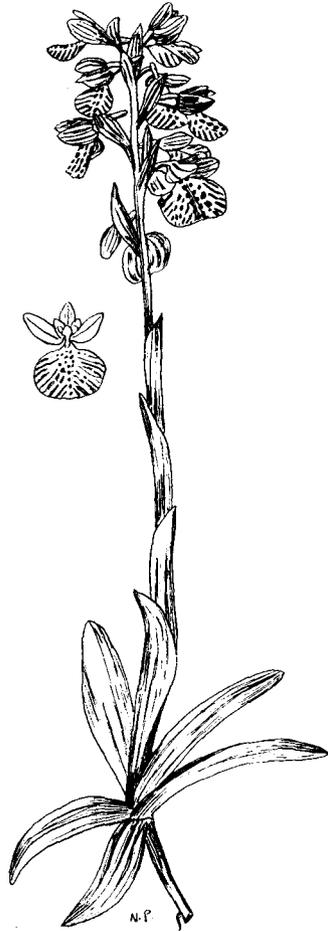


FIG. 1084.

Orchis Bornemanniae.

× **O. Gennarii** Rechb., Icon. 13, p. 172, tab. 520, fig. 1 (1851). —
 × *O. Burolletiana* Maire in J. et M., Cat. Maroc, p. 872 (1934), nomen
 nudum. — *O. papilionacea* × *picta* Freyn, Verh. Z. Bot. Ges. Wien,
 27, p. 434 (1877). — ♀. Herbe verte et glabre, à port d'*O. papilionacea*.
 Feuilles lancéolées. Bractées ovales-lancéolées, dépassant un peu
 l'ovaire, verdâtres lavées de pourpre. Fleurs en épi court, pauciflore,
 ressemblant à celles de l'*O. papilionacea*, un peu plus petites. Casque
 subglobuleux, purpurin vif; labelle étalé, plus large que long, subtrilobé,
 légèrement émarginé au sommet, à marge non ou à peine dentée,
 purpurin violacé, maculé de pourpre au centre, pourvu vers les marges
 de nervures pourpres flabellées. Eperon subcylindrique, élargi au
 sommet, obtus, descendant, purpurin vif.

Parmi les parents. — M. Tedders (Burollet).

Section **MORIONES** RCHB. (1851)

= *Morianthus* SCHLECHTER (1926).

790. **O. longicornu** Poirét, Voyage Barb. 2, p. 247 (1789); Desf.,
 Fl. Atl. 2, p. 317, tab. 246; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 27, et Fl. Syn.
 p. 321; B. et B., Cat. Tun. p. 402; J. et M., Cat. Maroc, p. 149, 872,
 964; M. C. 1134. — ♀. Herbe verte et glabre, de 10-30 cm de hauteur.
 Tubercules subglobuleux, ± stipités. Tige dressée, cylindrique, glabre,
 vêtue presque jusqu'au sommet par les gaines des feuilles. Feuilles
 basales agglomérées, en rosette ± nette, étalées ou étalées-dressées,
 ± étroitement lancéolées, ± atténuées vers la base, aiguës ou ovales
 et apiculées au sommet, 2,5-14 × 1-1,5 cm, multinerviées avec des
 anastomoses transversales et obliques, à marges ± papilleuses. Feuilles
 caulinaires espacées, décroissantes, à limbe réduit, acuminé, les supé-
 rieures passant aux bractées. Epi dressé, court, ové ou oblong, rare-
 ment cylindrique, assez dense, 5-15-flore, pouvant atteindre 8 cm long.
 Bractées étalées-dressées, lancéolées, membraneuses, acuminées, 3-4-
 nerviées, égalant à peu près l'ovaire ou le dépassant un peu, blanc ver-
 dâtre lavé de purpurin. Fleurs sessiles, étalées-dressées; ovaire cylin-
 drique, tordu, un peu arqué au sommet, c. 12-13 mm long. Sépales
 dressés, connivents en casque, oblongs, obtus, blanc rosé ou rose clair
 avec les nervures ordinairement vertes; le médian 3-nervié, un peu
 cucullé, c. 6 mm long., les latéraux 4-5-nerviés, c. 7 mm long. Pétales
 dressés, oblongs, blanc rosé, obtus, 3-nerviés, un peu < sépales. Labelle
 sessile, plus large que long, subréniforme dans son contour, brièvement
 trilobé au sommet, c. 7 mm long. et 12 mm. larg., plié longitudinale-

ment, finement papilleux sur la face interne, pourpre-noir avec une bande longitudinale médiane, rose ou purpurine, portant quelques macules pourpre-noir ; lobes latéraux ovales ou oblongs, un peu arqués,



obtus, dépassant le médian ; lobe médian très court, largement ovale, obtus ; éperon rose ou purpurin, un peu arqué, horizontal ou un peu ascendant, cylindrique, un peu claviforme et comprimé au sommet obtus, tronqué ou même subtrilobé, bien plus long que la lame du labelle, 12-16 mm long. Gynostème dressé, c. 4,5 mm long. ; anthère rose, ovée, non ou à peine apiculée. Pollinies jaunes. Graines arrondies au sommet, c. 0,45-0,6 mm long. Floraison : février-avril.



FIG. 1085. — *Orchis longicornu*.

A. Fleurs nettement discolores, à casque rose et à labelle pourpre-noir :

f. **discolor** Maire et Weiller. — Type de l'espèce.

AA. Fleurs concolores.

B. Fleurs purpurines ou roses :

f. *pallida* Maire et Weiller.

BB. Fleurs entièrement blanches :

f. *albiflora* Camus, Mon. Orch. Eur. ed. 2, p. 156 (1928).

Forêts claires, broussailles et pâturages des plaines et des montagnes jusque vers 2 000 m, dans les régions bien arrosées. — T. Ghardimaou ; vallée de l'Oued el Hadjar (LETOURNEUX). — C. A. Commun dans le Tell. — O. Forêt de Msila (M.).

F. pallida. — Ça et là avec le type, rare.

F. albiflora. — Ça et là avec le type, très rare.

Aire géographique. — Europe austro-orientale.

Observations. — L'existence au Maroc de cette plante est très douteuse ; les indications qui en ont été données se rapportent à des formes de l'*O. picta* Lois.

× *O. Bornemanni* Asch. in Barbey, Fl. Sard. Compend. Append. p. 184 (1884) ; Batt., Contr. Fl. Atlant. p. 82 (1919). — × *O. longicornu* × *papilionacea*. — ?
Herbe verte et glabre, ressemblant beaucoup à l'*O. longicornu*, dont elle a les caractères principaux ; elle en diffère par les bractées plus grandes, pourprées, par les fleurs un peu plus grandes, à éperon = labelle ; par les sépales et pétales purpurins plus foncés ainsi que la bande médiane



FIG. 1086. — *Orchis Bornemanni*.

du labelle ; côtés du labelle pourvus de nervures flabellées, concolores mais légèrement saillantes ; marges subcrénelées.

Parmi les parents. — A. El Affroun, Teniet-el-Had (BATT.).

Observations. — Nous n'avons pas retrouvé les spécimens de BARTANDIER dans son herbier ; la description ci-dessus est rédigée d'après la plante de Sardaigne.

791. *O. morio* L., Sp. p. 940 (1753). — ♀. Herbe glabre et verte, de 8-40 cm de hauteur. Tubercules subglobuleux ou ovoïdes, subsessiles ou ± longuement pédonculés. Tige dressée, cylindrique, lisse, vêtue sur presque toute sa longueur par les gaines des feuilles. Feuilles 4-8, agglomérées en rosette ± distincte, étalées-dressées, oblongues ou lancéolées, ovigales, ± apiculées ou aiguës au sommet, ± atténuées à la base, pouvant atteindre 14 × 1,7 cm, mais ordinairement bien plus petites, multinerviées avec des anastomoses transversales, à marges ordinairement ± papilleuses. Feuilles caulinaires 3-4, longuement engainantes, espacées, à limbe très réduit, acuminé. Epi dressé, court et pauciflore, ou plus allongé, multiflore (jusqu'à 25-flore), assez dense ou ± lâche, pouvant atteindre 13 cm long. Bractées ± membraneuses, dressées-étalées, lancéolées ou ovales-lancéolées, égalant ordinairement à peu près l'ovaire ou le dépassant un peu. Fleurs violet-pourpre ou purpurin ± foncé, rarement blanches, étalées-dressées, assez petites. Ovaire cylindrique, tordu, légèrement incurvé au sommet, 10-13 mm long. Sépales dressés, connivents en casque, oblongs, obtus, subégaux, ordinairement 5-nerviés à nervures souvent vertes, 5-8 mm long., le médian un peu cucullé, légèrement plus court que les latéraux. Pétales dressés, oblongs ou oblongs-linéaires, obtus, 2-3-nerviés, un peu < sépales. Labelle sessile, suborbiculaire ou subré-niforme dans son contour, finement papilleux sur la face interne, ordi-

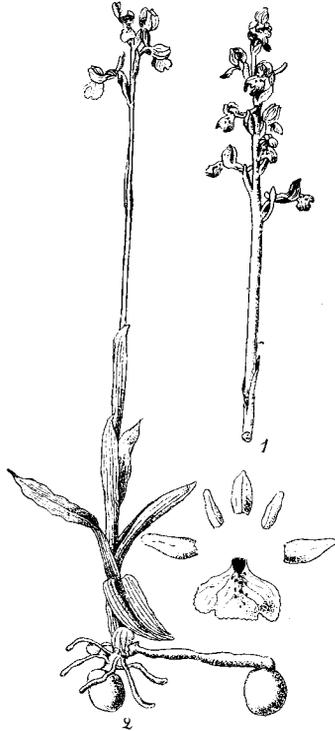


FIG. 1087.
Orchis morio ssp. *picta*.

nairement \pm plié en long, brièvement trilobé, entièrement pourpre violacé ou purpurin, ou blanchâtre à la base, \pm maculé de pourpre foncé, égalant à peu près les sépales latéraux, 8-13 mm larg.; lobes latéraux largement ovales ou semicirculaires, arrondis au sommet, entiers; lobe médian subquadrangulaire, tronqué ou rétus, ou largement ovale très obtus, égalant ou dépassant à peine les latéraux. Eperon cylindrique, horizontal ou un peu ascendant, droit ou légèrement arqué, obtus, ou un peu comprimé, un peu dilaté et tronqué ou un peu émarginé au sommet, 6-11 mm long. Gynostème dressé, c. 4 mm long.; anthère purpurine à loges séparées à la base par le rostellum prolongé en petit bec, obovée, obtusément subapiculée au sommet. Pollinies verdâtres. Capsule oblongue-triquètré, à côtes sail-lantes. Graines arrondies au sommet, 0,45-0,5 mm long. n = 10. Flo-raison : mars-avril.

A. Plante ordinairement grêle, de 10-30 cm de hauteur. Tubercules ordinairement \pm stipités. Feuilles petites et étroites. Fleurs purpurines, plus petites que dans le type à labelle de 6-8 mm long., ordinairement en épi pauciflore et lâche. Eperon 1-1,5 fois aussi long que le labelle, ordinairement comprimé, un peu dilaté et rétus ou subbilobé au sommet, égalant l'ovaire ou à peine plus court :

ssp. **picta** (Lois.) Asch. et Gr., Syn. ed. 2, p. 667 (1907). — *O. picta* Lois., Fl. Gall. ed. 2, 2, p. 264 (1828); J. et M., Cat. Maroc, p. 149.

B. Fleurs petites, 6-8 mm long. (éperon non compris), en épi lâche, pauciflore.

C. Tubercules ordinairement 3, \pm brièvement pédonculés. Eperon peu dilaté au sommet :

var. **eu-picta** Maire et Weiller. — Type de la sous-espèce.

CC. Tubercules ordinairement 3, les nouveaux très longuement pédonculés. Fleurs ordinairement pâles, à éperon dilaté, claviforme et subbilobé au sommet. Labelle plus nettement plié en long :

var. **Champagneuxii** (Barnéoud) Guimar. orch. Port. p. 52 (1887). — *O. Champagneuxii* Barnéoud, Ann. Sc. Nat. p. 280 (1843).

BB. Fleurs plus grandes, 8-15 mm long.; labelle uniformément

purpurin, peu maculé ; tubercules brièvement stipités ; épi souvent multiflore (jusqu'à 18-flore). Eperon.

var. *ilemcenensis* (Batt.) Maire et Weiller. —
O. longicornu Poiret var. *ilemcenensis* Batt.,
 B. Soc. Bot. France, 51, p. 352 (1904) ; B. et T.,
 Fl. Alg. Mon. p. 27, et Fl. Syn. p. 321, ut forma ;
 M. C. 1134.

Forêts claires, broussailles et pâturages des plaines et des montagnes jusque vers 2 000 m.

Var. *eu-picta*. — M. Assez commun dans le Nord, l'Ouest et le Centre ; Moyen-Atlas et Grand-Atlas !

Var. *Champagneuxii*. — M. çà et là avec le précédent : forêt de la Mamora ; Moyen-Atlas (M.).

Var. *ilemcenensis*. — O. Monts de Tlemcen ! (Batt.) ; Beni-Saf ! (GENTIL) ; Nemours ! (OLIVIER). — M. Beni-Snassen ! (Faure).

Aire géographique. — L'espèce (ssp. *eu-morio* Maire et Weiller) : Europe Asie Occidentale, Sibérie. Ssp. *picta* : Europe et Asie méditerranéennes. Var. *Champagneuxii* : France méridionale et Péninsule ibérique. Var. *ilemcenensis* endémique.

Section **CORIOPHORANTHUS** SCHLECHTER (1926).

792. **O. coriophora** L., Sp. p. 940 (1753) ; B. et T., Fl. Alger, p. 192, Fl. Alg. Mon. p. 28, et Fl. Syn. p. 321 ; B. et B., Cat. Tun. p. 402 ; Pamp., Pl. Trip. p. 61 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 150, 964 ; M. C. 910, 3069, 3224. — ♀. Herbe verte et glabre, de 15-50 cm de hauteur. Tubercules ovoïdes ou subglobuleux, subsessiles ou brièvement stipités. Tige dressée, cylindrique, lisse, presque entièrement vêtue par les gaines foliaires. Feuilles inférieures 4-7, agglomérées, souvent en rosette ± nette, étalées-dressées, largement linéaires, linéaires-lancéolées ou lancéolées, 6-15 × 0,4-4 cm, ± aiguës, rarement ovales subapiculées au sommet, ± atténuées à la base, multinerviées avec des anastomoses transversales, à marges légèrement papilleuses. Feuilles caulinaires 3-4, longuement engainantes, à limbe réduit, acuminé. Épi dressé, dense, multiflore, cylindrique, 5-10 cm long. Bractées dressées-étalées, lancéolées ou linéaires-lancéolées, 1-nerviées, blanchâtres, ± membranées, acuminées, dépassant ordinairement l'ovaire. Fleurs assez petites, étalées-dressées, glabres sauf le labelle, purpurin ± foncé ou

rose verdâtre. Ovaire cylindrique, \pm incurvé, tordu, c. 6-7 mm long. Sépales connivents en casque lancéolé, \pm acuminé, ovales-lancéolés, \pm acuminés, subégaux, \pm conerescents à la base, 5-9 mm long., le médian 1-nervié, les latéraux 2-nerviés, fortement dilatés à la base extérieurement. Pétales lancéolés ou largement linéaires, 1-nerviés,



FIG. 1088.

Orchis coriophora ssp. *fragrans*.

\pm adhérents aux marges du sépale médian, aigus, acuminés ou obtusiuscules, un peu < sépales. Labelle sessile, trilobé à partir du milieu, ovale-arrondi dans son contour, 5-7 \times 5-7 mm, finement papilleux sur la face supérieure, verdâtre ou purpurin \pm foncé, avec une bande médiane plus pâle, maculée de pourpre ; lobes latéraux ovales ou oblongs, \pm tronqués, subquadrangulaires, entiers ou \pm denticulés ou crénelés ; lobe médian ovale ou oblong, ogival au sommet, ordinairement entier, dépassant \pm les latéraux. Eperon conique, épais, un peu arqué, descendant, obtusiuscule. Gynostème dressé, c. 3 mm long. ; anthère obovée, obtuse ou obtusément et très brièvement apiculée, pourpre ; stigmate oblong. Capsule ovée-oblongue, subtrigone. Graines arrondies au sommet, c. 0,28-0,33 mm long. n = 10. Floraison : avril-juin. Espèce très polymorphe.

A. Feuilles ordinairement assez larges, ou très larges (1-4 cm larg.). Eperon souvent brusquement arqué au sommet, plus long que le labelle. Fleurs à périanthe pourpre sombre, avec l'éperon ordinairement rosé, à odeur de punaise \pm intense :

ssp. **Martrini** (Timb.) Camus, Monogr. Orch. Eur. ed. 2, p. 181 (1928). — *O. Martrini* Timb. — Lagr., B. Soc. Bot. France, 3, p. 92 (1856).

B. Eperon épais et conique, arqué au sommet, < ovaire.

C. Plante robuste, atteignant 50 cm, à feuilles très larges, souvent ovales-subobtusées au sommet. Casque pourpre foncé, \pm rayé de vert olive. Labelle purpurin, maculé de pourpre, profondément lobé à lobes latéraux dentés, plus larges et plus courts que le médian. Eperon gros (c. 4 mm larg.), c. 9 mm long. :

var. *major* Camus, Act. Congr. Intern. Bot. Paris, p. 340 (1900), et Monogr. Orch. Eur. ed. 2, tab. 30, fig. 7-12.

CC. Plante robuste à feuilles ordinairement plus étroites, aiguës. Casque du précédent. Labelle non ou à peine maculé de pourpre. Eperon plus épais et plus long (5 mm larg. à la base, c. 12 mm long.), un peu < ovaire :

var. *lusciniarum* Maire in M. C. 3069 (1939).

BB. Eperon long et étroit, c. 4 mm larg. à la base, graduellement atténué et tordu, mais non courbé au sommet, égalant l'ovaire ou un peu plus long. Casque brusquement et longuement acuminé :

var. *dolichoceras* Maire in M. C. 3069 (1939).

AA. Plante plus grêle, ne dépassant guère 25 cm, atteignant parfois 35 cm au plus. Feuilles ordinairement étroites, linéaires ou linéaires-lancéolées, aiguës. Fleurs à odeur de vanille, rarement de punaise, rose vineux, strié et lavé de vert. Tépales très acuminés. Labelle vert ou vert olive \pm tacheté de rose, à lobe médian linéaire-lancéolé, aigu, dépassant beaucoup les médians. Eperon > ou = labelle :

ssp. *fragrans* (Poll.) G. Camus, Mon. Orch. Eur. ed. 1, p. 136 (1908) ; J. et M., Cat. Maroc, p. 150. — *O. fragrans* Poll., El. Prov. Ver. 2, tab. ultima, f. 2 (1811). — *O. coriophora* Desf., Fl. Atl. 2, p. 318 ; non L. sensu stricto.

D. Fleurs en épi dense et court, à odeur de vanille. Bractées < fleur. Casque rose rayé de vert :

var. *Polliniana* (Spreng.) Poll., Fl. Veron. 3, p. 3 (1824). — *O. Polliniana* Spreng., Pug. 2, p. 78 (1815). — Type de la sous-espèce.

DD. Fleurs en épi lâche et allongé, à odeur de punaise. Bractées < ou = fleurs. Casque vert olive lavé de purpurin :

var. *elongata* Maire in M. C. 3224 (1940).

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

Ssp. *Martrinii* dans les prairies humides.

Var. *major*. — A. Maison-Carrée ! (BATT.) ; Tixerain ! (H. PÉZARD). — O. Monts de Tlemcen ! (BATT.). — M. Assez commun dans l'Ouest ; montagnes du Rif, Moyen-Atlas, Grand-Atlas.

Var. *lusciniarum*. — A. Yakouren (M.).

Var. *dolichoceras*. — C. Taourirt-Ighil ! (BATT.) ; Azazga (M.).

Ssp. *fragrans* var. *Polliniana*. — Tr. *Mesellata* (Pamp.) ; Ouadi Ngasa près de Homs (TROTTER). — T. Assez commun dans le Nord et le Centre. — Alg. Commun dans le Tell. — M. Commun dans le Nord, l'Ouest et le Centre.

Var. *elongata*. — M. Moyen-Atlas : Ifrane (M.).

Aire géographique. — Europe centrale et méridionale. Asie occidentale jusqu'à l'Iran. — Ssp. *fragrans* : Région méditerranéenne. — Ssp. *Martrinii* : Europe austro-occidentale.

Section **HERORCHIS** LINDL. (1835) emend.

= *Heranthus* SCHLECHTER (1926).

793. **O. tridentata** Scop., Fl. Carn. ed. 2, 2, p. 190 (1772). — φ . Herbe verte, glabre, de 7-35 cm de hauteur. Tubercules ovoïdes, subsessiles. Tige dressée, cylindrique, lisse, revêtue presque complètement par les gaines foliaires. Feuilles inférieures 3-5, agglomérées en rosette ou un peu espacées, oblongues ou largement lancéolées, arrondies ou ogivales et apiculées au sommet, rarement aiguës, \pm atténuées à la base, 4-13 \times 1-3,8 cm, multinerviées avec des anastomoses transversales et obliques ; parfois maculées de noir-pourpre. Feuilles caulinaires 1-3, longuement engainantes, à limbe réduit ou très réduit, acuminé. Epi dense, multiflore, ordinairement ovale ou subcylindrique, 2,5-6 cm long. Bractées dressées-étalées, lancéolées ou lancéolées-linéaires, longuement acuminées, 1-nerviées, membraneuses, blanchâtres, dépassant ordinairement un peu l'ovaire. Fleurs assez petites, glabres sauf le labelle, blanc rosé, roses ou purpurines dans l'ensemble. Ovaire cylindrique, tordu, 9-11 mm long. Sépales subégaux, ovales ou ovales-lancéolées, connivents en casque, aigus ou acuminés, 6-9 mm long., roses ou purpurins parfois \pm lavés de vert, le médian 1-nervié, les latéraux dilatés sur leur marge externe, 3-nerviés. Pétales concolores aux sépales, dressés,

linéaires, un peu dilatés vers le sommet, obtus, parfois subapiculés au sommet, 1-nerviés, 5-7 mm long. Labelle sessile, profondément trilobé presque dès la base, \pm densément papilleux sur la face interne, 6-9 \times



FIG. 1089. — *Orchis tridentata* ssp. *lactea*: 1, bractée; 2, fleur vue de profil; 3-7, labelle vu de profil; 4-5-6, fleur vue de face; 8, pollinie; 9, capsule; 10, graine.

5-8 mm, blanc rosé à pourpurin tacheté de pourpre au milieu; lobes latéraux \pm étalés, oblongs ou oblongs-linéaires, tronqués et ordinairement denticulés-crênelés au sommet; lobe médian obovale ou obovale-

cunéiforme, plus long que les latéraux, pouvant atteindre 5×4 mm, crénelé, tronqué ou brièvement bilobulé au sommet, souvent pourvu d'une dent dans le sinus, à lobules tronqués. Eperon cylindrique, obtus, \pm appliqué sur l'ovaire, 5,5-6 mm long., $>$ ou $=$ $1/2$ ovaire, rose \pm foncé. Gynostème dressé, c. 25,-3,5 mm long.; anthère obovée, obtuse avec un apicule obtus \pm marqué, purpurine à loges séparées à la base par le rostellum relevé en petit bec. Pollinies verdâtres. Capsule ovale-oblongue. Graines arrondies au sommet, 0,25-0,45 mm long. Floraison : février-mai.

A. Sépales ordinairement aigus ou brièvement acuminés. Lobes latéraux du labelle dirigés en avant, lobe médian \pm cunéiforme, émarginé. Gynostème ordinairement petit, à peine apiculé. Plante ordinairement élevée :

ssp. **eu-tridentata** Hayek, Prodr. Fl. Balk. 3, p. 388 (1933). — Type de l'espèce.

AA. Sépales ordinairement longuement acuminés en pointe sétacée. Lobe médian du labelle obovale-cunéiforme, ordinairement non ou peu émarginé au sommet. Gynostème ordinairement plus long, \pm nettement apiculé. Plante ordinairement basse :

ssp. **lactea** (Poiret) Rouy, Fl. Fr. 13, p. 134 (1912); Hayek, l. c., p. 388 (1933). — *O. lactea* Poiret in Lamk, Encycl. 4, p. 594 (1797); B. et. T., Fl. Alger, p. 192, et Fl. Alg. Mon. p. 28, et Fl. Syn. p. 321; B. et B., Cat. Tun. p. 402; J. et M., Cat. Maroc, p. 150.

B. Lobes latéraux du labelle assez larges, dirigés en avant; lobe médian obcordé, émarginé, souvent pourvu d'une petite dent dans le sinus :

var. **Hanrici** (Hénon) Maire et Weiller. — *O. Hanrici* Hénon, Ann. Soc. Agr. Lyon, 9, p. 721 (1846). — *O. Hanrii* Jord., Obs. 1, p. 29, tab. 4 (1846, serius).

BB. Lobes latéraux du labelle étroits, linéaires ou cunéiformes, divariqués, en croix ou presque en croix avec le lobe médian; celui-ci cunéiforme, tronqué ou subarrondi au sommet, souvent avec un apicule médian, parfois un peu émarginé :

var. **acuminata** (Desf.) Maire et Weiller. — *O. acuminata* Desf., Fl. Atl. 2, p. 318 (1800). — *O. lactea* Poiret sensu stricto.

Forêts claires, broussailles et pâturages des plaines et des montagnes jusque vers 1 800 m, dans les régions bien arrosées.

Ssp. *eu-tridentata* : indiqué au Maroc par divers auteurs (p. ex. SCHLECHTER, Monogr. p. 216) sans précision de localités. Nous n'en avons vu aucun spécimen typique de provenance nord-africaine.

Ssp. *lactea* var. *acuminata*. — T. Assez commun dans la Kroumirie occidentale. — Alg. Assez commun dans le Tell. — M. Assez commun dans le Nord, le Centre et l'Ouest ; Moyen Atlas et Grand Atlas.

Var. *Hanrici*. — C. Constantine ! (Joly) ; La Calle ! (DURIEU). — A. Atlas de Blida ! (TRABUT, M.).

Aire géographique. — Ssp. *eu-tridentata* : Europe centrale et méridionale. Asie occidentale. Ssp. *lactea* : même aire. — Var. *Hanrici* : France méridionale. Italie.

794. **O. purpurea** Huds., Fl. Angl. p. 334 (1762) ; Batt., Suppl. Fl. Alg. p. 85. — *O. fusca* Jacq., Fl. Austr. 4, p. 307 (1776). — γ . Herbe verte et glabre, de 30-75 cm de hauteur. Tige dressée, cylindrique, lisse, revêtue jusqu'au milieu ou jusqu'au $\frac{2}{3}$ par les gaines des feuilles. Feuilles inférieures 3-6, souvent un peu glaucescentes en dessous, \pm rapprochées mais non en rosette, étalées-dressées, largement lancéolées, aiguës ou brusquement et brièvement acuminées, un peu atténuées à la base, 6-17 \times 2-6 cm, épaisses, multinerviées avec de très nombreuses anastomoses transversales et obliques. Feuilles supérieures 1-2, longuement engainantes à limbe réduit, la plus élevée souvent bractéiforme. Epi dressé, dense, multiflore, conique puis subcylindrique, 5-20 cm long., large (4-6 cm diam.). Bractées lancéolées, acuminées, membraneuses-pellucides, 1-nerviées, petites, = $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$ ovaire. Fleurs grandes, étalées-dressées, glabres sauf le labelle. Ovaire cylindrique, légèrement tordu, c. 13-15 mm. long. Sépales et pétales connivents en un casque ové, aigu, brun pourpre foncé ou rose, densément tacheté de pourpre noir. Sépales ovales, aigus ou un peu acuminés, subégaux, c. 13 mm long., 3-nerviés. Pétales 1-nerviés, un peu plus courts que les sépales, linéaires, aigus ou apiculés. Labelle trifide, finement papilleux sur la face supérieure vers la base, 10-14 \times 12-13 mm, blanc ou rose clair ponctué ou tacheté de pourpre foncé au milieu et sur le lobe médian ; lobes latéraux \pm largement linéaires, tronqués et \pm crénelés au sommet, 5-6 mm long., dirigés en avant ; lobe médian largement obovale-cunéiforme, 2-lobulé avec une longue dent dans le sinus ; lobules un peu divergents, obovales-cunéiformes, tronqués et \pm crénelés ou dentés au sommet. Eperon descendant, cylindrique, obtus, rose,

= c. 1/3 ovaire, légèrement arqué. Gynostème dressé, c. 4 mm long., rosé ; anthère obovée-obtuse, obtusément subapiculée, purpurine, à



FIG. 1090. — *Orchis purpurea* : 1, bractée ; 2, bouton ; 3-4-5, fleur ; 6-7-8-9, détail des pièces florales ; 10-13, gynostème ; 14, pollinie ; 15, graine.

loges séparées à la base par le rostellum prolongé en petit bec. Pollinies vertes. Capsule oblongue, à côtes peu saillantes. Graines arrondies ou un peu atténuées au sommet, 0,36-0,45 mm. Floraison : mai.

Forêts, broussailles des montagnes. — C. Mont Chettaba ! (CHUDEAU) ; Aurès à Lambèse et Sgag ! (LEFRANC) ; Mont Maadid ! (LETOURNEUX).

Aire géographique. — Europe. Asie occidentale jusqu'au Caucase.

795. *O. simia* Lamk, Fl. Fr. 3, p. 507 (1778) ; Pamp., Fl. Ciren. p. 167. — *O. tephrosanthos* Will., Fl. Dauph. 2, p. 32 (1787) ; B. et T., Fl. Alger, p. 193, et Fl. Alg. Mon. p. 28, et Fl. Syn. p. 321. — ? . Herbe verte et glabre, de 20-45 cm de hauteur. Tubercules ovoïdes, subsessiles. Tige dressée, cylindrique, glabre, parfois un peu flexueuse, nue dans le 1/3-1/2 supérieur, vêtue au-dessous par les gaines foliaires. Feuilles inférieures 3-5, ± rapprochées, mais non en rosette, étalées-dressées, lancéolées ou oblongues-lancéolées, 5-18 × 1,5-3 cm, aiguës ou ogivales, apiculées au sommet, ordinairement un peu atténuées à la base, multinerviées avec de très nombreuses anastomoses transversales. Feuilles supérieures 1-2, ± longuement engainantes, à limbe réduit, acuminé. Epi dressé, ovoïde ou cylindrique, dense, multiflore, 3-12 × 3 cm. Bractées étalées-dressées, ordinairement ovales, brusquement et brièvement acuminées, très courtes, membraneuses, blanchâtres ou brunâtres, 1-nerviées, 1-1,5 mm long., parfois lancéolées et un peu plus longues (2-3 mm). Fleurs assez petites, étalées-dressées, glabres sauf le labelle. Ovaire cylindrique ou subfusiforme, légèrement tordu, c. 12 mm long. Sépales rose un peu cendré, connivents avec les pétales en un casque ové-lancéolé, acuminé. Sépales subégaux, ovales-lancéolés, ± longuement acuminés, 3-nerviés, c. 10 mm long. Pétales étroitement linéaires, ± aigus, 1-nerviés, blanc rosé, à peine < sépales. Labelle ± pendant, rose ou purpurin, profondément 4-fide à lanières ± incurvées au sommet, finement papilleux sur la face supérieure, surtout vers la base, 14-15 × 10 mm. Lobes latéraux partant presque de la base, étroitement linéaires, un peu charnues, semicylindriques, ± aigus, dirigés en avant, c. 7,5 mm long. ; lobe médian profondément bifide, avec une dent subulée dans le sinus, à partie entière égalant c. 1/3 de sa longueur totale, largement linéaire, à lanières étroitement linéaires, ± aiguës, dirigés en avant, semblables aux lobes latéraux mais plus longues (atteignant 10 mm). Eperon descendant, rose, cylindrique, obtus, étroit, appliqué sur l'ovaire, c. 5 mm long. Gynostème dressé, c. 3 mm long. ; anthère obovée, purpurine, obtuse, à loges séparées à la base par le rostellum prolongé en petit bec. Pollinies vertes. Capsule oblongue. Graines arrondies au sommet, 0,3-0,7 mm long., à cellules tégumentaires non striées. Floraison : avril-mai.

Forêts claires, broussailles, pâturages des collines sublittorales et des montagnes bien arrosées et semiarides. — Cyr. Rare dans la Montagne Verte : Ouadi Sarak près de Koubba (TAUBERT) ; entre El Abrag et Lamlouda (M. et WE.). — T. Indiqué en Tunisie sans localité précise (SCHLECHTER). — A. Assez répandu : entre Alger et Kaddous (M.) ; Tefeschoun (CLAUSON) ; Zaccar ! (BATT.) ; Fort-National (LEWIS, M.) ; Djurdjura aux Ait Ouaban (M.) ; Bou Zegza ! ; Mont Gorno ! (BOURLIER).

Aire géographique. — Europe centrale et méridionale. Asie occidentale jusqu'au Caucase.

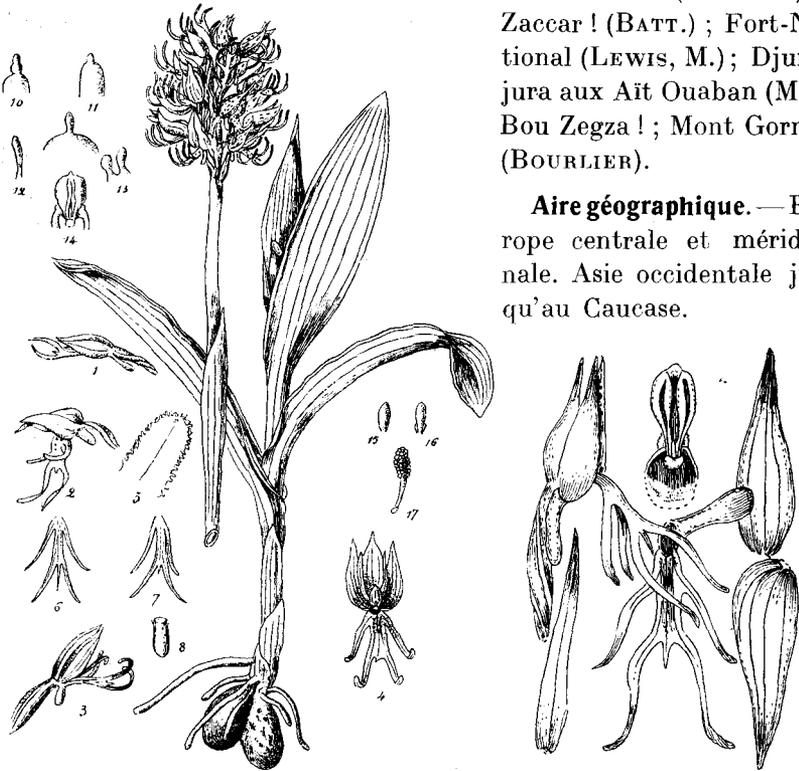


FIG. 1091. — *Orchis simia* : 1-2-3, fleur vue de profil ; 4, fleur vue de face ; 5, bractée florale ; 6-7, labelle ; 8, éperon ; 9-13, papilles de labelle ; 14, gynostème ; 15-16, graine ; 17, pollinie.

796. *O. italica* Poiret in Lamk, Encycl. 4, p. 600 (1789). — *O. longicuris* Link in Schrad., Journ. Bot. 2, p. 323 (1799) ; B. et T., Fl. Alger, p. 193, et Fl. Alg. Mon. p. 28, et Fl. Syn. p. 321 ; B. et B., Cat. Tun. p. 402 ; Pamp., Fl. Ciren. p. 167 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 150, 964. — *O. militaris* Poiret, Voyage Barb. 2, p. 247 (1789) ; non L., Sp. p. 941 (1753). — *O. tephrosanthos* Desf., Fl. Atl. 2, p. 319 (1800) ; non Vill., Fl. Dauph. 2, p. 32 (1787). — *O. undulatifolia* Biv., Pl. Sic. Cent. 2, p. 44, tab. 6 (1807). — \varnothing . Herbe verte, glabre, de 20-50 cm

de hauteur. Tubercules ovoïdes, subsessiles ou brièvement stipités, surmontés ordinairement de 2 anneaux de racines grêles, l'inférieur



FIG. 1092. — *Orchis longicruris* : 1, bractée ; 2, fleur ; 3, fleur vue de profil ; 4, détail de la fleur (vue interne) ; 5-6, capsule ; 7, éperon ; 8, pollinies ; 9, rétinacle ; 10, graine.

au contact des tubercules, le supérieur sur la tige un peu au-dessus, au milieu des premières feuilles basales, réduites à des gaines blanchâtres, membraneuses. Tige dressée, cylindrique ou un peu anguleuse au som-

met, lisse, vêtue jusqu'aux $2/3-3/4$ par les gaines des feuilles. Feuilles inférieures 5-8 en rosette ou simplement rapprochées, étalées-dressées, lancéolées, ovales et ordinairement apiculées au sommet, \pm atténuées à la base, $5-13 \times 1,2-2,8$ cm, à marges ondulées, multinerviées à nombreuses anastomoses transversales, parfois maculées de noir pourpre. Feuilles supérieures 2-3, longuement engainantes, à limbe réduit, acuminé. Epi dressé, dense, multiflore, d'abord conique puis subglobuleux, ovale, ou oblong, $3,5-10 \times 4-5,5$ cm. Bractées étalées-dressées, membraneuses, blanchâtres, pellucides, 1-nerviées, ovales-acuminées en une pointe courte ou allongée, = $1/5-1/3$ ovaire. Fleurs grandes, glabres sauf le labelle, dressées-étalées. Ovaire cylindrique, légèrement tordu, 10-12 mm long. Sépales et pétales connivents en un casque ové-lancéolé, acuminé, rose ou purpurin avec des stries plus foncées. Sépales subégaux, lancéolés ou ovales-lancéolés, acuminés, c. 10 mm long., le médian 3-nervié, les latéraux 2-3-nerviés. Pétales largement linéaires-oblongs, brièvement et obtusément acuminés, 1-nerviés, = c. $1/2$ sépales. Labelle étalé, profondément 4-fide, $13-16 \times 10-13$ mm finement papilleux sur la face interne au milieu et à la base, portant tout à la base deux callosités sombres, blanc rosé, rose ou purpurin, parfois ponctué, tacheté ou striolé de pourpre au milieu ; lobes latéraux linéaires, aigus, plans, 8-10 mm long., dirigés vers l'avant ; lobe médian profondément bifide, avec un apicule subulé pouvant atteindre 3 mm long. dans le sinus, à partie indivise largement linéaire, à lanières linéaires-lancéolées, un peu divergentes, ordinairement aiguës et plus longues que les lobes latéraux, planes, glabres comme les lobes latéraux. Eperon cylindrique, étroit, obtus, souvent un peu dilaté sous le sommet, 6-8 mm long., descendant, droit ou légèrement arqué, rose pâle. Gynostème dressé, c. 3 mm long. ; anthère obovée, obtuse et apiculée, rougeâtre ou pourpre ; pollinies vertes. Graines arrondies au sommet, 0,35-0,45 mm long. Floraison : février-mai.

A. Feuilles immaculées ; fleurs roses :

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

AA. Feuilles maculées de noir pourpre ; fleurs purpurin vif :

f. **maculata** Soò in Keller et Soò, Monogr. Orch. Eur. éd. 2, p. 154 (1932).

AAA. Feuilles immaculées ; fleurs blanches :

f. **albiflora** Nicotra ex Fiori et Paol., Fl. Ital. 1, p. 243 (1895-1899) ; Camus, Monogr. Orch. Eur. éd. 2, p. 76 (1928).

Forêts claires, broussailles, pâturages des plaines et des basses montagnes dans les régions bien arrosées et semiarides. — Cyr. Montagne Verte (ROHLFS). — T. Assez commun dans le Nord. — Alg. Commun dans le Tell. — M. Commun dans le Nord, l'ouest et le Centre ; Moyen Atlas.

F. maculata. — M. Monts des Zaïan à Harcha (M.).

F. albiflora çà et là avec le type, très rare.

Aire géographique. — Europe méditerranéenne et Asie Mineure.

Subgen. ***Dactylorchis*** KLINGE (1899),

ut genus ; CAMUS, Monogr. Orch.

Eur. éd. 1, p. 164 (1908).

Section **KLINGEANTHUS** SCHLECHTER (1926).

797. ***O. sulphurea*** Link in Schrad., N. Journ. Bot. 1 (1806) ; Spreng., Syst. 3, p. 188 (1826), ut synonym. *O. romanae* ; J. et M., Cat. Maroc, p. 151 non Sims., Bot. Mag. tab. 2569 (1825). — *O. pseudosambucina* Ten., Syn. p. 72 (1815) ; B. et T., Fl. Alger, p. 196. — *O. romana* Sebast., Pl. rom. 1, p. 12 (1813). — †. Herbe verte et glabre, de 12-37 cm de hauteur. Tubercules oblongs, non comprimés, 2-3-dentés au sommet. Tige dressée, cylindrique, lisse, vêtue à la base de gaines membraneuses, courtes, sans limbe, puis feuillée jusqu'au-dessus du milieu. Feuilles inférieures 6-10, étalées-dressées, en rosette ± nette, linéaires ou lancéolées-linéaires, aiguës ou ogivales au sommet, longuement atténuées à la base en pétiole ± allongé, 8-14 × 0,8-1,5 cm, multinerviées avec une nervure médiane bien plus forte que les autres et de très nombreuses nervilles anastomosantes obliques et ramifiées ± festonnées. Feuilles supérieures 1-3, espacées, réduites, non ou à peine pétiolées, non ou peu engainantes. Epi dressé, ± dense, ± multiflore, ové ou cylindrique, 5-12 × 3-4 cm. Bractées foliacées, étalées-dressées, linéaires-lancéolées ou étroitement lancéolées, aiguës ou acuminées, les inférieures souvent 2 fois aussi longues que la fleur, atteignant 3 × 0,3 cm, les supérieures décroissantes. Fleurs assez petites, étalées-dressées, glabres sauf le labelle, blanc-jaunâtres ou rosées. Ovaire vert, cylindrique, légèrement tordu, 1-1,3 cm long. Sépales obtus, 3-nerviés, le médian oblong, dressé, un peu cucullé, 6-7,5 mm long., les latéraux étalés en arrière, ovales-lancéolés, 7,5-9 mm long. Pétales dressés, formant un casque avec les pétales, nettement < sépale

médian, largement semiovaies, très obtus, 3-nerviés à nervure externe rameuse, 5,5-6,5 mm long. Labelle étalé à marges latérales \pm défléchies, ovale-arrondi dans son contour, à base largement arrondie, 7-8,5 mm long., 8-9 mm larg., très finement papilleux sur la face interne, trilobé vers le quart supérieur ; lobes latéraux courts, largement ovales-arrondis, entiers ou légèrement crénelés ; lobe médian presque carré, tronqué ou parfois émarginé au sommet, non crénelé, plus long que les latéraux. Eperon horizontal ou ascendant, cylindrique, obtus ou légèrement épaissi et rétus au sommet, 9-25 mm long.

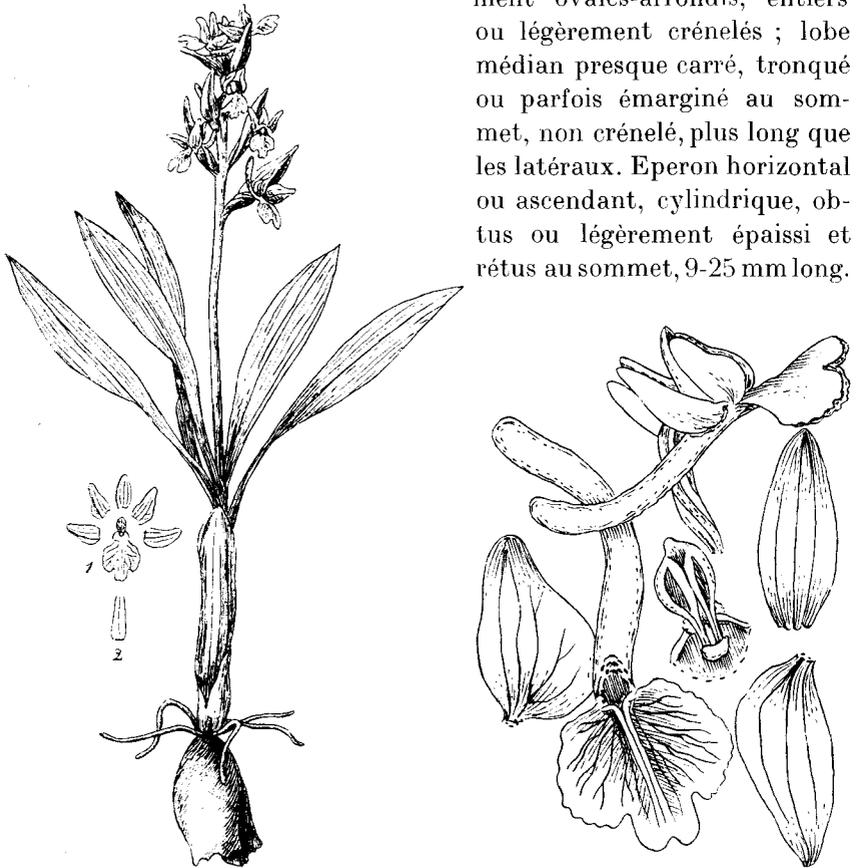


FIG. 1093. — *Orchis sulfurea*.

un peu < labelle, ou l'égalant, ou le dépassant (jusqu'à 2,5 fois aussi long), plus court ou plus long que l'ovaire. Gynostème dressé, 3,5-4 mm long. ; anthère blanchâtre, obovée, obtuse-subapiculée ou non ; staminodes bien marqués de chaque côté de la base de l'anthère et portant parfois une petite ligne rouge ; rostellum prolongé en un petit bec entre les bases des 2 loges. Pollinies verdâtres. Floraison : mars-mai.

A. Epi dense, multiflore. Fleurs blanc jaunâtre à sulfurin pâle. Epéron court, égalant l'ovaire ou un peu moins long :

var. *Markusii* (Tineo) Maire in J. et M., Cat. Maroc, p. 151 (1931). — *O. Markusii* Tineo, Pl. rar. Sic. p. 9, fig. 1 (1817); B. et T., Fl. Alg. zon. p. 31, et Fl. Syn. p. 322.

Forêts claires, broussailles, pâturages des montagnes siliceuses bien arrosées. — C. Forêt de Guerrouch ! (BATT.) ; Mont Megris ! (REVERCHON) ; Akfadou à Taourirt-Ighil ! (ROUX). — A. Djurdjura jusque vers 1860 m (M.) ; Zaccar ! (POMEL) ; Teniet-el-Had ! (POMEL). — M. Moyen Atlas au-dessus d'Azrou ! (JAH.).

Aire géographique. — L'espèce : Europe méditerranéenne. Asie occidentale jusqu'au Caucase. — Var. *Markusii* : Sicile, Sardaigne.

798. *O. maculata* L., Sp. p. 942 (1753); B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 30, et Fl. Syn. p. 322. — ♀. Herbes vertes et glabres, relativement grêles, de 20-55 cm de hauteur. Tubercules un peu comprimés, 3-4-fides, à divisions \pm longuement atténuées en racine. Tige dressée, cylindrique, lisse, pleine ou \pm fistuleuse, lâchement feuillée au-dessus de 2-3 gaines membraneuses sans limbe ; feuilles 5-6, dimorphes. Feuilles inférieures étalées-dressées, oblongues, lancéolées ou largement linéaires-lancéolées, \pm aiguës ou ovales, parfois même obtuses au sommet, \pm atténuées à la base, atteignant $15 \times 2,3$ cm, multinerviées, avec la nervure médiane plus forte, et de nombreuses nervilles anastomosantes, ramifiées et festonnées, maculées de noir pourpre ou parfois immaculées. Feuilles supérieures 1-3, réduites, presque bractéiformes, linéaires-lancéolées, longuement acuminées. Epi dressé, \pm dense, conique puis oblong-cylindrique ou même longuement cylindrique, pouvant atteindre $15 \times 2,5-3,5$ cm. Bractées étalées-dressées, étroitement lancéolées ou linéaires-lancéolées, vertes, plurinerviées, acuminées, les inférieures = ou < fleur, les supérieures plus courtes. Fleurs étalées-dressées, glabres, lilacin clair ou blanc violacé, à labelle maculé ou linéolé de pourpre. Ovaire cylindrique, tordu, 7-11 mm long. Sépales ovales, oblongs ou oblongs-linéaires, obtus, le médian dressé, un peu cucullé, 1-3-nervié, 4-7 mm long., les latéraux étalés-dressés en arrière, 1-4-nerviés, un peu plus longs que le médian. Pétales dressés ou dressés-étalés, ovales ou oblongs, obtus, 1-4-nerviés, à peine < sépale médian. Labelle largement ovale, à base arrondie, aussi ou plus large que long, 6-10 mm long., 8-11 mm larg., un peu plié en long vers la base, nette-

ment trilobé ; lobes latéraux ovales-obtus ou oblongs-triangulaires, moins obtus, ordinairement denticulés-crênelés sur leur marge externe ;

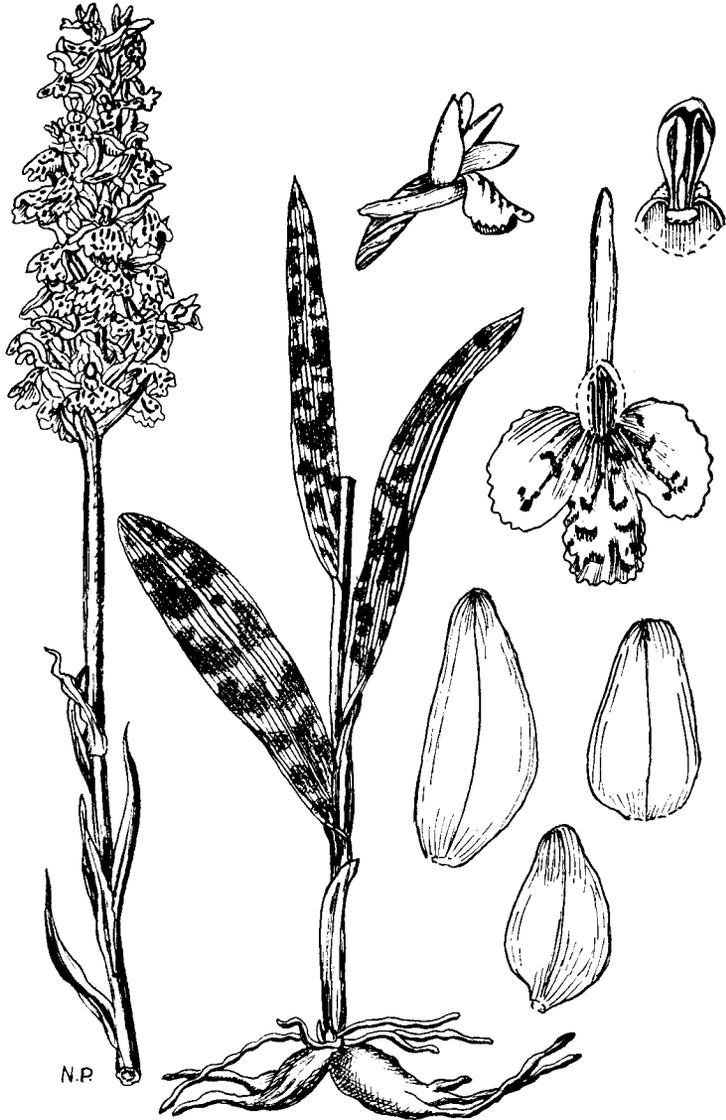


FIG. 1094. — *Orchis maculata*.

lobe médian ovale, oblong, subrectangulaire ou presque carré, obtus ou tronqué, parfois ovale-triangulaire subaigu, un peu plus long que les latéraux et ordinairement plus étroit. Eperon cylindrique, \pm des-

endant, droit, obtus, un peu < ou = ovaire, 6-10 mm long. Gynostème dressé, 2,5-4 mm long. ; anthère obovée ou ellipsoïdale, obtuse, à loges séparées à la base par le rostellum prolongé en petit bec. Capsule oblongue, subtriquèdre, à côtes saillantes. Graines atténuées aux 2 bouts, très étroites, 0,6-0,9 mm long. Floraison : mai-juin. Espèce très polymorphe, représentée chez nous par deux sous-espèces.

A. Feuilles maculées de noir pourpre, l'inférieure plus courte et plus large ; épi très allongé, cylindrique, étroit ; fleurs grandes à sépales et pétales oblongs-linéaires, tous 3-nerviés ; gynostème 4 mm long. ; éperon épais. Tige fistuleuse au sommet :

ssp. **baborica** Maire et Weiller. — *O. maculata* Batt. in B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 30, et Fl. Syn. p. 322.

AA. Feuilles toutes longues et étroites, non maculées ; épi cylindrique, allongé et étroit. Fleurs plus petites, à sépales et pétales oblongs-linéaires ; sépale médian et pétales 3-nerviés, sépales latéraux 4-nerviés ; gynostème court (2,5-3 mm) ; éperon mince, ordinairement aussi long que l'ovaire ou même le dépassant légèrement. Tige un peu fistuleuse. Tubercules à divisions longuement atténuées en racine. Lobe médian du labelle ovale ou ovale-triangulaire, obtus ou subaigu :

ssp. **maurusia** (Emb. et Maire) Maire et Weiller. — *O. maurusia* Emb. et Maire in E. et M., no 225 (1931). — *O. latifolia* L. ssp. *maurusia* (E. et M.) Maire in J. et M., Cat. Maroc, p. 151 (1931).

Lieux humides, bords des ruisselets dans les forêts des montagnes bien arrosées.

Ssp. *baborica*. — C. Forêt de Guerrouch !, et massif des Babors (BATT.).

Ssp. *maurusia*. — M. Montagnes gréseuses du Rif, de 1 500 à 1 800 m (E. et M.).

Aire géographique. — Europe. Les ssp. *baborica* et *maurusia* endémiques.

799. **O. elata** Poirét, Voyage Barb. 2, p. 248 (1789) ; Desf., Fl. Atl. 2, p. 315 ; Soò, B. Soc. H. N. Afr. Nord, 24, p. 169 (1933). — *O. latifolia* Batt. in B. et T., Fl. Alger, p. 196, et Fl. Alg. Mon. p. 30, et Fl. Syn. p. 322 ; B. et B., Cat. Tun. p. 403 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 151, 964 ; non L., Sp. p. 941 (1753). — ♀. Herbe verte et glabre,

robuste, de 0,30-1,1 m de hauteur. Tubercules \pm comprimés. 2-5-fides, à divisions \pm longuement atténuées au sommet. Tige dressée, cylindrique, glabre, \pm striée, épaisse (pouvant atteindre 10-15 mm diam. à



FIG. 1095. — *Orchis elata* ssp. *Munbyana*.

la base), à 6-10 feuilles \pm espacées. Feuilles basales 1-2, réduites à une gaine courte, ou à limbe très réduit. Feuilles inférieures et moyennes étalées-dressées, oblongues ou lancéolées, aiguës ou plus rarement largement ovales au sommet, non ou \pm atténuées à la base, pouvant

atteindre 45 cm long. et 5,5 cm larg., immaculées, multinerviées avec la nervure médiane plus forte et de nombreuses anastomoses transversales et obliques, \pm ondulées et souvent ramifiées. Feuilles supérieures progressivement décroissantes et passant aux bractées, aiguës ou acuminées. Epi dense et multiflore, rarement moins dense et à fleurs moins nombreuses, conique puis cylindrique, pouvant atteindre 32 cm long. et 6 cm larg. Bractées étalées-dressées ou presque étalées, foliacées, plurinerviées, étroitement lancéolées ou linéaires-lancéolées, acuminées, les inférieures dépassant ordinairement \pm longuement les fleurs (jusqu'à 2,5 fois aussi longues que celles-ci), pouvant atteindre 5 cm long., les supérieures graduellement décroissantes, dépassant ordinairement les boutons, de sorte que l'épi est chevelu au sommet dans sa jeunesse. Fleurs ordinairement grandes, étalées-dressées, glabres, purpurin clair ou foncé, ou purpurin violacé, rarement blanches glabres sauf le labelle. Ovaire cylindrique, tordu, 12-17 mm long. Sépales 2-5-nerviés, lancéolés ou ovales-lancéolés, obtus, le médian dressé, un peu cucullé, 10-11 mm long., les latéraux rejetés en arrière, étalés-dressés, 11-13 mm long. Pétales dressés, \pm obtus, 3-nerviés, un peu < sépale médian, Labelle étalé, à bords un peu défléchis, finement papilleux sur la face interne, surtout vers la base, largement ovale ou flabelliforme, à base arrondie ou légèrement atténuée, plus large que long, 9-15 mm long., 10-22 mm larg., \pm trilobé, maculé de pourpre ou immaculé ; lobes latéraux courts ou presque nuls, \pm crénelés-dentés ; lobe médian triangulaire, obtus ou subaigu, égalant les latéraux ou un peu plus long, parfois très petit et à peine distinct. Eperon cylindrique, obtus, descendant, droit ou à peine arqué, 10-16 mm long., un peu < ovaire. Gynostème dressé, c. 5 mm long. Anthère \pm obovée ou ellipsoïdale, obtuse ou obtusément subapiculée. Floraison : avril-juin. Espèce polymorphe, représentée chez nous par les sous-espèces suivantes :

A. Labelle nettement trilobé, maculé ou linéolé de pourpre, à lobe médian bien développé, ordinairement un peu plus long que les latéraux, rarement peu apparent. Fleurs ordinairement purpurin clair ou purpurin violacé. n° 40 :

spp. **Munbyana** (Boiss. et Reut.) Camus, Orch. Eur. p. 221 (1928). — *O. Munbyana* Boiss. et Reut., Pugill. p. 112 (1852).

B. Epi très allongé (jusqu'à 30 cm long.), \pm lâche, étroit (2,5-3 cm), à fleurs petites, purpurin-violacé foncé. Labelle à peu près plan.

Eperon grêle, égalant presque l'ovaire. Bractées linéaires-lancéolées, les inférieures dépassant peu les fleurs ou même parfois un peu plus courtes que celles-ci. Feuilles assez étroitement lancéolées. Tiges relativement grêles, atteignant 1 m. Port de l'*O. elatior* Afz., Rehb. tab. 396 :

var. ***elongata*** Maire in J. et M., Cat. Maroc, p. 151 (1931), sub *O. latifolia* L. ; Maire in M. C. 1335 (1932). — *O. latifolia* var. *elatior* Batt., Fl. Alger, p. 196 (1884) ; non *O. elatior* Afz. — *O. elata* f. *elongata* (Maire) Soò, B. S. H. N. Afr. Nord, 24, p. 173 (1933). — *O. kabyliensis* G. Keller, Monogr. Orch. Eur. 2, p. 260 (1933).

BB. Epi \pm dense, plus large. Fleurs purpurin clair ou vif, mais non violacé.

C. Epi assez allongé et relativement étroit, peu chevelu. Feuilles relativement étroites, les supérieures très réduites. Bractées étroites, dépassant peu les fleurs. Eperon c. 12×3 mm :

var. ***Poiretiana*** Maire et Weiller. — *O. elata* Poiret, l. c., sensu stricto ; Stephenson, Journ. of Bot., juin 1931, p. 147.

CC. Epi dense et large, $6-22 \times 4,5-6$ cm, chevelu. Bractées larges, dépassant longuement les fleurs. Labelle 9-15 mm long., 12-22 mm larg., presque plan. Eperon atteignant 16 mm long., assez épais, ou grêle :

var. ***algerica*** (Rehb.) Maire et Weiller. — *O. elata* var. *Munbyana* (Boiss. et Reut.) Soò, B. Soc. H. N. Afr. Nord, 24, p. 173 (1933). — *O. Munbyana* Boiss. et Reut., Pugill. p. 112 (1852). — *O. latifolia* L. var. *Munbyana* (Boiss. et Reut.) Batt. in B. et T., Fl. Alger, p. 196 (1884). — *O. incarnata* L. var. *algerica* Rehb., Deutschl. Flor. 13, p. 75, tab. 396, fig. J (1851).

D. Epi très chevelu, très large ; labelle atteignant 16×22 mm, légèrement 3-lobé ; éperon épais, un peu arqué, atteignant 16×4 mm. Plante atteignant 1,2 mm :

subvar. ***speciosissima*** Soò, l. c., p. 173 (1933), ut forma. — *O. Munbyana* Stephenson, Journ. of Bot., juin 1931, tab. 597, fig. 1 (1-4).

E. Fleurs blanc-jaunâtre :

f. **Peltieri** Soò, l. c. (1933).

EE. Fleurs blanches :

f. **alba** Soò, l. c. (1933).

DD. Epi plus court, moins chevelu. Feuilles plus courtes. Plante plus basse (30-40 cm). Fleurs plus petites, à éperon plus grêle et plus court, droit :

subvar. **Mairei** Soò, l. c., ut forma (1933).

DDD. Epi comme dans D ; plante robuste et élevée comme dans D, mais fleurs plus petites, à labelle ne dépassant guère 9 mm long. et 12 mm larg., avec un éperon de 14-15 × 1,5 mm :

subvar. **Stephensonii** Maire et Weiller. — *O. Munbyana* Stephenson, Journ. of Bot., juin 1933, p. 147, fig. 1 (5).

AA. Labelle ordinairement non ou peu maculé, suborbiculaire ou largement flabelliforme, brièvement trilobé ou presque entier, à lobe médian ne dépassant pas les latéraux, souvent très petit et peu apparent ; labelle à bords souvent très défléchis. Fleurs ressemblant à celles de *O. palustris*, ordinairement purpurin vif avec le labelle purpurin très foncé. Epi souvent ± lâche, pouvant atteindre 32 cm long. :

ssp. **Durandii** (Boiss. et Reut.) Soò in Fedde, Repert. 24, p. 32 (1927). — *O. vestita* Lag. et Rodr., An. Cienc. Nat. 6, p. 142 (1803). — *O. Durandii* Boiss. et Reut., Pugill. p. 111 (1852) ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 30. — *O. elata* Schlechter, Mon. Orch. Eur. p. 180 (1926). — *O. incarnata* L. var. *xauensis* Pau et F.-Q. in F.-Q., Iter maroc, 1928, n° 56 (1929).

F. Labelle nettement trilobé, à lobe médian triangulaire, souvent subaigu :

subvar. **Durandiana** Maire et Weiller. — *O. Durandii* Boiss. et Reut. sensu stricto.

G. Fleurs rose-lilacin, à labelle pourvu de linéoles peu foncées et peu nombreuses :

f. **pallida** Maire et Weiller.

FF. Labelle à peine trilobé, paraissant entier à un examen superficiel :

subvar. *maroccanica* Soò in Fedde, Repert. 24, p. 32 (1927), ut forma. — *O. latifolia* Batt., Suppl. Fl. Alg. p. 85 (1910) ; non L.

H. Fleurs blanches :

f. *leucantha* Maire et Weiller.

Prairies marécageuses, bords des ruisselets et des sources, depuis la plaine jusque vers 2 500 m, dans les régions bien arrosées.

Ssp. *Munbyana*. — T. Commun en Kroumirie. — C. A. Commun dans le Tell.

Var. *elongata*. — C. Mont Tamesgida (M.). — A. Mont Mouzaia ! (BATT.) ; Akfadou (M.) ; Tamgout d'Azazga ! (PELTIER).

Var. *Poiretiana*. — C. La Calle ! (Poiret, M. et Stephenson).

Var. *algerica*. — A. Commun dans le Tell.

Subvar. *speciosissima*. — A. Fort de l'Eau ! (MUNBY).

F. *Peltieri* et f. *alba* çà et là avec le type, très rares.

Subvar. *Mairei*. — A. Djurdjura (M.).

Subvar. *Stephensonii*. — A. Maison-Carrée à Sidi Arzin ! (PELTIER).

Ssp. *Durandii*. — O. Monts de Tlemcen (M.). — M. Commun dans le Nord, l'Ouest et le Centre ; Moyen Atlas ; Grand Atlas ; Anti-Atlas (Siroua).

Subvar. *Durandiana*. — M. çà et là dans le Nord, l'Ouest, le Centre, Moyen Atlas, le Grand Atlas, moins commun que le subvar. *maroccanica*.

F. *pallida*. — M. Moyen Atlas, vallée du Snoual, çà et là avec le type de la sous-variété (M. et WE.).

Subvar. *maroccanica*. — O. Monts de Tlemcen ! (BATT., M.). — M. Commun dans toute l'aire de la sous-espèce.

f. *leucantha*. — M. Au-dessus de Taza (M.).

Aire géographique. — Europe austro-occidentale (ssp. *sesquipedalis* (Willd.) Soò). — Ssp. *Durandii* : Péninsule ibérique. — Ssp. *Munbyana* : Sicile.

Observations. — L'*O. kabyliensis* G. Keller est considéré dubitativement par son auteur comme un hybride d'*O. elata* et d'*O. palustris*. Cette origine hybride nous paraît très improbable, car l'*O. palustris* n'existe pas dans la localité où a été récoltée la plante. Le type de celle-ci n'a pu être retrouvé par notre collègue PELTIER, collecteur de la

plante ; nous avons pu seulement, comme KELLER, étudier une aquarelle de M^{lle} GROLLERON (aujourd'hui Madame PELTIER). Cette aquarelle représente une forme de l'*O. elata* var. *elongata*, à fleurs plus grandes que normalement, autant qu'on en peut juger par la planche, qui n'a peut-être pas été exécutée exactement en grandeur naturelle. L'aquarelle donne très exactement la teinte violacée spéciale qui caractérise l'*O. elata* var. *elongata*, fréquent dans l'Akfadou, où a été récolté l'*O. kabyliensis*.

SERAPIAS L. (1753), emend. HILL (1756)
= *Serapiastrum* O. KUNTZE (1898)

Herbes vivaces à tubercules subglobuleux, les nouveaux \pm longuement pédonculés. Tige simple, dressée, feuillée. Feuilles linéaires ou linéaires-lancéolées, graduellement décroissantes. Epi lâche ou \pm dense. Bractées grandes, ordinairement colorées. Fleurs sessiles, à ovaire droit, glabre. Sépales glabres, connivents et \pm soudés en casque ové ou ové-lancéolé, aigu ou acuminé, ordinairement 5-nerviés. Pétales dressés, adhérents à la face interne des sépales, glabres. Labelle très brièvement onguiculé, très dilaté à la base, pourvu d'une callosité simple ou double à la gorge, trilobé, à lobes latéraux toujours arrondis, formant avec la base du labelle un hypochile fortement concave en dessus et presque entièrement recouvert par le casque, poilu au milieu de la face interne depuis les callosités jusqu'à la base du lobe médian ; lobe médian (épichile) \pm défléchi, lancéolé ou ovale-cordiforme, \pm pubescent sur sa face interne, ordinairement bien plus long que l'hypochile. Gynostème dressé, à colonne courte ; anthère obovée-oblongue, prolongée au sommet en une pointe longue ordinairement canaliculée ; rostellum dressé, petit, à une seule bursicule subglobuleuse. Staminodes très petits, squamiformes, arrondis. Pollinies claviformes, granuleuses, à caudicules distincts, attachés à un rétinacle unique. Stigmate vertical, entouré de marges saillantes brièvement décurrentes sur le labelle. Capsule non tordue, oblongue, atténuée à la base, à 6 côtes saillantes. Espèce type : *S. Lingua* L.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Epichile à peu près aussi large que l'hypochile étalé, à base arrondie ou subcordée, longuement pubescent, 1,5-2 fois aussi long que le casque (Voir aussi les hybrides \times *S. ambigua*, *Laramberguei* et *Kelleri*) : *S. cordigera* L.

- Epichile bien plus étroit que l'hypochile étalé, à base non arrondie-subcordée 2
2. Base du labelle portant une callosité simple, oblongue ou panduriforme, parfois émarginée au sommet, parfois pourvue d'un sillon longitudinal peu profond (Voir aussi \times *S. semilingua*)..... *S. Lingua* L.
Callosité double, courte, formée de 2 lamelles parallèles, séparées par un sillon profond 3
3. Bractées foliacées ; fleurs petites, à épichile fortement réfléchi à peine plus long que l'hypochile (Voir aussi \times *S. Alfredii*)...
..... *S. parviflora* Parl.
Bractées membraneuses, pellucides sur le sec ; fleurs grandes à épichile plus de 2 fois aussi long que l'hypochile (Voir aussi \times *S. intermedia*)..... *S. vomeracea* (Burm.) Briq.

Section **EUSERAPIAS** SCHLECHTER (1926).

Labelle à callosité simple, oblongue ou panduriforme, arrondie ou émarginée en avant, plane ou pourvue d'un sillon très peu profond sur le dos.

800. **S. Lingua** L., Sp. p. 950 (1753) ; Poiret, Voyage Barb. 2, p. 250 ; Desf., Fl. Atl. 2, p. 322 ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 32, et Fl. Syn. p. 322 ; B. et B., Cat. Tun. p. 400 ; M. C. 912, 1136, 2578 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 152, 965. — \approx . Herbe verte, glabre, de 20-60 cm de hauteur. Tige dressée, cylindrique, glabre, assez grêle, non maculée à la base, \pm lâchement feuillée jusqu'aux $2/3$ - $3/4$. Feuilles basales 1-2, réduites à des gaines courtes, membraneuses et blanchâtres, avec ou sans rudiment de limbe ; feuilles inférieures et moyennes 3-6, étalées-dressées, \pm étroitement linéaires, 5-13 \times 0,4-0,8 cm, aiguës, multinerviées avec la nervure médiane un peu plus forte que les autres, avec de nombreuses anastomoses transversales, \pm longuement engainantes ; feuilles supérieures 0-2, passant aux bractées. Epi dressé ou \pm arqué, pauciflore (2-6-flore), atteignant 10 cm long. Bractées égalant ou dépassant un peu la fleur, ovales ou ovales-lancéolées, acuminées, dressées, violacées ou jaune verdâtre, multinerviées avec des anastomoses transversales. Fleurs assez grandes, étalées-dressées ou presque dressées. Ovaire vert, cylindrique, 12-14 mm long. Sépales connivents en casque avec les pétales ; casque étroitement ové ou ové-lancéolé, aigu, ascendant. Sépales 15-18 mm long., soudés dans presque toute leur longueur, à

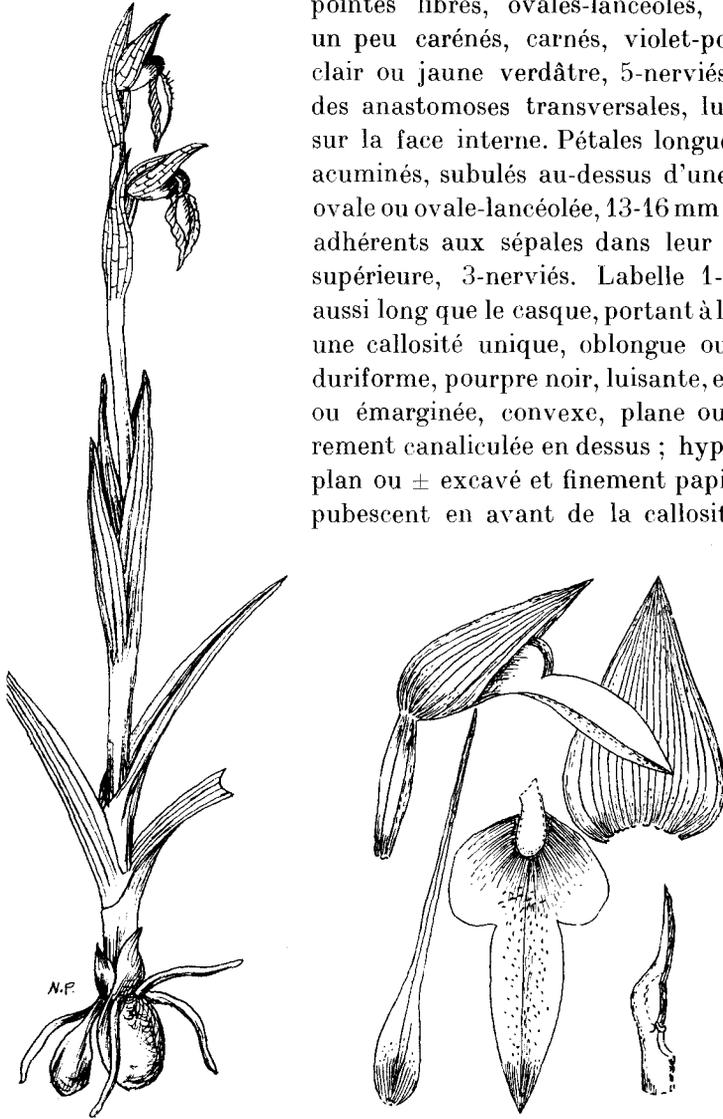


FIG. 1096. — *Serapia Lingua* ssp. *eu-Lingua*.

pointes libres, ovales-lancéolés, aigus, un peu carénés, carnés, violet-pourpre clair ou jaune verdâtre, 5-nerviés avec des anastomoses transversales, luisants sur la face interne. Pétales longuement acuminés, subulés au-dessus d'une base ovale ou ovale-lancéolée, 13-16 mm long., adhérents aux sépales dans leur partie supérieure, 3-nerviés. Labelle 1-2 fois aussi long que le casque, portant à la base une callosité unique, oblongue ou panduriforme, pourpre noir, luisante, entière ou émarginée, convexe, plane ou légèrement canaliculée en dessus ; hypochile plan ou \pm excavé et finement papilleux-pubescent en avant de la callosité, ar-

rondi à la base, pourpre ou jaunâtre, à lobes arrondis, dressés, presque cachés par le casque ; épichile (lobe médian) bien plus long que les lobes latéraux, étalé ou \pm réfléchi, ovale-lancéolé à lancéolé, aigu ou acuminé, entier ou un peu ondulé-crênelé sur les marges, à largeur

< ou = 1/2 largeur de l'hypochile étalé, rougeâtre ou jaunâtre, plus pâle au centre, lâchement et finement pubescent. Gynostème oblique, dirigé en avant, 8-9 mm long. ; anthère jaunâtre à rostre droit, verdâtre, subulé, sillonné sur la face interne, c. 3 mm long. Pollinies jaune clair ou jaune verdâtre. Capsule oblongue, subtriquète, à 6 côtes dont 3 plus larges. Graines arrondies au sommet, très striées, 0,25-0,3 mm long. Floraison : mars-mai.

A. Epichile ovale ou ovale-lancéolé, à largeur égalant à peu près la moitié de celle de l'hypochile étalé.

B. Hypochile non ou à peine déprimé en avant de la callosité. Callosité arrondie en avant et sur le dos. Sépales ne dépassant pas 18 mm. Fleurs normalement rouge-brun ± foncé. Epichile lâchement pubescent sur toute sa longueur. Bractées > fleur :

ssp. **eu-Lingua** Maire in J. et M., Cat. Maroc, p. 152 (1931).

C. Bractées, casque et épichile jaune verdâtre, hypochile rouge :

f. **pallidiflora** Camus, Berg. et A. Camus, Monogr. Orch. Eur. p. 54 (1908) ; Monogr. Orch. Eur. ed. 2, p. 92, tab. 5, fig. 2.

BB. Hypochile nettement déprimé en avant de la callosité. Callosité ± sillonnée sur le dos. Fleurs plus grandes, à sépales de 20-21 mm long. Epichile pubescent seulement à la base. Bractées = ou < fleurs.

D. Fleurs rouge-brun ± foncé. Bractées rougeâtres. Callosité pourpre noir, arrondie en avant, faiblement sillonnée sur le dos. Pétales à base assez brusquement dilatée en une lame ovale-lancéolée :

ssp. **oxyglottis** (Willd.) Maire et Weiller. — *S. oxyglottis* Willd., Sp. 4, p. 71 (1805) ; Schlechter, Mon. Orch. Eur. p. 130.

DD. Fleurs et bractées jaune verdâtre. Callosité jaune verdâtre, marquée d'un sillon longitudinal bien marqué et émarginé en avant. Pétales faiblement et insensiblement dilatés vers la base, subulés dans leur contour :

ssp. **stenopetala** (Maire et Stephenson) Maire et Weiller. — *S. stenopetala* Maire et Stephenson, B. Soc. H. N. Afr. Nord, 21, p. 48 (1930) ; M. C. 912. — *S. Lingua* var. *stenopetala* (M. et S.) Maire in M. C. 2578 (1938). — *S. oxyglottis* Willd. var. *pallescens* Mutel, Fl. Fr. 3, p. 255 (1836).

AA. Epichile étroitement lancéolé, à largeur bien inférieure à la moitié de celle de l'hypochile. Hypochile déprimé en avant de la callosité. Callosité émarginée en avant, faiblement canaliculée sur le dos. Epichile pubescent jusqu'au sommet :

ssp. **Duriaei** (Rchb.) Maire in M. C. 1136 (1934) ;
 J. et M., Cat. Maroc, p. 152. — *S. Lingua* var.
Duriaei Rchb. ex Batt. in B. et T., Fl. Alger,
 p. 190 (1884) (1). — *S. mauretana* Schlechter
 in Fedde, Repert. 19, p. 34 (1923), et Monogr.
 Orch. Eur. p. 129 (1926).

Forêts claires, broussailles, pâturages frais des plaines et des basses montagnes, surtout dans les terrains siliceux. — Tr. Existe probablement à Aïn Zara, où a été signalé l'hybride *S. Lingua* × *vomeracea*. — T. Commun dans le Nord. — Alg. Commun dans le Tell. — M. Commun dans le Nord, l'Ouest, le Centre ; Moyen-Atlas.

F. pallidiflora. — M. Forêt de Boulhaut (G.).

Ssp. *oxyglottis*. — M. Oued Nefifik (G.).

Ssp. *stenopetala*. — C. La Calle (POIRET, MAIRE et STEPHENSON) ; Guelma à l'Aouara (PÉROT) ; entre Bône et le lac Fetzara (MUTEL).

Ssp. *Duriaei*. — T. Bizerte ! (BOITARD). — C. Assez commun dans le Tell. — A. Kabylie (M.). — M. Vallée du Korifla (M.).

Aire géographique. — Europe méridionale. Asie Mineure. Ssp. *Duriaei* et *stenopetala* endémiques.

× **S. semilingua** G. Camus, Bergon et A. Camus, Mon. Orch. Eur. p. 63 (1908). — *S. Lingua* × *occultata* eorum, l. c. — *S. Lingua* × *parviflora* Camus, Mon. Orch. Eur. ed. 2, p. 102 (1928). — *S. Colum-*

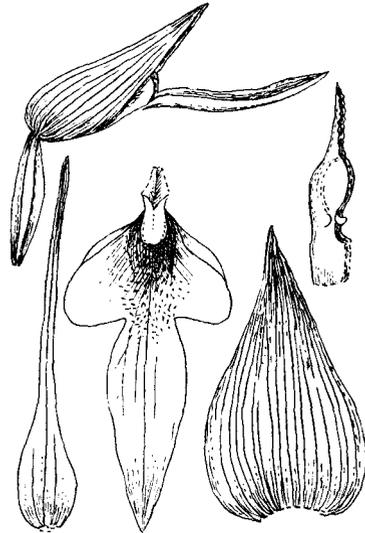


FIG. 1096 bis. — *Serapias Lingua*
 ssp. *oxyglottis*.

(1) La combinaison *S. Lingua* var. *Duriaei* n'existe pas dans l'édition allemande des Icones de Reichenbach, la seule qui soit à notre disposition. L'auteur nomme sa plante sur la planche *S. Lingua* var., et dans le texte il dit : « Eine wunderbare Varietät... von Herrn DURIEU gesammelt ».

nae Pau, Mem. Soc. Esp. Hist. Nat. 12, p. 388 (1924) ; non Aunier in Rehb., Icon. 13, tab. 499, fig. II, et p. 13 (1851). — \neq . « Port du *S. Lingua* ou du *S. parviflora*, assez élevé, parfois robuste. Fleurs 4-6, petites ou moyennes. Divisions externes du périanthe lancéolées-acuminées, libres vers la partie supérieure, parfois longuement libres. Labelle presque intermédiaire entre celui des deux parents, plus long que dans *S. parviflora*, à lobe médian plus allongé, réfléchi, bien moins large que les lobes latéraux dans le labelle étalé, à callosité elliptique-oblongue, un peu ou nettement lobée, foncée, brillante » (CAMUS). « Nous avons observé, dans cet hybride, un caractère qui ne paraît exister que chez le *S. parviflora*. Avant l'ouverture de la fleur les massules supérieures des masses polliniques se détachent et glissent sur le stigmate. La plante peut parfaitement se féconder elle-même » (A. CAMUS).

Entre les parents. — M. Tanger (PAU).

Observations. — Nous n'avons pas vu cette plante, aussi avons-nous reproduit ci-dessus ce qu'en écrit CAMUS, en remplaçant seulement dans son texte *S. occultata* par *S. parviflora*.

Section **BILAMELLARIA** SCHLECHTER (1926).

Labelle portant à sa base deux callosités courtes, nettement séparées, se présentant comme deux lamelles ou deux carènes parallèles ou divergentes.

801. **S. parviflora** Parl., Giorn. Sc. Lett. Sic. fasc. 175, p. 66 (1837) ; J. et M., Cat. Maroc, p. 152. — *S. occultata* J. Gay, Ann. Sc. Nat. ser. 2, 6, p. 119 (1836), nomen nudum ; B. et T., Fl. Alger, p. 190, Fl. Alg. Mon. p. 33, et Fl. Syn. p. 322 ; B. et B., Cat. Tun. p. 400. — \neq . Herbe verte, glabre, de 10-35 cm de hauteur. Tubercules 2-3, ovoïdes ou oblongs, \pm brièvement stipités. Tige dressée, cylindrique, lisse, lâchement feuillée. Feuilles 5-8, étalées-dressées, largement linéaires, pouvant atteindre 15 \times 1 cm, aiguës et mucronées, multinerviées à nombreuses anastomoses transversales, les supérieures décroissantes, appliquées sur la tige et passant aux bractées. Epi dressé, lâche, 4-12-flore, pouvant atteindre 13 cm long. Bractées dressées, \pm largement lancéolées, acuminées, \pm foliacées ou membraneuses, vertes lavées de pourpre, multinerviées avec quelques anastomoses transversales, les inférieures > fleurs, les supérieures graduellement décroissantes, égalant la fleur ou un peu plus courtes. Fleurs petites, \pm dressées,

glabres sauf le labelle. Ovaire cylindrique, peu tordu, 10-12 mm long. Sépales connivents avec les pétales en casque lancéolé, acuminé, \pm tricuspidé, \pm soudés jusqu'au voisinage du sommet, à pointes libres, ovales-lancéolés ou lancéolés, aigus ou acuminés, 3-nerviés, c. 15 mm long., purpurins, ordinairement cachés par la bractée. Pétales à base ovale-lancéolée, acuminés en longue pointe adhérente aux sépales, 1-3-nerviés, pourpres lavés de vert, 12-13 mm long. Labelle très brièvement onguiculé, à hypochile dressé, brusquement réfléchi au milieu, à épichile \pm appliqué sur l'ovaire; hypochile semi-orbiculaire, c. 4,5 mm long. et 9 mm larg., à lobes latéraux arrondis, dressés et cachés sous le casque, portant à sa base 2 lamelles =

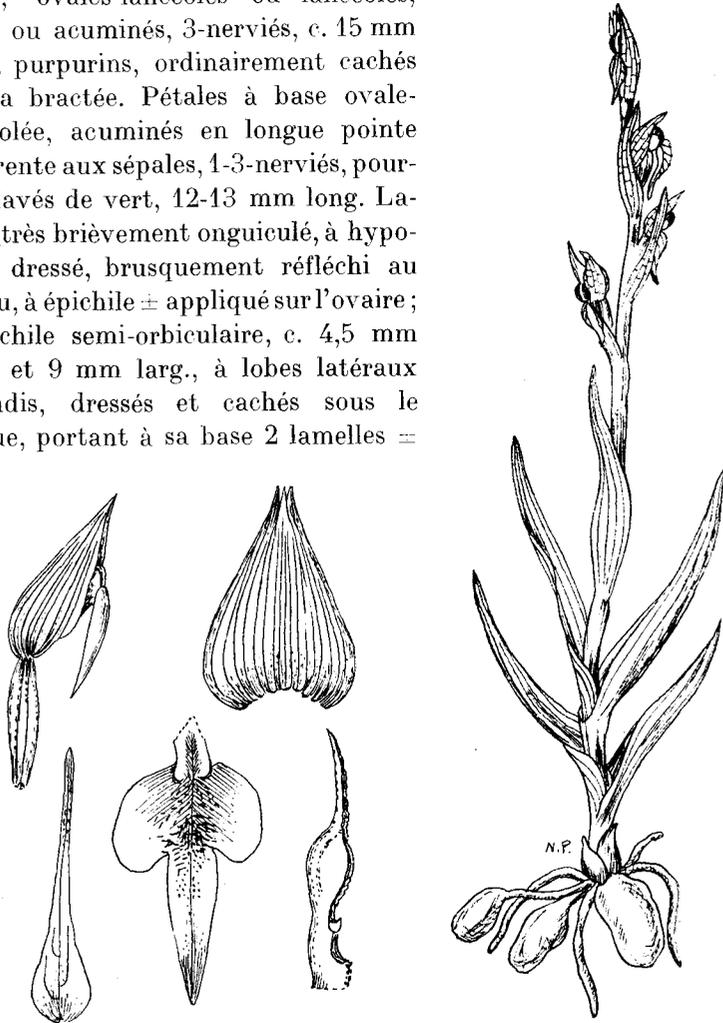


FIG. 1097. — *Serapias parviflora*.

divergentes, à bases parallèles, tronquées en avant, pourpre noir; labelle pourpre \pm foncé ou brun-rouge, plus pâle sur l'hypochile, pubescent au milieu depuis les callosités basales jusque vers la partie supérieure de l'épichile; épichile (lobe médian) réfléchi sur l'ovaire,

lancéolé, aigu ou acuminé, $8-9 \times 2,5-3$ mm. Gynostème dressé, c. 8 mm long. ; anthère jaune, prolongée en bec long (c. 3 mm) et sillonné sur sa face interne ; pollinies jaune pâle. Capsule oblongue, dressée, à 6 côtes. Graines très striées, un peu atténuées puis brusquement tronquées au sommet, 0,24-0,35 mm long. Floraison : avril-mai.

A. Bractées foliacées ; épichile à peine plus long que l'hypochile :
ssp. **occultata** (Gay) Maire et Weiller. — *S. parviflora* Parl. sensu stricto. — Type de l'espèce.

Forêts, broussailles et pâturages des plaines et des basses montagnes dans les régions bien arrosées et semi-arides. — T. Assez commun dans le Nord. — Alg. Commun dans le Tell algérois et constantinois, rare dans le Tell oranais. — M. Assez commun dans le Nord-Ouest et l'Ouest.

Aire géographique. — Région méditerranéenne. Canaries. Représenté dans la région méditerranéenne orientale par la sous-espèce *laxiflora* (Chaubard) Soô in Fedde, Repert. 24, p. 33 (1927) (= *S. laxiflora* Chaubard, Fl. Pélop. p. 62 (1838) = *S. Columnae* Aunier ex Rechb., Icon. 13, p. 13 (1851)), caractérisée par les bractées membraneuses et l'épichile nettement plus long que l'hypochile, glabre sauf à la base.

Observations. — Ce *Serapias* s'autopolline. Les pollinies, en effet, sont très friables, formées de massules qui se séparent facilement et glissent sur le stigmate dès avant l'ouverture de la fleur.

× **S. Alfredii** Briq., Prodr. Fl. Cors. 1, p. 374 (1910). — *S. cordigera* × *S. parviflora* Briquet, l. c. — ♀. Herbe verte et glabre, de 20-30 cm de hauteur. Tubercules globuleux, 2-3, dont un stipité. Feuilles linéaires-lancéolées, acuminées, 5-6 mm larg. Epi pauciflore. Bractées largement lancéolées, acuminées, dépassant un peu la fleur. Sépales lancéolés, acuminés, connivents en casque, assez longuement libres, 15-20 mm long. Labelle pourpre noir, petit, à lobes latéraux cachés sous le casque, un peu tronqués en avant et subcrénelés, à épichile (lobe médian) lancéolé ou ± largement ovale, acuminé, parfois pourvu de 2 denticules latéraux, densément villoses sur la face interne ; hypochile à 2 callosités pourpre noir ; labelle 12-17 × 3-6 mm.

Entre les parents. — A. Forêt de l'Alma ! (BATT.).

802. **S. vomeracea** (Burm.) Briquet, Prodr. Fl. Cors. p. 378 (1910) ; J. et M., Cat. Maroc, p. 152, 965. — *S. longipetala* Poll., Fl. Veron. 3,

p. 30 (1824) ; B. et T., Fl. d'Alger, p. 191, Fl. Alg. Mon. p. 33, et Fl. Syn. p. 322. — γ . Herbe verte et glabre, de 20-55 cm de hauteur. Tubercules ovoïdes ou subglobuleux, subsessiles ou brièvement stipités. Tige dressée, cylindrique, lisse, feuillée. Feuilles basales 3-4, rapprochées, la première réduite à une gaine membraneuse, courte, les autres étalées-dressées, largement linéaires ou linéaires-lancéolées,

aiguës, parfois arquées-récurvées, 5-14 \times 0,8-1,4 cm, multinerviées avec des anastomoses transversales. Feuilles caulinaires peu nombreuses, espacées, décroissantes, passant aux bractées. Epi dressé, \pm lâche, 2-10 flore, court ou pouvant atteindre 14 cm

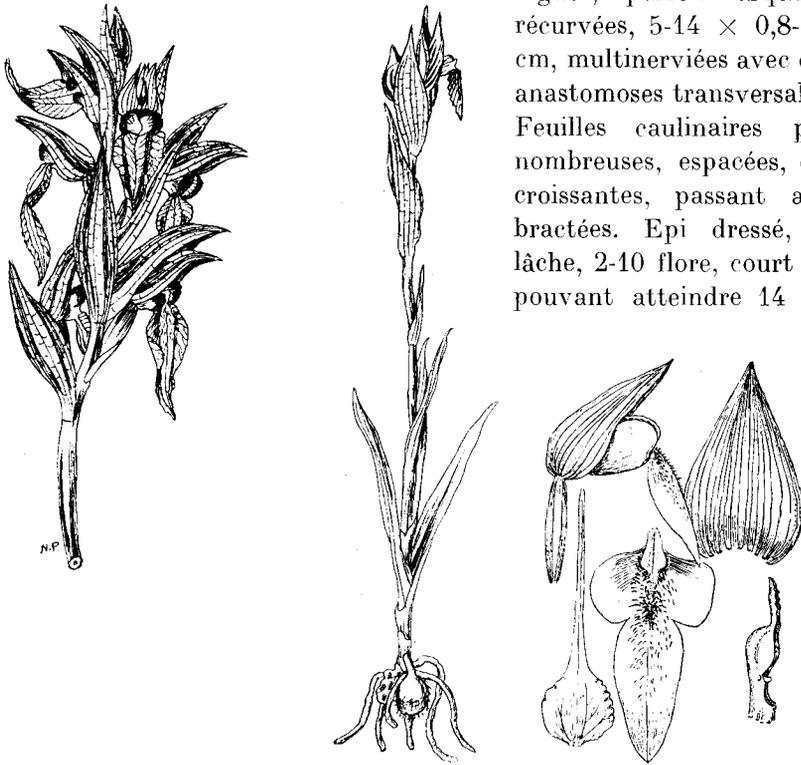


FIG. 1098. — *Scarpus vomeracea*.

long. Bractées dressées, largement lancéolées, acuminées, 5-8-nerviées avec quelques anastomoses transversales, submembraneuses et pellucides, vertes bordées de purpurin ou purpurines, atteignant le sommet des sépales le dépassant. Fleurs \pm dressées, grandes. Ovaire cylindrique, glabre, non tordu, c. 1 cm long. Sépales connivents avec les pétales en un casque ové-lancéolé, aigu ou acuminé, soudés jusqu'au sommet, lancéolés, acuminés, 5-nerviés, 20-27 mm long., glabres, purpurin violacé, plus foncés intérieurement. Pétales à base largement ovale, acu-

minés en longue pointe, entiers, glabres, pourpre noir à la base, plus claires au sommet, un peu plus courts que les sépales auxquels ils adhèrent par leur pointe, à marges un peu ondulées vers la base. Labelle pourpre ou brun pourpre, ± foncé, brièvement onguiculé, dressé, puis genouillé et réfléchi, à 2 callosités basales formées par 2 lamelles divergentes à bases parallèles, courtes et obtuses en avant; hypochile étalé, largement réniforme, c. 6 mm long. (sans l'onglet), 11-16 mm larg., finement pubescent au milieu, à lobes latéraux arrondis, dressés, cachés par

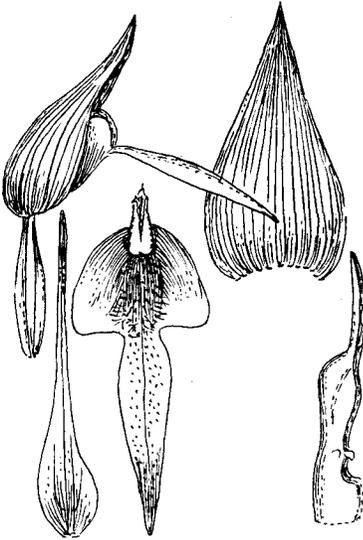


FIG. 1098 bis.
Serapias Mauretanica.

le casque; épichile lancéolé ou ovale-lancéolé, aigu ou acuminé, glabre ou pubérulent jusque vers le milieu, arrondi à la base, 16-23 × 8-9 mm; callosités rougeâtres, hypochile à lobes pourpre sombre, plus clair au milieu; épichile brun-rouge ± foncé. Gynostème dressé, c. 12 mm long., violet rougeâtre à la base; anthère jaune à bec long, vert, droit. Pollinies vertes. Capsule oblongue, subtriquète, à 6 côtes. Graines 0,35-0,5 mm. Floraison: mars-avril.

A. Tige non maculée à la base. Bractées et fleurs entièrement colorées:

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

AA. Tige maculée de pourpre à la base. Plante très robuste, à feuilles plus larges, lancéolées. Bractées vertes à marges purpurines. Casque purpurin marginé de vert. Epichile plus large:

var. *mauritanica* Camus, Monogr. Orch. Eur. p. 51 (1908); Camus, l. c., ed. 2, tab. 4, f. 7-13.

Forêts claires et broussailles des plaines dans les régions bien arrosées et semi-arides. — Tr. Existe probablement à Aïn Zara où est indiqué son hybride avec *S. Lingua* (cf. × *S. intermedia*). — C. La Calle (DURIEU). — M. Çà et là dans l'Ouest (E. et M.).

Var. *mauritanica*. — M. Casablanca (MELLERIO).

Aire géographique. — Europe méridionale. Asie occidentale jusqu'au Caucase.

× **S. intermedia** De Forest. ex Jord. in Billot, Arch. de Flore, p. 225 (1853). — *S. Lingua* × *longipetala* Gren. et Phil., Ann. Sc. Nat. Bot. ser. 3, 19, p. 154 (1853). — × *S. Grenieri* Richter, Pl. Europ. 1, p. 275 (1890). — *S. Lingua* × *vomeracea*. — ♀. Port d'un *S. Lingua* robuste. Tubercules 2, brièvement pédonculés ou l'un longuement pédonculé. Tige 20-40 cm long., souvent rougeâtre, souvent maculée de pourpre à la base ainsi que les feuilles. Bractées plus courtes que celles de *S. vomeracea*. Epi 2-4-flore, lâche ou ± dense, court. Pétales ± brusquement acuminés en une pointe 1-3 fois aussi longue que la base ovale-lancéolée, 3-5-nerviée. Epichile ovale-aigu ou ovale-lancéolé, moins pubes-

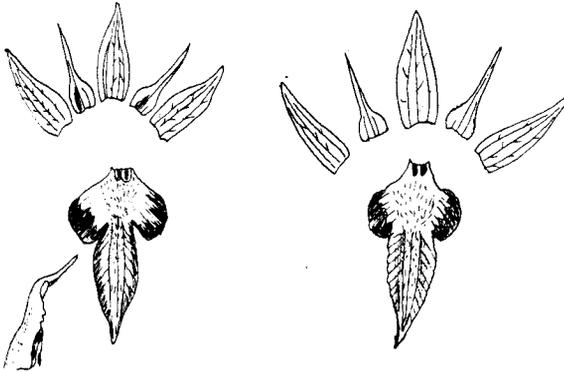


FIG. 1099. — *Serapias intermedia*.

cent et plus étroit que celui du *S. vomeracea*. Callosité basilaire fortement sillonnée en long, presque double. Gynostème à bec court ou ± allongé. Floraison : mars-avril.

Entre les parents. — Tr. Ain Zara (SPIGAI).

Observations. — Hybride très polymorphe que nous n'avons pas vu. La description ci-dessus a été rédigée d'après les auteurs.

803. **S. cordigera** L., Sp. ed. 2, p. 1315 (1763); Poiret, Voyage Barb. 2, p. 250; Desf., Fl. Atl. 2, p. 321; B. et T., Fl. d'Alger, p. 189, Fl. Alg. Mon. p. 32, et Fl. Syn. p. 322; B. et B., Cat. Tun. p. 400; J. et M., Cat. Maroc, p. 152, 965. — ♀. Herbe verte, glabre, de 15-50 cm de hauteur. Tubercules subglobuleux ou ovoïdes, subsessiles ou brièvement stipités. Tige dressée, cylindrique, lisse, à feuilles peu nombreuses, rapprochées à la base, puis espacées. Feuille la plus inférieure réduite à une gaine membraneuse, courte; feuilles inférieures 3-4, rapprochées, étalées-dressées, largement linéaires, souvent ± arquées-récurvées,

aiguës, \pm longuement mucronées, $5-13 \times 0,5-1,2$ cm, multinerviées avec la nervure médiane plus forte et de nombreuses anastomoses transversales et obliques. Feuilles supérieures décroissantes, passant aux bractées. Epi dressé, lâche ou \pm dense, 2-15-flore, pouvant

atteindre 20 cm long., mais ordinairement bien plus court. Bractées dressées, ovales-lancéolées, acuminées, atteignant le milieu des sépales ou plus longues, dépassant \pm la fleur, membraneuses, \pm pellucides, 5-7-nerviées avec quelques anastomoses transversales, ordinairement purpurines. Fleurs très grandes, dressées-étalées, glabres sauf le labelle. Ovaire cylindrique, non tordu, $0,8-1,3$ cm long. Sépales con-

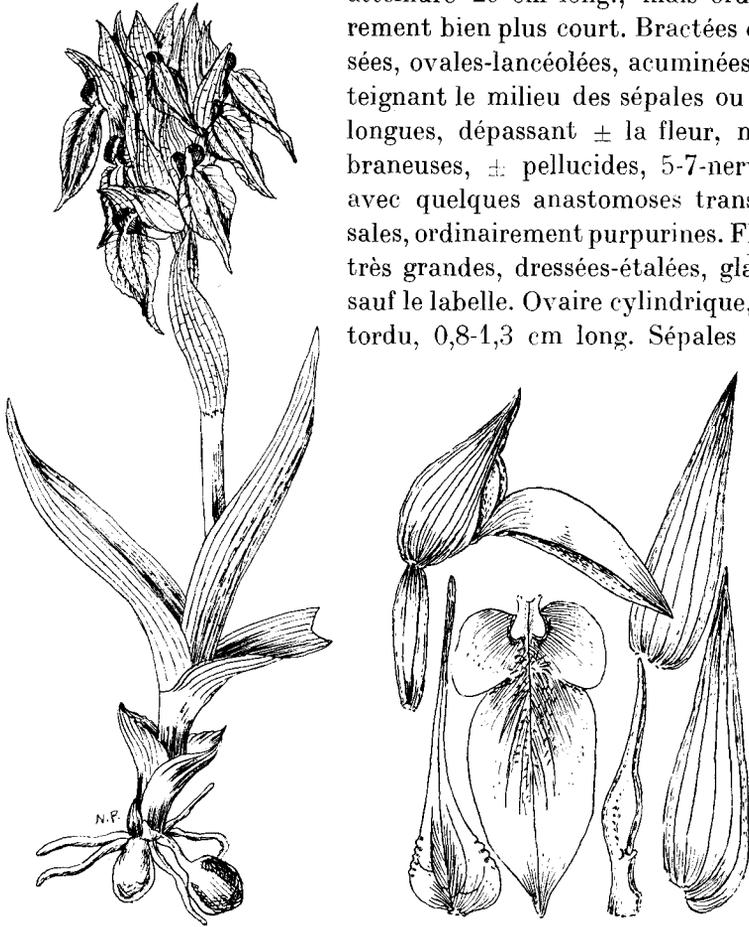


FIG. 1100. — *Serapias cordigera*.

nivents avec les pétales en casque lancéolé, acuminé, obliquement dressé, soudés jusqu'aux sommets, assez étroitement lancéolés, acuminés, 5-6-nerviés, 18-22 mm long., ordinairement purpurins, plus foncés sur la face interne. Pétales à base ovale à marges ondulées-subcrénelées, acuminés en une longue pointe, 3-5-nerviés, 15-17 mm long., ordinairement pourpre foncé. Labelle ordinairement pourpre sombre, ou brun-rouge

foncé à nervures plus foncées et lobes latéraux pourpre sombre, très brièvement onguiculé à la base, portant 2 lamelles courtes, obtuses, un peu dilatées et un peu divergentes en avant, 26-28 × 16-18 mm lorsqu'il est étalé ; hypochile étalé, réniforme, légèrement cordé à la base, 7-8 mm long., vilieux au milieu en avant des lamelles, finement papilleux ou glabrescent vers les marges, à lobes latéraux arrondis, dressés, à demi cachés par le casque ; épichile réfléchi, ovale ou ovale-triangulaire, arrondi ou un peu cordé à la base, atténué au sommet en pointe obtusiuscule, pubescent au milieu depuis la base jusqu'aux 2/3, 18-20 mm long., ordinairement pourpre ; anthère rougeâtre à bec vert de 4-5 mm, étroitement linéaire-lancéolé, subaigu, sillonné sur la face interne. Pollinies vert foncé. Capsule oblongue, subtriquètré, à 6 côtes dont 3 plus saillantes. Graines un peu atténuées au sommet, 0,24-0,35 mm long. Floraison : mars-mai.

Forêts claires, broussailles, pâturages un peu humides, dans les terrains siliceux des plaines et des basses montagnes des régions bien arrosées et semiarides. — Tr. Indiqué en Tripolitaine sans précision de localité par CAMUS (Monogr. ed. 2, p. 85). — T. Assez commun en Kroumirie. — C. A. Assez commun dans le Tell. — O. Rare dans le Tell oranais. — M. Assez commun dans le Nord-Ouest, l'Ouest et le Centre-Nord.

Aire géographique. — Région méditerranéenne. Açores.

× **S. ambigua** Rouy, Annot. Pl. Europ. Richter, p. 20 ; et B. Soc. Bot. France, 38, p. 140 (1891) ; J. et M., Cat. Maroc, p. 152, 965. — *S. cordigero-Lingua* De Laramb. et Timb. — Lagr., Mém. Ass. Sc. Toulouse (1860). — *S. cordigero-Lingua* Camus, Monogr. Orch. Fr. p. 12 (1892). — ♀. Herbe verte et glabre, de 20-40 cm de hauteur, oscillant par tous ses caractères entre les deux parents. Bractées lancéolées, acuminées, > ou = fleurs, ordinairement purpurin-violacé. Fleurs moyennes, en épi court, 2-6-flore. Sépales pourpre violacé, ovales-lancéolés, aigus, libres au sommet. Pétales pourpre violacé, à base ovale, brusquement acuminée en longue pointe. Labelle pourpre foncé, vilieux au centre, portant à la base une callosité non ou ± fortement canaliculée ; lobes latéraux pourpre foncé, arrondis, dressés, peu recouverts par le casque ; épichile ovale-lancéolé, acuminé, plus long que les 2 latéraux, réfléchi et plus étroit que l'hypochile étalé. Pollinies verdâtres. Se rapproche du *S. cordigera* par son labelle foncé, vilieux ; du *S. Lingua* par la forme étroite et allongée de l'épichile et la callosité souvent unique. Floraison : mars-mai.

A. Labelle un peu plus étroit, très peu velu, pourpre clair. Callosité du labelle pourvue d'un sillon longitudinal profond. Sépales plus courts :

f. **Laramberguei** C. Camus, Monogr. Orch. Fr. p. 13 (1892) ; M. C. 1718. — *S. Linguo-cordigera* De Larambergue et Timb. — Lagr., Mém. Acad. Toulouse (1860).

Parmi les parents. — A. Forêt de l'Alma ! (BATT.). — M. Casablanca (MELLERIO) ; Larache ! ; Mechera ! (F.-Q.) ; Oued Nefifik (EMB.) ; Oued Korifla (M.).

F. *Laramberguei*. — A. Environs d'Alger (HÉMET teste CAMUS). — M. Oued Korifla (M.).

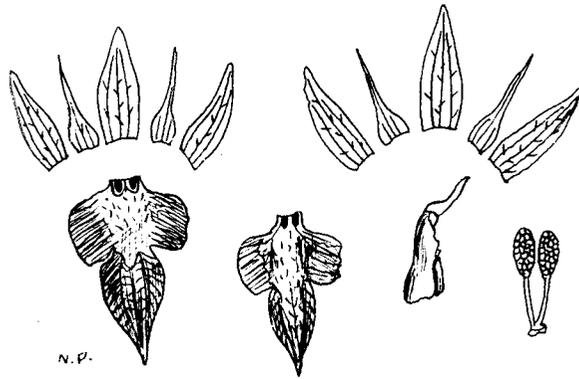


FIG. 1101. — *Serapias ambigua*.

× **S. Kelleri** A. Camus, Riviera Scient. 1926, p. 70, et Monogr. Orch. Eur. ed. 2, p. 99, tab. 123, fig. 1-2 ; M. C. 214 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 965. — *S. cordigera* × *pseudocordigera* A. Camus, l. c. — *S. cordigera* × *vomeracea*. — ♀. Diffère du *S. cordifolia* par ses bractées pâles dépassant longuement les fleurs, par son labelle un peu plus clair, à épichile un peu moins large, à callosités intermédiaires entre celles des parents. Se distingue du *S. vomeracea* par les fleurs plus foncées à épichile plus court, moins étroit, à callosités plus épaisses. Floraison : mars-avril.

Parmi les parents. — M. Forêts de Chênes-Lièges entre Fedhala et Boulhaut (M.).



FIG. 1102. — *Serapias Kelleri*.

ACERAS R. Br. *in* AIT (1813)
= *Loroglossum* RICH. (1818), *pro parte*.

Herbes à port d'Orchis ; tubercules 2, indivis, subsessiles. Tige feuillée ; épi terminal. Sépales connivents avec les pétales en un casque. Pétales dressés, apprimés sur la face interne du casque. Labelle ± étalé,

sans éperon, un peu concave à la base et portant à ce niveau sur chaque marge une gibbosité allongée et arquée, profondément trifide, à lobes

latéraux linéaires, à lobe médian profondément bifide à lobules semblables aux lobes latéraux. Gynostème dressé; anthère obovée, arrondie au sommet, à loges subparallèles. Pollinies à caudicule très court. Rostellum très petit, court, formant à sa base une bur-sicule unique avec un seul rétinacle (1). Ovaire sessile, cylindrique, tordu. Es-pèce type: *A. anthropophorum* (L.) Ait.

804. *A. anthropophorum* (L.) Ait., Epitome Hort. Kew, p. 281 (1814); B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 25, et Fl. Syn. p. 320; B. et B., Cat. Tun. p. 400; J. et M., Cat. Maroc, p. 153; M. C. 1135. — *Ophrys anthropophora* L., Sp. p. 948 (1753). — γ . Herbe verte et glabre, de 15-40 cm de hauteur. Tubercules subglobuleux ou ovoïdes, subses-

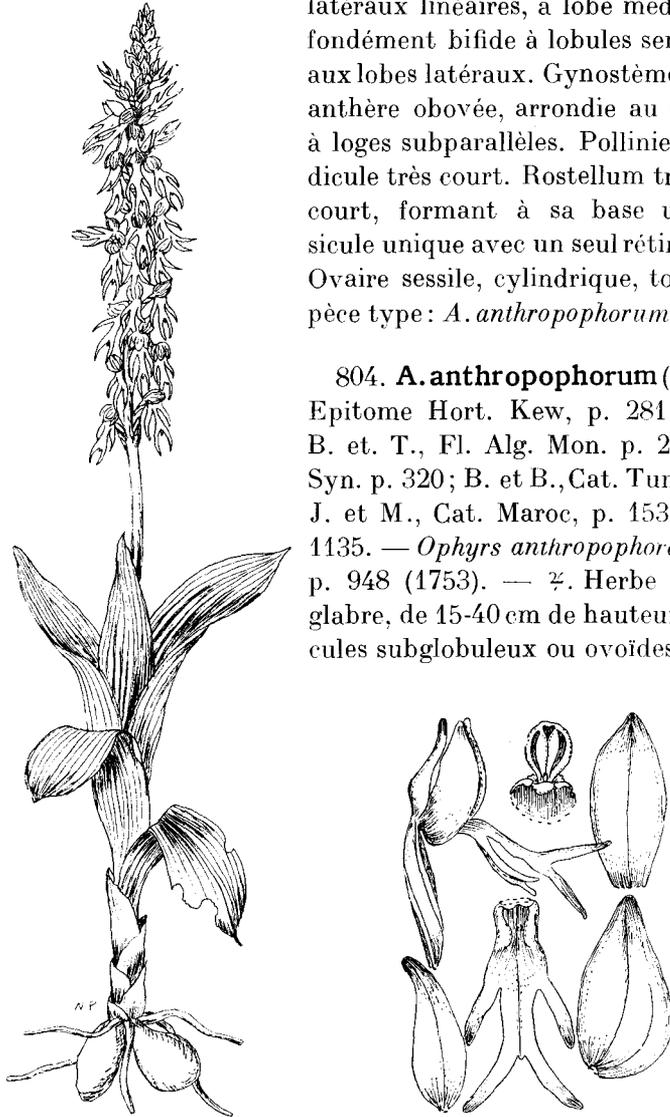


FIG. 1103. — *Aceras anthropophorum*.

(1) Il y a en réalité 2 rétinacles \pm soudés; assez souvent ils se séparent lorsqu'ils sont touchés par l'insecte pollinateur ou lorsqu'on enlève délicatement une pollinie. Cf. GODEFERY, Brit. Orchid. p. 163.

siles. Tige dressée, cylindrique, lisse, portant à la base 3-4 feuilles en rosette, et 2-4 feuilles caulinaires, espacées. Feuilles les plus inférieures 1-4 réduites à des gaines membraneuses, blanchâtres, courtes ; feuilles de la rosette étalées-dressées, lancéolées ou oblongues-lancéolées, ogivales et mucronées au sommet, \pm longuement atténuées à la base, $6-12 \times 1-2,6$ cm, multinerviées avec la nervure médiane plus forte et de nombreuses anastomoses transversales ; feuilles caulinaires presque entièrement réduites à leurs gaines qui vêtent la tige jusqu'au delà du milieu et se terminent en un limbe rudimentaire, acuminé. Epi étroitement cylindrique, dressé, \pm dense, multiflore, pouvant atteindre 23 cm long. Bractées étalées-dressées, lancéolées ou triangulaires-lancéolées, acuminées, membraneuses, blanchâtres, uninerviées, $<$ ou $= 1/2$ ovaire ou parfois plus longues, égalant l'ovaire. Fleurs petites, étalées-dressées, glabres sauf le labelle, verdâtres. Ovaire sessile, cylindrique, tordu, 8-9 mm long. Sépales verdâtres avec les marges \pm brun-rouge, dressés, connivents en casque ové, obtus ; sépale médian oblong, obtus, 1-nervié, 6-7 mm long. ; sépales latéraux obliquement ovales, obtus, 2-nerviés, à peine plus longs que le médian. Pétales dressés, lancéolés, arqués vers le sommet, 1-nerviés, appliqués sur les marges du sépale médian, 5-6 mm long., concolores aux sépales. Labelle jaune verdâtre, \pm défléchi et même pendant, profondément trifide dès au-dessous du milieu, 8-10 mm long. (de la base au sommet des lobules du lobe médian), c. 5-6 mm larg. (entre les sommets des lobes latéraux), papilleux sur la face supérieure, sauf à la base ; base concave à marges relevées en une gibbosité allongée, arquée, glabre ; lobes latéraux linéaires, obtus, un peu défléchis et dirigés en avant, obtus, 3-4 mm long. ; lobe médian à base indivise, largement linéaire, puis profondément bifide, à 2 lobules linéaires, obtus, semblables aux lobes latéraux mais légèrement plus courts, \pm divergents, séparés par un sinus aigu souvent pourvu d'une dent courte et \pm aiguë. Gynostème très court, à colonne presque nulle ; anthère largement obovée, arrondie au sommet, à loges brièvement séparées à la base par le bec très court du rostellum. Pollinies jaune clair, à caudicules très courts, blanchâtres ; rétinacle elliptique ; staminodes très petits ; stigmaté transversalement elliptique, à marges supérieures épaissies. L'ensemble de la fleur ressemble à un homme pendu sous un capuchon arrondi, d'où le nom spécifique. Capsule dressée, oblongue, à 6 côtes saillantes. Graines arrondies au sommet, 0,3-0,5 mm long. La plante desséchée exhale une forte odeur de marine. Floraison : mars-juin.

A. Sépales ovales, obtus, lanières du labelle moins étroites, obtuses, presque parallèles :

f. **latior** Rouy, l. c. (1912), ut var. — Type de l'espèce.

AA. Sépales lancéolés, aigus ; lanières du labelle très étroites, subfiliformes, acuminées, \pm divergentes au sommet :

f. **angustata** Rouy, Fl. Fr. 13, p. 481 (1912), ut var.

Forêts claires, broussailles des plaines et des montagnes jusque vers 2 000 m, dans les régions bien arrosées et semiarides. — T. Assez fréquent dans le Nord et le Centre. — Alg. Commun dans le Tell, plus rare dans les montagnes des Hauts Plateaux et l'Atlas saharien. —

M. Assez commun dans le Nord et le Centre ; Moyen-Atlas.

F. angustata çà et là avec le type auquel elle se relie par de nombreux intermédiaires.

Aire géographique. — Europe moyenne et méridionale. Chypre. Liban.

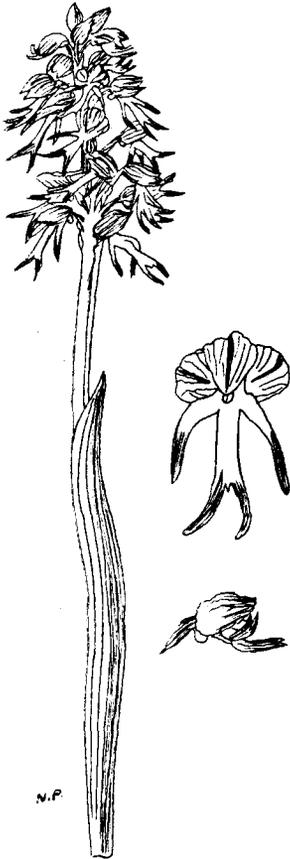


FIG. 1104.
Orchiaceras Bergoni.

× **ORCHICERAS** CAMUS (1892).

Fleurs à labelle d'*Aceras* avec un éperon rudimentaire.

× **O. Bergoni** (Nant.) Camus, Journ. de Bot. 6, p. 107 (1892). — *Orchis Bergoni* De Nanteuil, B. Soc. Bot. France, 34, p. 422 (1887). — *Aceras Vayrae* Richter, Pl. Eur. 1, p. 276 (1890). — *A. Vayredae* Rouy, B. Soc. Bot. France, 38, p. 141 (1891). — *A. anthropophora* × *O. simia* Vayreda, An. Soc. Esp. Hist. Nat. 11, p. 137 (1881). — φ . Herbe verte et glabre, de 18-40 cm de hauteur. Feuilles oblongues à lancéolées, \pm espacées sur la tige et décroissantes. Epi oblong, ordinairement plus allongé que celui de l'*O. simia* et plus large que celui de l'*Aceras anthropophorum*. Bractées 1-3-ner-

viées, membraneuses, lancéolées, aiguës, $> 1/2$ ovaire. Sépales et pétales connivents en casque ové-lancéolé, acuminé. Sépales ovés-lancéolés, soudés inférieurement, purpurins ou verdâtres à la base et purpurins au sommet, ponctués, le médian 1-nervié, les latéraux 2-nerviés. Pétales linéaires, aigus, 1-nerviés, presque aussi longs que les sépales, purpurin clair. Labelle portant à la base 2 gibbosités \pm réduites, égalant à peu près l'ovaire, très semblable à celui de l'*O. simia* mais un peu plus large, à 4 lanières purpurines ou roses à l'extrémité, pourvu d'une petite dent dans le sinus apical, à milieu blanc pourvu de petites houppes purpurines parfois réduites à quelques papilles ou nulles. Eperon très court, en forme de sac, $<$ ou $=$ 2 mm. Gynostème court ; pollinies à caudicules courts, deux rétinacles bien distincts. Pollen en partie mal conformé. Graines avortées. Floraison : avril.

Entre les parents, rare. — A. Tizi-Ouzou ! (BATT.).

HIMANTOGLOSSUM SPRENG. (1826) (nom. abort.), em. KOCH (1837).
= *Loroglossum* L. C. RICHARD (1818) (nom. abort.).

Herbes à port d'*Orchis* robuste. Grappe spiciforme, à bractées grandes, \pm foliacées, à fleurs grandes. Sépales dressés, \pm étroitement connivents avec les pétales en casque. Pétales toujours nettement $<$ sépales. Labelle \pm défléchi, à base cunéiforme, trilobé, à lobes latéraux \pm largement linéaires, toujours bien plus petits que le médian, lobe médian ordinairement linéaire, très allongé et \pm bifide au sommet plus rarement cunéiforme, deux fois aussi long que les latéraux et obtusément bilobé, ordinairement finement papilleux sur la face interne ; éperon conique ou cylindrique, court ($<$ ou $= 1/2$ ovaire), ordinairement dilaté à la gorge, à marges de la gorge décurrentes sur le labelle en 2 carènes obtuses, finement papilleuses. Gynostème dressé ; anthère grande, obovée, arrondie ou légèrement émarginée au sommet, à loges parallèles ; rostellum prolongé en bec lamelliforme, charnu, épaissi au sommet, formant à la base une bursicule unique avec un seul rétinacle. Pollinies obovées ou ellipsoïdales, à caudicules épais. Stigmate concave. Ovaire sessile ou brièvement pédicellé, cylindrique, tordu. Espèce type : *H. hircinum* (L.) Spreng.

CLÉ DES ESPÈCES

Lobe médian du labelle linéaire, très allongé et \pm tordu, divisé au sommet en 2 lanières linéaires, subaiguës. Fleurs blanc

verdâtre, maculées de pourpre sur le labelle.....
 805. *H. hircinum* (L.) Spreng.

Lobe médian du labelle court, largement cunéiforme, divisé
 jusqu'au milieu en 2 lobules larges et obtus. Fleurs purpurines
 lavées de vert.... 806. *H. longibracteatum* (Biv.) Schlechter.

Subgen. ***Euhimantoglossum*** Schlechter (1926).

Lobe médian du labelle très allongé et étroitement linéaire, bien plus
 de 2 fois aussi long que les lobes latéraux.

805. **H. hircinum** (L.) Spreng., Syst. 3, p. 694 (1826). — *Satyrium hircinum* L., Sp. p. 944 (1753). — *Aceras hircinum* (L.) Lindl., Gen. et Sp. Orch. p. 282 (1835) ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 26, et Fl. Syn. p. 321. — *Loroglossum hircinum* (L.) L. C. Richard, Mém. Mus. Paris, 4, p. 54 (1818) ; B. et B., Cat. Tun. p. 401 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 153. — ζ . Herbe verte, glabre, de 25-65 cm de hauteur. Tubercules ellipsoïdaux, subsessiles. Tiges dressées, robustes, cylindriques, lisses, feuillées jusqu'au dessus du milieu. Feuilles basales 1-2, réduites à des gaines courtes ; feuilles inférieures étalées-dressées, oblongues ou largement lancéolées, ogivales et obtusiuscules au sommet, pouvant atteindre 35 \times 5,5 cm, multinerviées avec la nervure médiane plus forte et de nombreuses anastomoses transversales souvent rameuses. Grappe spiciforme, dressée, dense, multiflore, cylindrique, pouvant atteindre 40 \times 6-8 cm. Bractées membraneuses, \pm pellucides, étalées-dressées ou étalées, linéaires, aiguës, 3-nerviées, les inférieures $>$ ou $=$ fleurs, les supérieures graduellement décroissantes, mais toujours plus longues que l'ovaire. Fleurs étalées-dressées, glabres sauf la base du labelle, répandant une odeur intense de bouc. Ovaire brièvement pédicellé, un peu claviforme-fusifforme, tordu, 10-13 mm long. Sépales connivents avec les pétales en casque ové, blanc verdâtre ou verdâtres ; sépale médian oblong, obtus, 3-nerviés, 7-9 mm long. ; sépales latéraux ovales, arqués, obtus, 4-nerviés, 10-12 mm long. Pétales linéaires, 1-nerviés, obtusiuscules, verdâtres, un peu plus courts que le sépale médian. Labelle blanchâtre à la base, avec de petites taches pourpre violacé, jaune verdâtre sur les pointes des lobes latéraux et sur le lobe médian, étalé ou \pm défléchi, à base cunéiforme, entière, fortement ondulée sur les marges, 5-7 mm long., portant 2 carènes obtuses et papilleuses, puis trilobé, 5-6 cm long., 1,5-1,8 mm larg. entre les sommets des lobes latéraux ; lobes latéraux étroitement linéaires, aigus,



FIG. 1105. — *Himantoglossum hircinum*.

dirigés en avant, peu divergents, c. 12-14 mm long., à marge externe un peu ondulée vers la base ; lobe médian étroitement linéaire, ordinairement \pm tordu, 4,5-5,5 cm long., c. 2 mm larg., bifide au sommet à lobules linéaires, subaigus, courts. Eperon largement conique, descen-

dant, obtus, verdâtre, très court (2-2,5 mm). Gynostème dressé, c. 4,5 mm long. ; anthère obovée, obtuse ; staminodes petits, subcrénélés. Pollinies jaune verdâtre. Capsule oblongue, subtriquète, atténuée à la base. Graines arrondies au sommet, très striées, 0,3-0,4 mm long. n = 12. Floraison : avril-juillet.

A. Bractées dépassant peu ou pas les fleurs ; grappe non chevelue :

f. **genuinum** M. Schulze, Orch. Deutschl. p. 38 (1894)
ut var.

AA. Bractées dépassant longuement les fleurs ; grappe chevelue :

f. **comosum** Waisb., Mag. Bot. Lap. p. 44 (1908). —
H. h. var. *bracteatum* Schlechter, Mon. Orch. Eur.
p. 144 (1927), et in Fedde, Repert. 15, p. 286
(1918).

Broussailles et pâturages des collines et des basses montagnes, surtout dans les terrains argileux. — T. çà et là dans la chaîne zeugitane. — C. Constantine (Batt.). — A. Bouzaréa ! (BATT.) ; Tefechoun ! (Clauson) ; Hammam-Righa ! ; Birtouta ! (BATT.) ; Médéa, Loverdo (M.) ; Sersou ! (DALIONI). — O. Tlemcen ! (HAVARD) ; Hassasma près Saïda ! (L. GAUTHIER). — M. Assez commun dans les montagnes du Rif, le Moyen-Atlas et le Grand-Atlas.

F. comosum. — Çà et là avec le type en Algérie et au Maroc.

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

Subgen. **Barlia** PARL. (1854), *ut genus*, SCHLECHTER (1908).

Lobe médian du labelle court, largement cunéiforme, divisé jusqu'au milieu en 2 lobes oblongs, obtus.

806. **H. longibracteatum** (Biv.) Schlechter, Die Orch. p. 52 (1914). — *Orchis longibracteata* Biv., Sic. Plant. Cent. 1, p. 57 (1806) ; Pamp., Fl. Ciren. p. 166 ; B. et T., Fl. d'Alger, p. 198. — *O. Robertiana* Lois., Fl. Gall. 2, p. 606 (1807). — *Loroglossum longibracteatum* (Biv.) Moris in Ard., Fl. Alp. Marit. p. 351 (1867). — *Aceras longibracteatum* (Biv.) Rehb., Icon. 13, p. 3, tab. 379, fig. 1-4, tab. 501, fig. 1-III (1851) ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 25, et Fl. Syn. p. 321 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 153. — *Barlia longibracteata* (Biv.) Parl., N. Gen. et Sp. p. 5 (1854) ; B. et B., Cat. Tun. p. 401. — ♀. Herbe verte et glabre, robuste, de

25-50 cm de hauteur. Tubercules ellipsoïdaux, subsessiles. Tige dressée, cylindrique, lisse, feuillée presque jusqu'au sommet. Feuilles basales 2-3, réduites à des gaines membraneuses, courtes ; feuilles inférieures parfois presque en rosette, étalées-dressées, ovales-oblongues, oblongues ou oblongues-lancéolées, pouvant atteindre $25 \times 8,5$ cm, ogivales et un peu apiculées au sommet, peu atténuées ou arrondies à la base, multinerviées, à nervure médiane plus forte et saillante en carène, avec de nombreuses anastomoses transversales, souvent flexueuses et rameuses. Feuilles supérieures décroissantes, passant aux

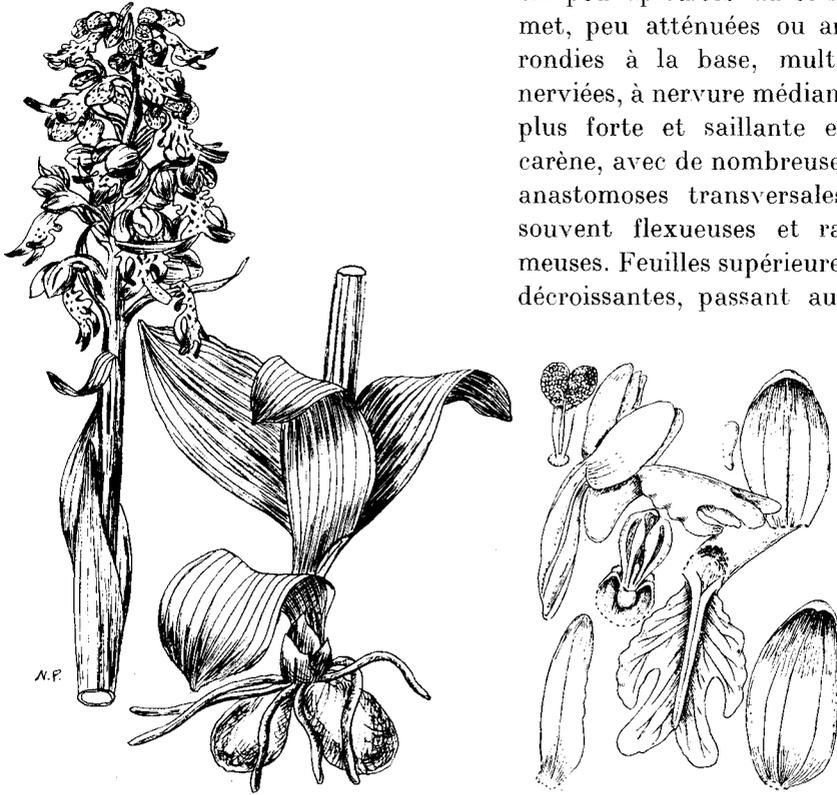


FIG. 1106. — *Himantoglossum longibracteatum*.

bractées. Epi dressé, multiflore, dense, cylindrique, plus rarement oblong ou ovale, pouvant atteindre 18-5,5 cm. Bractées dressées-étalées, foliacées, assez minces, \pm étroitement lancéolées, aiguës, 3-nerviées, les inférieures dépassant ordinairement la fleur, les supérieures graduellement décroissantes jusqu'à égaler l'ovaire. Fleurs grandes, vertes et purpurines, étalées-dressées, glabres sauf la base du labelle. Ovaire sessile, cylindrique ou subfusiforme, tordu, c. 15 mm long. Sépales lâchement connivents avec les pétales en casque ové-arrondi, très

ouvert, le médian ovale, obtus, \pm cucullé, 3-4-nervié, 10-12 mm long., tous verts lavés et maculés de purpurin extérieurement, verdâtres maculés de pourpre violacé intérieurement. Pétales vert clair, parfois ponctués de pourpre, linéaires-oblongs, obtus, 1-nerviés, un peu < sépale médian. Labelle étalé ou légèrement défléchi, cunéiforme à la base, à partie indivise 8-9 mm long., ondulée sur les marges, portant en son milieu 2 crêtes longitudinales, très finement papilleuse, trilobé, 16-18 mm long., 11-13 mm larg., blanc ou rosé au milieu, souvent ponctué de pourpre, vert olive sur les marges ; lobes latéraux largement linéaires, falciformes, obtus, \pm ondulés-crispés sur la marge externe ; lobe médian plus allongé, plus large, largement cunéiforme, bilobé presque jusqu'au milieu, à lobules divergents, oblongs, obtus, souvent pourvus d'un denticule dans le sinus. Eperon descendant, conique, obtus, en forme de sac, purpurin lavé de verdâtre, 5-6 mm long. Gynostème dressé, c. 8-10 mm long. ; anthère obovée, obtuse, à loges séparées, à la base par le bec lamellaire du rostellum ; pollinies vert foncé. Stigmate obcordé-triangulaire, noirâtre. Staminodes petits, papilliformes, blanchâtres. Capsule membraneuse, oblongue, subtriquètré à 6 côtes. Graines arrondies au sommet, très striées, 0,25-0,37 mm long. Floraison : janvier-mars.

Forêts claires, broussailles, pâturages, surtout dans les terrains argileux des plaines et des montagnes jusque vers 1 700 m. — Cyr. Bengasi ! (RUHMER) ; assez fréquent sur la Montagne Verte ! — T. çà et là dans le Nord. — Alg. Assez commun dans le Tell. — M. çà et là dans le Nord et le Centre ; Moyen-Atlas.

Aire géographique. — Europe méridionale.

ANACAMPTIS L. C. RICHARD (1818).

Herbes à port et tubercules d'Orchis. Epi multiflore, dense, à bractées lancéolées, à fleurs petites. Sépales subégaux, libres, le médian dressé, les latéraux étalés-dressés. Pétales dressés, libres, égalant les sépales. Labelle étalé ou un peu réfléchi, presque plan, flabelliforme, trilobé, portant au-dessus de la base 2 lamelles assez hautes, parallèles, à lobe médian ordinairement plus petit que les latéraux, entier. Eperon pendant, filiforme, presque droit, égalant presque l'ovaire. Gynostème dressé ; anthère ellipsoïdale, à loges parallèles, à caudicules courts. Rostellum se terminant en bec lamellaire, charnu, portant une bursicule unique. Rétinacle unique. Stigmate concave. Ovaire sessile, cylindrique, tordu. Espèce type : *A. pyramidalis* (L.) Rich.

807. **A. pyramidalis** (L.) L. C. Richard, Mém. Mus. Par. 4, p. 41 (1818); B. et B., Cat. Tun. p. 401; J. et M., Cat. Maroc, p. 153, 872, 965. — *Aceras pyramidale* (L.) Rehb., Icon. 13, p. 6 (1851); B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 26, et Fl. Syn. p. 324. — *Orchis pyramidalis* L., Sp. p. 940 (1753). — ? .
Herbe verte et glabre, de 20-70 cm de hauteur. Tubercules ellipsoïdaux ou oblongs, subsessiles. Tige dressée, assez grêle, cylindrique, lisse, lâchement feuillée jusqu'à l'épi. Feuilles basales 2-3, réduites à des gaines membraneuses, courtes; feuilles inférieures dressées-étalées, large-

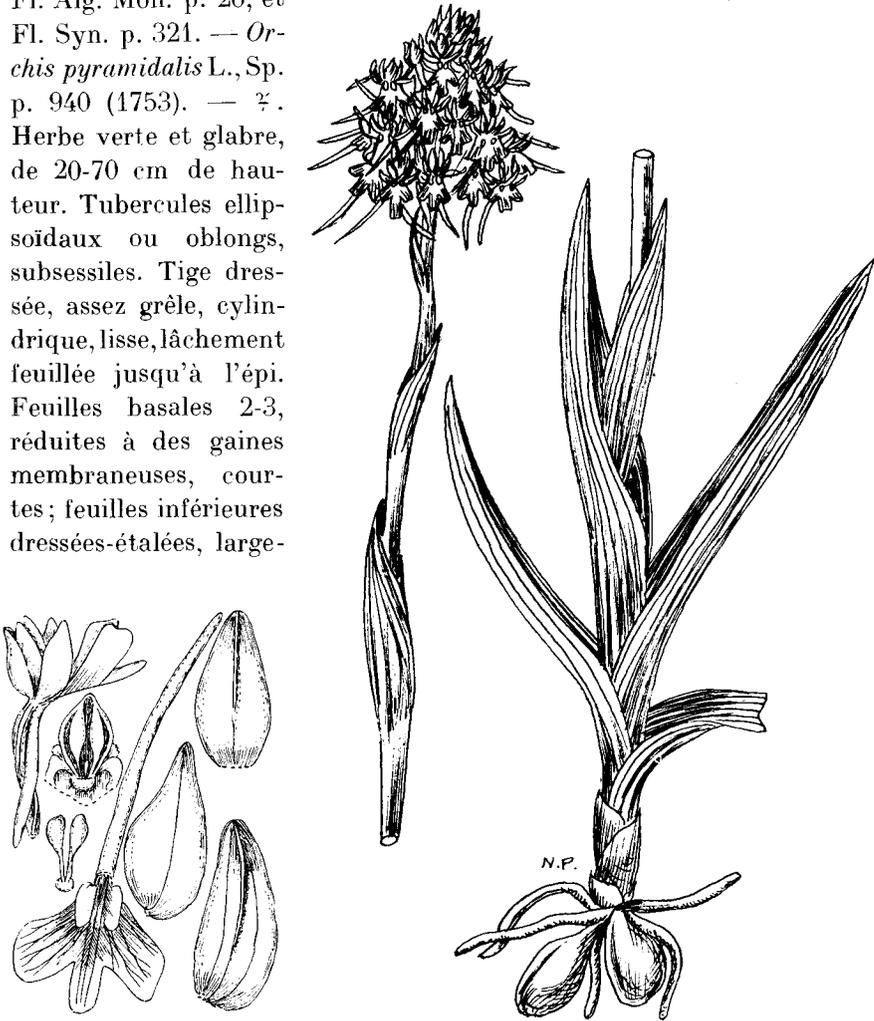


FIG. 1107. — *Anacamplis pyramidalis*.

ment linéaires ou étroitement lancéolées, aiguës et ordinairement \pm longuement mucronées, 10-25 \times 0,7-1,5 cm, multinerviées avec la nervure médiane plus forte et des anastomoses obliques et transversales. Feuilles supérieures espacées, décroissantes, longuement engai-

nant, à limbe réduit, acuminé en une longue pointe sétacée. Epi dense, multiflore, conique, puis ovéconique, ové ou oblong, 2,5-8 × 2,5-4 cm. Bractées étalées-dressées, étroitement lancéolées, longuement acuminées en pointe sétacée, ± longue, égalant l'ovaire ou un peu plus courtes, rarement un peu plus longues, membraneuses, blanchâtres, trinerviées. Fleurs purpurines ou roses, rarement blanches, petites, étalées-dressées, glabres sauf le labelle. Ovaire sessile, cylindrique, tordu. Sépales libres, obtus ou aigus et même un peu acuminés, le médian dressé, ovale-oblong, un peu cucullé, 1-nervié, 4-5,5 mm long. ; les latéraux étalés-dressés, oblongs ou oblongs-lancéolés, 2-nerviés, 5-7 mm long. Pétales libres, dressés, ovales-lancéolés, 1-nerviés, aigus ou obtusiuscules, égalant à peu près le sépale médian. Labelle étalé ou un peu défléchi, plan ou à peu près, largement flabelliforme, trilobé dans ses 1/3-2/3 supérieurs, finement papilleux sur la face interne, surtout au milieu, portant à la base deux lamelles parallèles, élevées, tronquées ou subarrondies en avant ; lobes latéraux oblongs, obtus ou tronqués, subquadrangulaires ou obtusément triangulaires, parfois un peu crénelés ; lobe moyen ordinairement aussi long mais plus étroit que les latéraux, parfois aussi large et un peu plus long, oblong, obtus ou subtronqué, entier ou émarginé, parfois apiculé ; labelle 6,5-8 × 7-10 mm. Eperon pendant, filiforme, droit ou à peine arqué, obtusiuscule, égalant l'ovaire ou un peu plus court ou un peu plus long. Gynostème rose pâle ; pollinies vert foncé ; rétinacle bilobé. Staminodes petits, obtus, papilleux. Capsule subfusiforme, membraneuse, à 6 côtes peu saillantes. Graines arrondies au sommet, striées, 0,45-0,5 mm long. n = 10. Floraison : avril-juin.

A. Labelle à lobes latéraux plus larges que le lobe médian.

B. Lobe médian du labelle non apiculé :

f. **normalis** Maire et Weiller.

BB. Lobe médian du labelle apiculé :

f. **spiculata** Maire et Weiller.

AA. Labelle à lobe médian aussi large que les latéraux.

C. Labelle à lobes assez larges, oblongs :

f. **condensata** (Desf.) Maire et Weiller. — O. condensata Desf., Fl. Atl. 2, p. 316 (1800). — A. pyramidalis ssp. condensata Lindberg, Itin. medit. p. 36 (1932).

CC. Labelle à lobes linéaires, subégaux :

f. **angustiloba** Bréb., Fl. Norm. éd. 5, p. 392 (1879).

Forêts claires, broussailles et pâturages des plaines et des basses et moyennes montagnes, en terrain calcaire et siliceux, dans les régions bien arrosées. — T. çà et là dans les montagnes du Nord. — Alg. Assez commun dans le Tell algérois et constantinois et dans les montagnes du Tell oranais ; Aurès et Bellezma. — M. Assez commun dans le Nord, l'Ouest et le Centre ; Moyen Atlas et Grand Atlas.

F. *condensata* et f. *angustiloba* çà et là avec le type f. *apiculata* : C. Aurès et Bellezma (M.).

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

Gymnadeniinae ENGLER (1892)

PLATANThERA L. C. RICH. (1818) (*nomen conservandum*)

= *Lysias* SALISB. (1812)

= *Sieberia* SPRENG. (1817).

Herbes à port et tubercules d'Orchis. Fleurs en épi, glabres. Sépales inégaux, le médian dressé, les latéraux \pm réfléchis ou étalés-dressés, ordinairement plus étroits et un peu plus longs que le médian. Pétales libres, dressés, appliqués sur les marges du sépale médian, ordinairement \pm arqués. Labelle étalé ou légèrement défléchi, linéaire ou linéaire-lancolé, ordinairement obtus et un peu charnu, égalant ou dépassant un peu la longueur des sépales latéraux, lisse ou portant vers la base deux bosses noirâtres. Eperon ordinairement descendant, filiforme ou subclaviforme, égalant l'ovaire ou le dépassant, parfois un peu plus court. Gynostème dressé, large et court ; anthère courte, arrondie, rétuse ou émarginée au sommet, à loges \pm divergentes, à caudicules courts ; rétinacles latéraux non enfermés dans les bursicules. Staminodes petits, arrondis, subcrénelés. Rostellum largement triangulaire, obtus. Stigmate arrondi ou transversalement ovale, un peu concave. Ovaire sessile, cylindrique, tordu. Espèce type : *P. bifolia* (L.) Rich.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Anthère à connectif étroit, à loges subparallèles, un peu divergentes à la base seulement. Sépale médian ovale à base arrondie, nettement plus long que large : 808. *P. bifolia* (L.) Rich.

- Anthère à connectif large, à loges divergentes depuis leurs sommets. Sépale médian à peine plus long que large ou plus large que long, à base cordée 2
2. Fleurs blanches à blanc verdâtre ; sépale médian subréniforme, plus large que long ; pétales étroits, falciformes ; anthère arrondie au sommet ; rostellum très peu saillant, transversalement sublinéaire. Epi large, \pm lâche, relativement court 809. *P. chlorantha* (Cust.) Rehb.
- Fleurs entièrement jaune verdâtre ; sépale médian largement ovale, aussi long ou un peu plus long que large ; pétales ovales-lancéolés, non arqués ; anthère émarginée au sommet ; rostellum assez saillant, largement triangulaire. Epi dense, étroit et très allongé 810. *P. algeriensis* Batt. et Trab.

Section **SOLSTITIALES** REHB. (1851)

Feuilles inférieures 1-2, beaucoup plus longues et plus larges que les caulinaires.

Subsect. **Euplatanthera** SCHLECHTER (1926), *ut sectio*.

Feuilles inférieures 2. Labelle lisse. Eperon filiforme, dépassant \pm l'ovaire.

808. ***P. bifolia*** (L.) L. C. Richard, Mém. Mus. Paris, 3, p. 57 (1818) ; B. et B., Cat. Tun. p. 405 ; B. et T., Fl. Syn. p. 322 ; M. C. 911. — *P. montana* Batt. in B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 34 (1895) ; non Rehb., Icon. 13, p. 156 (1851). — *Orchis bifolia* L., Sp. p. 939 (1753). — \neq . Herbe verte et glabre, de 30-55 cm de hauteur. Tubercules sessiles, napiformes, \pm allongés au sommet en racine, mais entiers. Tige dressée, raide ou un peu flexueuse, assez grêle, cylindrique ou un peu anguleuse, un peu striée, vêtue à la base d'1-2 gaines membraneuses, blanchâtres, courtes, sans limbe. Feuilles basales 2, étalées-dressées, rapprochées, oblongues ou obovales-oblongues, ou parfois largement lancéolées, arrondies et souvent un peu apiculées, parfois ovales au sommet, graduellement atténuées à la base en un pétiole semiamplexicaule, 8-25 \times 1,7-7,5 cm, multinerviées, à nervures espacées, la médiane plus forte, avec des anastomoses obliques, sinueuses et rameuses. Feuilles caulinaires ordinairement 3-4, espacées, toutes bien plus petites

que les feuilles basales, progressivement réduites, lancéolées ou linéaires lancéolées, \pm acuminées, semiamplexicaules et parfois un peu décurren-tes à la base. Epi dressé, \pm lâche, 10-25-flore, pouvant atteindre 25 cm long., c. 3 cm larg. Bractées étalées-dressées, vert clair, 3-nerviées \pm étroitement lancéolées, atténuées ou subacuminées au sommet obtusiuscule, à marges légèrement papilleuses dans la partie supérieure, égalant ou dépassant un peu l'ovaire, les supérieures plus courtes. Fleurs étalées-dressées, blanches, odorantes, glabres. Ovaire sessile, cylindrique-fusi-forme, tordu, atténué, subrostré, et \pm arqué au sommet, 10-15 mm long., vert. Sépale médian dressé, parfois un peu cucullé ovale, obtus, ordinairement 5-nervié, 5-7 mm long., 4-5 mm larg. au-dessus de la base ; sépales latéraux étalés ou un peu réfléchis, oblongs-lancéolés, un peu arqués, obtusiuscules, ordinairement 5-nerviés, 8-10 mm long. Pétales dressés, étroitement lancéolés, fortement arqués à la base, 2-3-nerviés, atténués et obtusiuscules au sommet. Labelle étalé ou un peu récurvé linéaire, obtus, légèrement élargi vers la base, 10-13 mm long., 1,25-1,5 mm larg., souvent verdâtre au sommet ou même sur toute sa longueur. Eperon filiforme, obtusiuscule ou subaigu, droit et horizontal ou arqué à l'extrémité ascendante, 2-3 cm long., blanc, ou verdâtre surtout au sommet. Gynostème dressé, c. 3 mm long ; anthère obovée, très obtuse, à connectif étroit, à loges parallèles, légèrement divergentes à la base seulement ; rostellum obtusément triangulaire = $1/4$ - $1/3$ des loges de l'anthère. Capsule oblongue très allongée, à 6 côtes. Graines striées, déprimées aux 2 bouts. $n = 21$. Floraison : avril-mai.

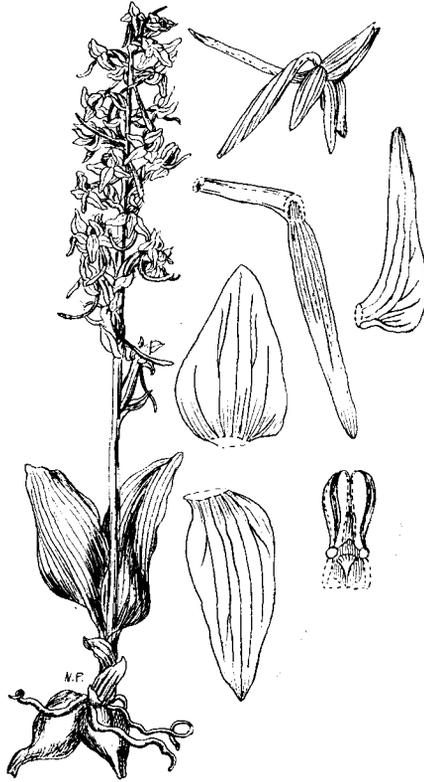


FIG. 1108. — *Plantanthera bifolia*.

A. Pétales dressés et connivents en casque avec le sépale médian. Sépales latéraux oblongs ou oblongs-lancéolés. Plantes \pm élevées, mais \pm grêles :

var. *genuina* Asch. et Gr., Syn. 3, p. 831 (1907).

B. Epi lâche. Eperon très allongé, atténué au sommet. Feuilles larges, obovales-oblongues :

f. *laxiflora* (Drej.) Asch. et Gr., Syn. 3, p. 831 (1907).

— *P. solstitialis* var. *laxiflora* (sphalmate *latiflora*)

Drejer in Kröjers Tidsskr. 4, p. 46 (1842). —

Type de l'espèce.

B. Comme ci-dessus, mais feuilles lancéolées, 7-10 fois plus longues que larges :

f. *angustifolia* Potonié in Zimmerm., Orch. Deutschl. p. 70 (1912).

Forêts des plaines et des montagnes siliceuses dans les régions bien arrosées. — T. Assez commun en Kroumirie ! — C. Guelma ! (KRÉMER), Mont Edough ! (LETOURNEUX) ; Sahel de Collo ! (POMEL), Monts des Babors !, forêt de Gerrouch ! (BATTANDIER). — A. Akfdaou (M.).

F. *angustifolia*. — C. La Calle (M.).

Aire géographique. — Europe, Asie occidentale et septentrionale jusqu'au Japon, à la Chine et à l'Himalaya.

809. **P. chlorantha** (Cust.) Rehb. in Moessl., Handb. 2, p. 1565 (1828) ; J. et M., Cat. Maroc, p. 154 ; M. C. 1137, 2142. — *P. montana* Rehb., Icon. 13, p. 123, tab. 430, fig. I-II et 1-13 (1852). — *Orchis-bifolia* L., Sp. p. 939 (1753), proparte (var. γ). — *O. chlorantha* Custer, Neue Alp. 2, p. 401 (1827). — φ . Herbe glabre et verte, de 30-60 cm de hauteur, ayant le port et les caractères généraux du *P. bifolia*, dont elle diffère par les caractères suivants. Tige ordinairement plus robuste. Fleurs faiblement odorantes, blanches, blanc verdâtre ou blanc jaunâtre, un peu plus grandes. Bractées ordinairement obtusiuscules. Ovaire ordinairement plus épais. Sépales plus larges, le médian très largement ovale, subréniforme, \pm cordé à la base, 5-7-nervié, 6,5-7,5 mm long., 7,5-8,5 mm larg., souvent tronqué ou rétus au sommet ; sépales latéraux largement ovales-lancéolés, 9-12 mm long., atténués et subaigus au sommet. Pétales plus courts, dépassant peu le gynostème, 1-2-nerviés, égalant le sépale médian. Labelle plus court

et plus large, linéaire-lancéolé, 11-14 × 3 mm, ordinairement jaune verdâtre avec le sommet vert. Eperon filiforme et blanc à la base, vert, un peu comprimé et élargi dans sa moitié distale, 20-27 mm long., toujours bien > ovaire. Gynostème large, tronqué au sommet. Anthère largement trapezoïde, à connectif très large, à loges divergentes depuis leurs sommets ; caudicules courts ; rostellum peu saillant, transversalement sublinéaire, légèrement épaissi au milieu, à hauteur égalant à peine $\frac{1}{6}$ de celle des loges de l'anthère ; stigmate plus grand, peu concave, presque semilunaire. Staminodes plus allongés, égalant $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$ anthère. Graines très étroites, très atténuées au sommet, 0,6-0,75 mm, $n = 21$. Floraison : juin-juillet.

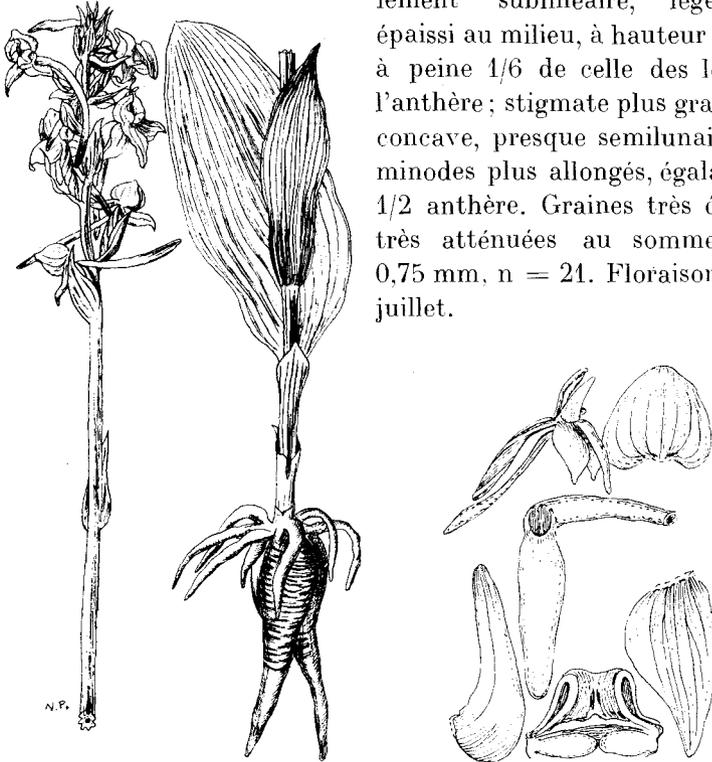


FIG. 1109. — *Platanthera chlorantha*.

Forêts humides des montagnes siliceuses, très rare. — M. Montagnes du Rif : sous les *Betula* autour du Mont Tidighin ! 1 600-2 000 m (F.-Q.).

Aire géographique. — Europe et Asie septentrionale jusqu'au Japon.

Observations. — Cette plante n'est pas connue en Algérie. Les indications du *P. chlorantha* en Algérie reposent toutes sur des confusions avec *P. bifolia*.

810. *P. algeriensis* Batt. et Trab., B. Soc. Bot. France, 39, p. 75 (1892) ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 31, et Fl. Syn. p. 322, et Atlas Fl. Alg. tab. 19 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 154, 873, 965 ; M. C. 327, 2142. — *P. chlorantha* Munby, Cat. Pl. Alg. éd. 1, p. 30 (1859). éd. 2, p. 34 (1866) ;



FIG. 1110. — *Platanthera algeriensis* : 1, Port, 2, Inflorescence ; 3, Fleur vue de face (grossie) ; 4, Fleur vue de profil (grossie) ; 5, Fleur (grandeur naturelle) ; 6, Fleur de *Platanthera montana* (grandeur naturelle) ; 7, Pièces séparées de la corolle de *Platanthera algeriensis*, 8, Pollinie.

non Rehb. (1828). — *P. chlorantha* (Cust.) Rehb. ssp. *algeriensis* (Batt. et Trab.) Emb. in E. Mat. n° 488 (1935) ; cf. M. C. 2142. — *Orchis montana* Batt. in B. et T., Fl. d'Alger, p. 197 (1884) ; non Schmidt, Fl. Boëm. 1, p. 35 (1793). — ζ . Herbe verte et glabre, de 25-70 cm de

hauteur. Tubercules sessiles, napiformes \pm allongés en racine au sommet. Tige dressée, feuillée jusqu'à l'inflorescence, cylindrique, striée. Feuilles basales 1-2, réduites à des gaines membraneuses, courtes ; feuilles inférieures 2, étalées-dressées, oblongues-lancéolées ou lancéolées, obtuses ou \pm aiguës au sommet, \pm longuement atténuées à la base semiamplexicaule, parfois nettement pétiolées, 9-30 \times 2-5 cm, multinerviées, à nervure médiane plus forte, formant carène, à nervures secondaires espacées, avec de nombreuses anastomoses obliques, très sinueuses et très rameuses. Feuilles supérieures 4-6, espacées, réduites, étroitement lancéolées puis linéaires-lancéolées, acuminées, semiamplexicaules, passant peu à peu aux bractées. Epi dressé, multiflore, \pm dense, cylindrique, pouvant atteindre 25 cm long., étroit (2,7-3 cm larg.). Bractées herbacées, étalées-dressées, \pm étroitement lancéolées, subaiguës, ou un peu acuminées, obtusiuscules, plurinerviées à nervures anastomosées, à peine papilleuses sur les marges, les inférieures dépassant un peu la fleur, les supérieures décroissantes, un peu plus courtes. Fleurs étalées-dressées, glabres, jaune verdâtre, peu odorantes. Ovaire sessile, cylindrique ou subfusiforme, atténué et un peu arqué au sommet, tordu, 10-15 mm long. Sépale médian dressé, largement ovale, très obtus, à base dilatée légèrement cordée, 3-nerviée, à nervures externes rameuses, c. 7 mm long., c. 5,5 mm larg. ; sépales latéraux rejetés en arrière et défléchis, ovales-lancéolés, un peu arqués, obtus, 3-7-nerviés, 8-11 mm long. Pétales un peu charnus, dressés, ovales-lancéolés, obtus, dilatés extérieurement à la base semi-cordée, égalant le sépale médian. Labelle un peu charnu, linéaire, obtus, 8-10 mm long., c. 1,7-2 mm larg., étalé ou un peu récurvé ; éperon descendant, cylindrique, subfiliforme, légèrement dilaté dans sa moitié distale, 19-20 mm long., dépassant l'ovaire. Gynostème dressé ou un peu oblique vers l'extérieur ; anthère trapezoïdale ou presque carrée, émarginée au sommet, à loges divergentes ; caudicules courts ; rostellum peu saillant, en triangle très surbaissé, obtus, atteignant à peine le 1/3 des loges de l'anthère. Pollinies jaunes. Staminodes petits. Floraison : mai-juin.

Prairies marécageuses, bords des sources et des ruisselets, dans les plaines et les montagnes jusque vers 2 100 m. — A. Marais à Maison-Carrée (DURANDO) et à Fort de l'Eau (BATT., M.). — O. Atlas saharien : Aïn Sebgag (POMEL). — M. Moyen Atlas (M.) ; Grand Atlas oriental (E. ; M. et WE.).

Aire géographique. — Endémique.

GENNARIA PARL. (1858)= *Digomphotis* RAF. (1836), *pro parte*.

Herbes à port de *Listera* ; tubercule ordinairement unique, entier. Tige à deux feuilles bien développées, cordées. Epi terminal ; bractées herbacées. Fleurs petites, jaune verdâtre. Sépales peu divergents, obtus. Pétales obtus, un peu charnus, un peu > sépales. Labelle obovale, trilobé ; éperon très court, obtus. Gynostème dressé, petit ; anthère ellipsoïdale, à loges un peu divergentes à la base seulement ; caudicules presque nuls ; staminodes dressés, linéaires, presque aussi hauts que l'anthère. Rostellum triangulaire. ± cucullé au sommet, portant deux rétinacles suborbiculaires, nus. Branches latérales du style représentées par deux tubercules stigmatifères. Ovaire subfusiforme, sessile, légèrement tordu. Espèce type : *G. diphylla* (Link) Parl.

811. **G. diphylla** (Link) Parl., Fl. Ital. 3, p. 405 (1858) ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 32, et Fl. Syn. p. 322 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 154, 965. — *Satyrium diphyllum* Link in Schrad., Journ. Bot. 2, p. 323 (1799). — *Orchis cordata* Willd., Sp. Pl. 4, p. 27 (1805) ; B. et T., Fl. d'Alger, p. 197. — *O. cordifolia* Munby, B. Soc. Bot. France, 2, p. 148 (1855). — *Peristylus cordatus* (Willd.) Lindl., Gen. et Sp. Orch. p. 298 (1835). — *Platanthera diphylla* (Willd.) Rehb., Icon. 13, p. 128 (1851) ; Ball, Spic. Mar. p. 673. — ♀. Herbe verte et glabre, de 5,5-40 cm de hauteur. Tubercule ordinairement unique, ové-subglobuleux, ellipsoïdal ou oblong, subsessile. Tige dressée, cylindrique, glabre, vêtue à sa base d'1-2 gaines membraneuses sans limbe, courtes, portant au-dessus du sol deux feuilles espacées. Feuilles étalées, sessiles, largement ovales-cordiformes, ± acuminées au sommet, amplexicaules et assez longuement vaginantes à la base, multinerviées, à nervures subégales, espacées, réunies par de nombreuses nervilles anastomosées-réticulées : l'inférieure plus grande, 3-11 × 2,2-7 cm, la supérieure conforme mais plus petite, séparée de la première par un entrenœud de 1,2-7 cm. Epi dressé, dense, multiflore, unilatéral, étroit, pouvant atteindre 10 cm long., c. 1 cm larg. Bractées étalées-dressées, herbacées, lancéolées ou lancéolées-linéaires, acuminées, 1-nerviées, égalant ou dépassant un peu l'ovaire, l'inférieure parfois ovale-lancéolée, pluri-nerviée, ± foliacée. Fleurs étalées-dressées ou étalées, petites, glabres, jaune verdâtre. Ovaire sessile, oblong-subfusiforme, légèrement tordu,

5-6 mm long. Sépales oblongs, subégaux, obtus, 1-nerviés. 3,5-4 mm long., dressés mais non connivents. Pétales ovales-oblongs, un peu

atténués et épaissis au sommet, obtus, 1-nerviés, un peu plus longs que les sépales. Labelle obovale dans son contour, trilobé jusqu'au 1/3 supérieur, portant à sa base en avant de l'orifice de l'éperon un épaississement réniforme, noirâtre, à limbe à peu près plan, égalant à peu près les sépales ; lobes latéraux dirigés en avant, oblongs, subaigus ou obtusiuscules, parfois subtriangulaires et \pm divariqués ; lobe médian ordinairement légèrement récurvé, ovale, obtus, presque 2 fois aussi long que les latéraux. Eperon obové, très obtus ou même rétus, légèrement comprimé dorsalement, très court (c. 1,5 mm), arqué en avant. Gynostème

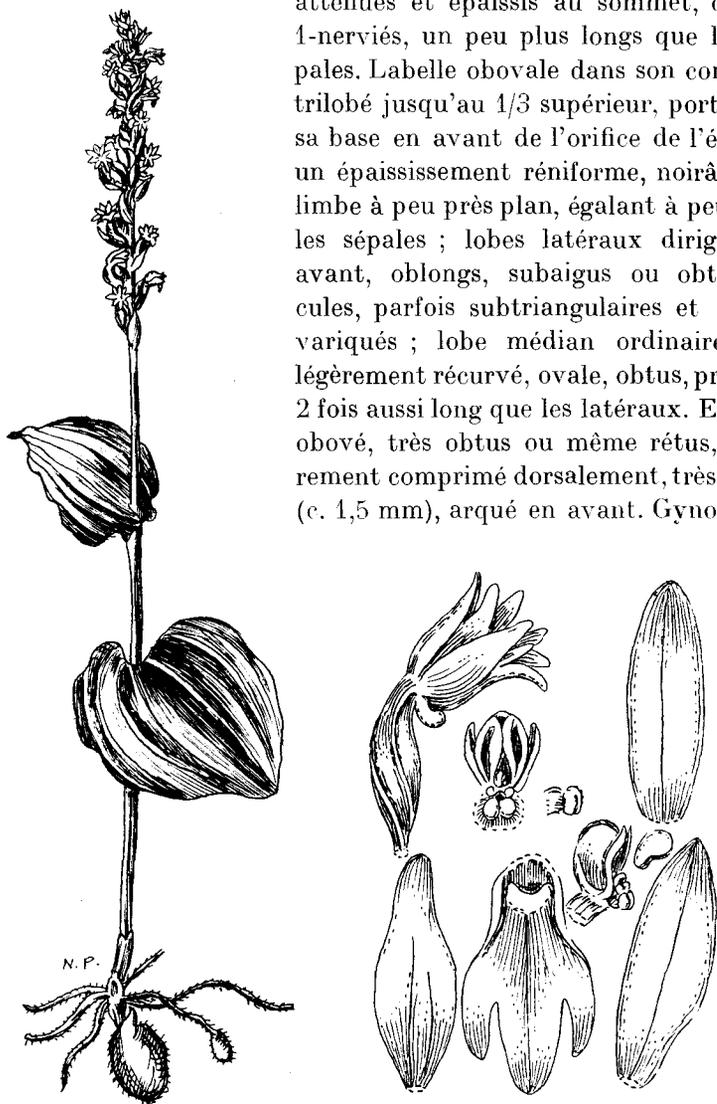


FIG. 1111. — *Gennaria diphylla*.

décrit ci-dessus (voir les caractères génériques). Capsule membraneuse, ellipsoïdale, atténuée à la base, à 6 côtes peu saillantes. Graines atténuées aux 2 bouts, 0,5-0,55 mm long. Floraison : février-avril.

Forêts, broussailles, fissures ombreuses des rochers des plaines et des collines du littoral dans les régions bien arrosées et semiarides. — C. Djidjelli (M.). — A. Guyotville !, Sidi-Ferruch : (DURANDO) ; pinèdes des dunes de Zéralda (M.). — O. Mont Mourdjadjo !, Aïn-el-Turck ! (Pomel) ; Ghamras (MUNBY) ; plaine des Andalouses ! (A. FAURE). — M. Rif à Hidoum ! (S. et MA.) ; Tanger au Cap Spartel ! (SCHOUSBOE) ; Larache (MELLERIO).

Aire géographique. — Région méditerranéenne occidentale. Madère. Canaries.

Observations. — Cette plante présente une multiplication végétative abondante, par production, à l'extrémité des racines, de petits tubercules, qui, pendant plusieurs années, ne donnent qu'une feuille unique longuement pétiolée, puis finalement produisent une tige florifère.

NEOTINEA RCHB. (1852)
 = *Tinea* BIV. (1833) ; non SPRENG. (1821)
 = *Tinaea* (VIS.) (1852).

Herbes à port d'*Orchis* ; tubercules entiers. Epi ordinairement subunilatéral. Bractées étalées-dressées > ou = ovaire. Sépales dressés, ± connivents en casque. Pétales dressés, obtus, égalant presque le sépale médian. Labelle oblong dans son contour, profondément trifide, un peu concave en dessus, à lobes latéraux étroitement linéaires, à lobe médian plus long, apiculé ; éperon très court, bursiforme. Gynostème petit, dressé ; anthère obovée, obtuse, à loges parallèles, très rapprochées à la base. Staminodes à peu près nuls. Rostellum comprimé, charnu, très petit, formant à sa base une bursicule unique brièvement biloculaire. Pollinies à caudicules courts, fixées chacune sur un rétinacle suborbiculaire distinct. Stigmate en forme de V, à branches légèrement épaissies embrassant la base de l'anthère. Ovaire sessile, cylindrique-fusifforme, tordu. Espèce type : *N. intacta* (Link) Rchb.

812. **N. intacta** (Link) Rchb., De Poll. Orch., p. 20 (1852) ; J. et M., Cat. Maroc, p. 154, 965 ; B. et M., n° 89. — *Orchis intacta* Link in Schrad Journ. Bot. p. 322 (1799). — *Satyrium maculatum* Desf., Fl. Atl. 2, p. 319 (1800). — *Orchis atlantica* Willd., Sp. Pl. 4, p. 42 (1805) ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 26, et Fl. Syn. p. 321. — *O. maculata* (Desf.) Batt. in B. et T., Fl. d'Alger, p. 198 (1884) ; non L. (1753). — *Tinea intacta* (Link) Boiss., Fl. Or. 5, p. 58 (1884) ; B. et B., Cat. Tun. p. 405. — *Aceras*

intacta (Link) Rehb., Icon. 13, p. 2, tab. 500 (1851) ; Ball, Spicil. Mar. p. 672. — *Orchis ecalcarata* Costa et Vayreda in Costa, Supl. Cat. Pl. Catal. p. 92 (1880) ; Willk., Ill. Fl. Hisp. 1, p. 79, tab. 53 A. — ? . Herbe verte ou un peu glaucescente, glabre, de 9-32 cm de hauteur. Tubercules ovoïdes ou oblongs, subsessiles ou \pm longuement stipités. Tige grêle, dressée, raide ou un peu flexueuse, cylindrique, lisse, vêtue ordinairement à sa base de 1-3 gaines \pm courtes, membraneuses, sans limbe, puis de 2-4 feuilles inférieures rapprochées et de 1-3 feuilles caulinaires réduites et espacées. Feuilles inférieures étalées-

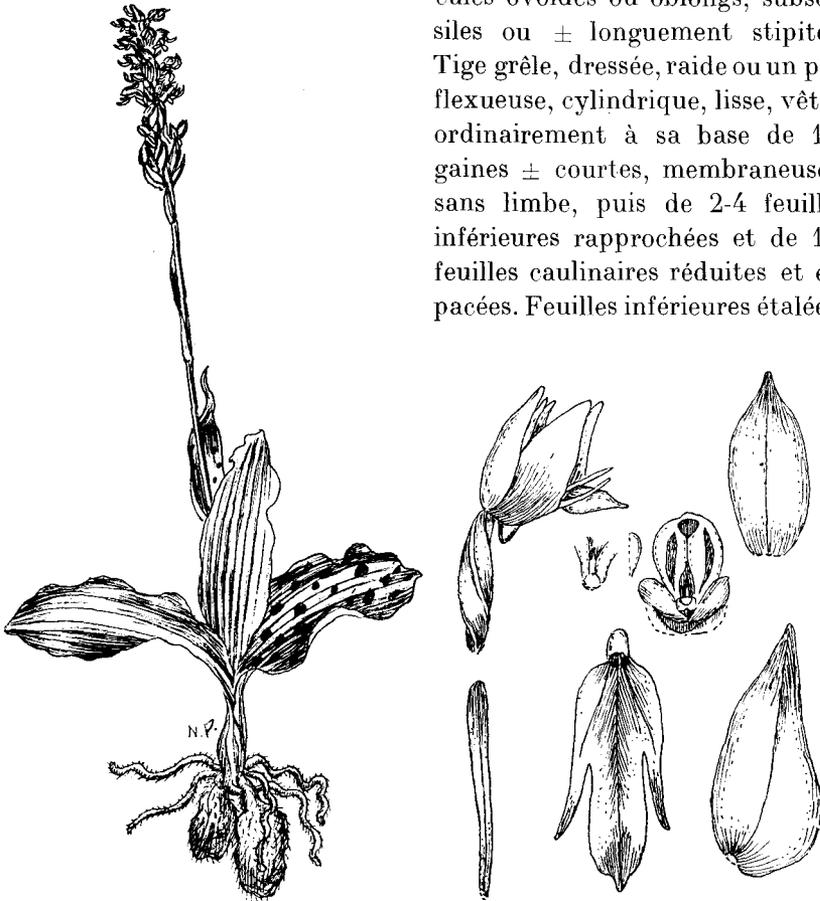


FIG. 1112. — *Neotinea intacta*.

dressées, oblongues ou lancéolées, pouvant atteindre $10,5 \times 3$ cm, obovales et mucronées au sommet, \pm atténuées à la base, ordinairement \pm ondulées sur les marges, maculées de noir pourpre ou immaculées, multinerviées avec la nervure médiane un peu plus forte et de nombreuses anastomoses flexueuses et parfois rameuses. Epi multiflore, dense, cylindrique, étroit, subunilatéral, dressé, $1,8-5,5 \times 0,8-1,5$ cm. Bractées étalées-dressées, membraneuses, blanchâtres ou purpures-

centes, 1-nerviées, lancéolées, acuminées, égalant l'ovaire ou le dépassant un peu. Fleurs blanches ou roses, étalées-dressées, petites, glabres, peu ouvertes. Ovaire sessile, cylindrique-fusifforme, tordu, 4-7 mm long. Sépales dressés ou les latéraux \pm étalés-dressés, \pm connivents en casque ; sépale médian oblong, 1-nervié, brièvement et obtusément acuminé, 3-4 mm long ; sépales latéraux obliquement ovales, acuminés subaigus ou obtusiuscules, 1-nerviés, un peu plus longs que le médian ou l'égalant. Pétales étroitement linéaires, 1-nerviés, obtus, étroitement accolés aux marges du sépale médian, libres ou concrescents avec lui dans leur moitié inférieure, un peu plus courts que lui. Labelle étroitement oblong dans son contour, trifide jusqu'aux $2/3$, un peu concave sur la face interne à la base, presque aussi long que les sépales ; lobes latéraux étroitement linéaires, obtusiuscules, peu divergents ; lobe médian 1,5-2 fois aussi long que les latéraux, largement linéaire, obtus ou tronqué et apiculé, ou très brièvement bilobé et apiculé dans le sinus. Eperon très court (c. 1 mm), en forme de bourse, ou conique-obtus. Gynostème et anthère décrits ci-dessus. Capsule apprimée contre l'axe, membraneuse, oblongue, à 3 côtes saillantes. Graines \pm atténuées au sommet, 0,4-0,6 mm long. Floraison : mars-mai.

A. Feuilles maculées ; fleurs roses à nervures purpurines ; bractées \pm purpurecentes :

f. **maculata** (Desf.) Maire et Weiller. — *Satyrium maculatum* Desf. sensu stricto. — Type de l'espèce.

AA. Fleurs blanches ; feuilles immaculées. Bractées blanchâtres. Port de *Leucorchis albida* (L.) E. Meyer :

f. **alba** Maire et Weiller.

Forêts claires, broussailles, pâturages des plaines et surtout des montagnes dans les régions bien arrosées et semiarides, surtout dans les terrains siliceux, jusque vers 1 600 m. — T. Assez commun en Kroumirie. — Alg. Assez commun dans les collines et les montagnes du Tell, plus rare en plaine : forêt de l'Alma (M.). — M. Assez commun dans le Nord ; Mont Zalagh ; Moyen Atlas ; Grand Atlas.

F. *alba*. — A. Commun dans les cédraies claires de l'Atlas de Blida (M.).

Aire géographique. — Région méditerranéenne. France austro-occidentale et Irlande méridionale. Madère et Canaries.

NEOTTIEAE LINDL. (1826).**CEPHALANTHERINAE** ENGL. (1892).**EPIPACTIS** ZINN (1757) nom. abort. ; Sw. (1800), emend.

L. C. RICHARD (1818), nom. conservandum

= *Helleborine* MILLER (1754).

Herbes à rhizome court portant de nombreuses racines, et une ou plusieurs tiges dressées, feuillées. Grappe spiciforme, terminale, dressée, unilatérale. Bractées étalées ou étalées-dressées ; fleurs étalées ou \pm nutantes. Sépales subconformes, non connivents en casque. Pétales presque semblables aux sépales. Labelle étalé $>$ ou $=$ sépales, divisé en un hypochile et un épichile ; hypochile ordinairement subhémisphérique, creux, non lobé ou à lobes latéraux semiobovales, ou cymbiforme avec des lobes basaux dressés, glabre, rétréci en avant ; épichile \pm largement ovale et même réniforme, ordinairement \pm acuminé, portant sur sa face interne des callosités variées, ou parfois ovale, subcordé et articulé à la base, obtus ou rétus au sommet, à 2 callosités, à marges \pm ondulées. Gynostème à colonne courte ou très courte, dilaté au sommet et \pm trifide. Anthère libre, terminale, obtuse, à loges parallèles et contiguës. Pollinies 2, pulvérulentes, oblongues, profondément sillonnées, réunies par une glande visqueuse commune. Rostellum dressé, court, émarginé. Stigmate vertical, arrondi ou quadrangulaire. Ovaire pédicellé, claviforme, non tordu ; pédicelle court, légèrement tordu. Espèce type : *E. Helleborine* (L.) Crantz.

Section **EUEPIPACTIS** IRMISCH (1846).

Epichile non articulé avec l'hypochile. Fleurs assez petites, à hypochile hémisphérique ou largement semiellipsoïdal, non lobé ; épichile orné à sa base de tubercules ou de callosités \pm épaissies, ordinairement ovale-suborbiculaire ; colonne du gynostème très courte.

813. **E. Helleborine** (L.) Crantz, Stirp. austr. p. 467 (1769), em. Wats. et Coult. in A. Gray, Manual, éd. 6, p. 504 (1890) ; J. et M., Cat. Maroc, p. 966. — *E. latifolia* (L.) All., Fl. Ped. 2, p. 151 (1785) ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 34, et Fl. Syn. p. 323 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 155. — *Serapias Helleborine* α *latifolia* L., Sp. p. 949 (1753). — *S. latifolia* Huds., Fl. angl. p. 341 (1762), pro parte. — *S. Helleborine* L. emend.

Mill., Gard. Dict. éd. 8, n° 1 (1768). — ? Herbe verte, de 0,25-1,25 m. Rhizome très court, à racines fasciculées, flexueuses, glabres. Tige ordinairement unique, simple, dressée, raide, cylindrique, ± striée, glabre inférieurement, ± pubescente sous l'inflorescence, ± densément et brièvement poilue dans celle-ci, vêtue à la base de 3-4 gaines



FIG. 1113. — *Epipactis Helleborine*.

sans limbe, courtes et espacées, puis feuillée presque jusqu'à l'inflorescence. Feuilles 6-14, étalées-dressées, les inférieures ± largement ovales, parfois même suborbiculaires, obtuses ou brusquement et brièvement acuminées, les moyennes moins largement ovales ou largement lancéolées, acuminées, pouvant atteindre $18 \times 6,5$ cm, arrondies ou brièvement atténuées et brièvement engainantes, multinerviées à nervures serrées, peu inégales, avec de nombreuses anastomoses transversales ; feuilles supérieures lancéolées, aiguës ou acuminées, passant

aux bractées. Grappe spiciforme, dressée, ordinairement \pm unilatérale, pouvant atteindre 40 cm long., c. 1,5-2 cm larg. (sans les bractées), multiflore, assez dense. Bractées étalées ou étalées-dressées, herbacées, étroitement lancéolées, les inférieures bien plus longues que les fleurs, les supérieures graduellement décroissantes jusqu'à égaler la fleur. Fleurs étalées-dressées puis étalées, assez petites, vertes \pm lavées de purpurin. Ovaire claviforme, brièvement pédicellé, brièvement et lâchement pubescent ou glabrescent, 7-9 mm long. (pédicelle inclus) ; pédicelle plus densément pubescent. Sépales \pm connivents en large cloche, ovales ou ovales-lancéolés, subaigus, à 3-5 nervures anastomosées, ordinairement glabres, verdâtres, 10-12 mm long. Pétales ovales-lancéolés, \pm acuminés, aigus ou obtusiuscules, verts souvent \pm lavés de violet, 3-5-nerviés avec des anastomoses, glabres, 9-11 mm long. Labelle \pm étalé, un peu plus court que les sépales, glabre, purpurin violacé sale, avec l'hypochile brun ou rouge-brun à l'intérieur ; hypochile subhémisphérique, brusquement contracté en avant, formant sac, nectarifère, nu et glabre à l'intérieur, 5-6 mm diam. ; épichile largement ovale-cordiforme ou subréniforme, brusquement et très brièvement acuminé au sommet, portant à la base de sa face interne 2 callosités arrondies ou ovales, lisses, juxtaposées, un peu récurvé au sommet, 5-6 mm long., 6,5-7,5 mm larg., ordinairement un peu ondulé sur les marges. Gynostème à colonne courte et épaisse, c. 3-3,5 mm long., dressée ; rostellum largement triangulaire, émarginé, très court ; anthère oblongue-subtriangulaire, mamelonnée sur le dos, sessile. Pollinies jaune pâle. Stigmate presque carré. Capsule ordinairement nutante, obovée-oblongue, à 6 côtes, glabrescente. Graines non ou à peine striées, très atténuées au sommet, blanchâtres, 0,8-1,1 mm. Floraison : mai-juillet.

A. Feuilles largement ovales, luisantes, acuminées ; grappe ordinairement dense et multiflore. Fleurs vertes \pm lavées de purpurin. Sépales et pétales non ou peu acuminés. Hypochile rouge brun à l'intérieur ; épichile à callosités bien développées :

var. *platyphylla* Irmisch, Linnaea, 16, p. 451 (1842). — Type de l'espèce.

Forêts des montagnes calcaires et siliceuses bien arrosées, de 600 à 2 800 m. — C. Forêts montagneuses du Tell ; Aurès ; Bellezma. — A. Djurdjura ; Akfadou. — O. Monts de Tlemcen ; Monts de Daya. — M. Montagnes du Rif ; Moyen Atlas ; Grand Atlas oriental.

Aire géographique. — Europe. Asie occidentale. Sibérie jusqu'au Lac Baïkal.

CEPHALANTHERA L. C. RICH. (1818).

Herbes à rhizome court, horizontal ou vertical, portant des racines nombreuses et fasciculées, flexueuses et glabres. Tige dressée, feuillée. Epi terminal dressé, à bractées foliacées. Sépales conformes, non connivents en casque. Pétales presque semblables aux sépales, ordinairement plus courts et plus larges. Labelle articulé au milieu ou au-dessous du milieu, presque aussi long que les pétales ; hypochile nettement bilobé, concave, ou parfois même \pm prolongé en éperon sacciforme à la base, à lobes latéraux et dressés, embrassant le gynostème ; épichile largement ovale ou réniforme, ordinairement un peu ondulé sur la marge, un peu acuminé, aigu ou obtus, presque aussi large et aussi long que l'hypochile, pourvu sur la face interne de 3-7 carènes longitudinales. Gynostème dressé, à colonne semicylindrique, glabre, presque aussi longue que les pétales ou même parfois un peu plus longue ; rostellum légèrement émarginé, très court ou presque nul ; stigmate presque vertical, arrondi, légèrement concave ; anthère terminale, stipitée, mobile, ordinairement ovée, obtuse, mamelonnée sur le dos, à 2 loges biloculaires. Pollinies bilobées, sans rétinacle, à pollen pulvérulent. Ovaire sessile, cylindrique, légèrement tordu. Capsule dressée, subtriquèdre. Espèce Type : *C. Damasonium* (Mill.) Druce (= *C. pallens* L. C. Rich.).

CLÉ DES ESPÈCES.

1. Tige et ovaires glabres ; fleurs blanches ; épichile très obtus, plus large que long..... 2
Sommet de la tige et ovaires finement pubescents ; fleurs purpurines ; épichile acuminé, plus long que large.....
..... 816. *C. rubra* (L.) Rich.
 2. Feuilles \pm étroitement lancéolées, dressées, aiguës ou acuminées. Epichile à 5-7 carènes. Sépales aigus. Bractées, sauf l'inférieure, bien < ovaire, membraneuses.....
..... 814. *C. longifolia* (L.) Fritsch.
- Feuilles larges, ovales ou elliptiques, \pm étalées. Epichile à 3 carènes. Sépales obtus. Bractées inférieures > fleurs, les supérieures herbacées, égalant l'ovaire ou légèrement plus courtes..... 815. *C. Damasonium* (Mill.) Druce.

814. *C. longifolia* (L.) Fritsch, Oest. Bot. Zeitschr. 38, p. 81 (1888); J. et M., Cat. Maroc, p. 155, 966; M. C. 2140; B. et M., n° 91. — *Serapias Helleborine* var. *longifolia* L., Sp. p. 950 (1753). — *S. longifolia* Huds., Fl. Angl. p. 341 (1762), pro parte; L., Sp. éd. 2, 2, p. 1345 (1763), pro parte. — *S. grandiflora* L., Syst. éd. 12, p. 594 (1767), pro



FIG. 1114. — *Cephalanthera longifolia*.

parte (nomen abortivum) ; Poiret, Voyage Barb. 2, p. 201. — *S. xiphophyllum* L. fil., Suppl. p. 404 (1781). — *S. ensifolia* Murr., Syst. éd. 14, p. 813 (1784). — *S. nivea* Desf., Fl. Atl. 2, p. 321 (1800). — *C. ensifolia* (Murr.) L. C. Richard, Mém. Mus. Paris, 4, p. 60 (1818). — *C. xiphophyllum* (L. fil.) Rehb., Icon. 13, p. 135, tab. 470 (1851) ; B. et T., Fl. d'Alger, p. 188 ; Fl. Alg. Mon. p. 34, et Fl. Syn. p. 323 ; B. et B., Cat. Tun. p. 406. — φ . Herbe verte et glabre, de 15-60 cm de hauteur. Rhizome horizontal, court, à nombreuses racines fasciculées. Tige simple, assez grêle, dressée, cylindrique, striée, vêtue à la base de 2-4 gaines membraneuses, sans limbe, assez allongées, puis assez densément feuillées (6-10 feuilles) jusqu'à l'épi. Feuilles presque dressées, linéaires-lancéolées ou \pm largement lancéolées, aiguës ou acuminées, ou les inférieures \pm obtuses, multinerviées à nervures subégales, avec des anastomoses transversales ou obliques ordinairement peu nombreuses, les médianes 7-16 cm long., 0,9-4,2 cm larg., les supérieures décroissantes. Epi dressé, \pm lâche, 3-18-flore, pouvant atteindre 17 cm long. ; bractée inférieure souvent foliacée et dépassant longuement la fleur, lancéolée ou linéaire-lancéolée, acuminée, toutes les autres membraneuses, ovales-triangulaires, 1-nerviées, beaucoup < ovaire, c. 1,5 mm long. Fleurs blanches, dressées-étalées. glabres, Ovaire sessile, grêle, cylindrique, c. 10 mm long. Sépales dressés mais non connivents, lancéolés, aigus, subégaux, 14-15 mm long., 5-7-nerviés. Pétales dressés, obovales-oblongs, obtus, 5-6-nerviés, 10-12 mm long. Labelle 8-9 mm long., dépassant peu la colonne du gynostème, dressé, à sommet \pm récurvé ; hypochile étalé, 8-9 mm larg., 3,5-4 mm long., un peu en sac à la base, embrassant le gynostème par ses lobes latéraux obliquement triangulaires, obtus, caréné à la base à l'intérieur par l'épaississement de la nervure médiane ; épichile ordinairement \pm jaune au sommet, transversalement ovale ou subréniforme, à sommet obtus et finement papilleux, à marges légèrement ondulées, portant sur la face interne, de la base jusqu'au milieu 5-7 crêtes parfois orangées, 4,5-5 mm long., 7-8 mm larg. Gynostème dressé, à colonne grêle, 8-9 mm long., blanche ; anthère oblongue, un peu cucullée, obtuse, cordée à la base, mamelonnée sur le dos. Pollinies jaunes. Stigmate largement réniforme. Capsule oblongue, dressée, atténuée-substipitée à la base, à 6 côtes saillantes. Graines blanchâtres, non striées, atténuées aux 2 bouts, 0,75-1 mm long. Floraison : mars-mai.

A. Ovaire glabre ; fleurs blanches :

var. *typica* Harz. in Schl. L. Schk. Deutschl. Fl. 4, p. 330 (1896), sub *Epipactide longifolia*.

B. Feuilles étroites, linéaires-lancéolées :

f. **angustifolia** Maire et Weiller. — Type de l'espèce.

BB. Feuilles largement lancéolées, atteignant 4,2 cm larg. :

f. **latifolia** Maire, B. Soc. H. N. Afr. Nord, 6, p. 239 (1914) ; J. et M., Cat. Maroc, p. 155 (1931) ;
ut var.

AA. Ovaire portant des poils glanduleux, courts et espacés :

var. **pilosa** Harz, l. c., sub *E. longifolia* (1896).

Forêts et broussailles des plaines et des montagnes, en terrain calcaire et siliceux, jusque vers 2 000 m, dans les régions bien arrosées.

Var. *typica*. — T. Djebel Meghila et entre le Djebel Bellouta et Kalâat et Kessera (Letourneux). — A. C. Assez commun dans le Tell. — O. Monts de Tlemcen ! (POMEL). — M. Assez commun dans les montagnes du Rif et la péninsule tingitane ; Monts des Zaïan ; Moyen Atlas ; Grand Atlas.

F. *latifolia* bien plus commun chez nous que le f. *angustifolia*.

Var. *pilosa*. — A. Nador de Médéa ! (BATT.).

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

815. **C. Damasonium** (Miller) Druce, Ann. Scott. Nat. Hist. p. 225 (1906) ; O. Schwarz im Fedde, Repert. 46, p. 188 (1939) ; J. et M., Cat. Maroc, p. 965. — *C. pallens* L. C. Richard, Mém. Mus. Paris, 4, p. 60 (1818). — *C. grandiflora* (L.) S. F. Gray, Nat. arr. Brit. pl. 2, p. 210 (1821) ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 34, et Fl. Syn. p. 323. — *C. alba* (Crantz) Simonk., Enum. Transsilv. p. 504 (1887) ; J. et M., at. Maroc, p. 155. — *Serapias longifolia* var. δ L., Sp. éd. 2, 2, p. 1345 (1763), pro parte. — *S. grandiflora* L., Syst. Nat. éd. 12, p. 594, pro parte (1767), nomen abortivum. — *S. longifolia* Huds., Fl. angl. p. 341 (1762), pro parte. — *Epipactis alba* Crantz, Stirp. austr. p. 460, pro parte (1769), nomen abortivum. — γ . Herbe glabre, de 20-60 cm de hauteur. Rhizome court, horizontal, à nombreuses racines fasciculées. Tige dressée, cylindrique, striée, vêtue à la base de 2-3 gaines espacées, membraneuses, sans limbe, lâchement feuillée au-dessus (3-6 feuilles). Feuilles étalées-dressées ou presque étalées, ovales, ogivales au sommet, arrondies à la base, multinerviées, à nervures serrées, la médiane un peu plus forte, avec des anastomoses transversales et obliques souvent flexueuses : feuilles moyennes 4-6,5 \times 1,8-3,3 cm,

les supérieures décroissantes, passant aux bractées. Epi dressé, lâche, 3-8-flore, pouvant atteindre 12 cm long. Bractées inférieures foliacées, ovales-lancéolées ou lancéolées, aiguës, dépassant la fleur ; bractées supérieures décroissantes, herbacées, lancéolées, acuminées, un peu > ovaire, puis égalant l'ovaire ou un peu plus courtes. Fleurs presque

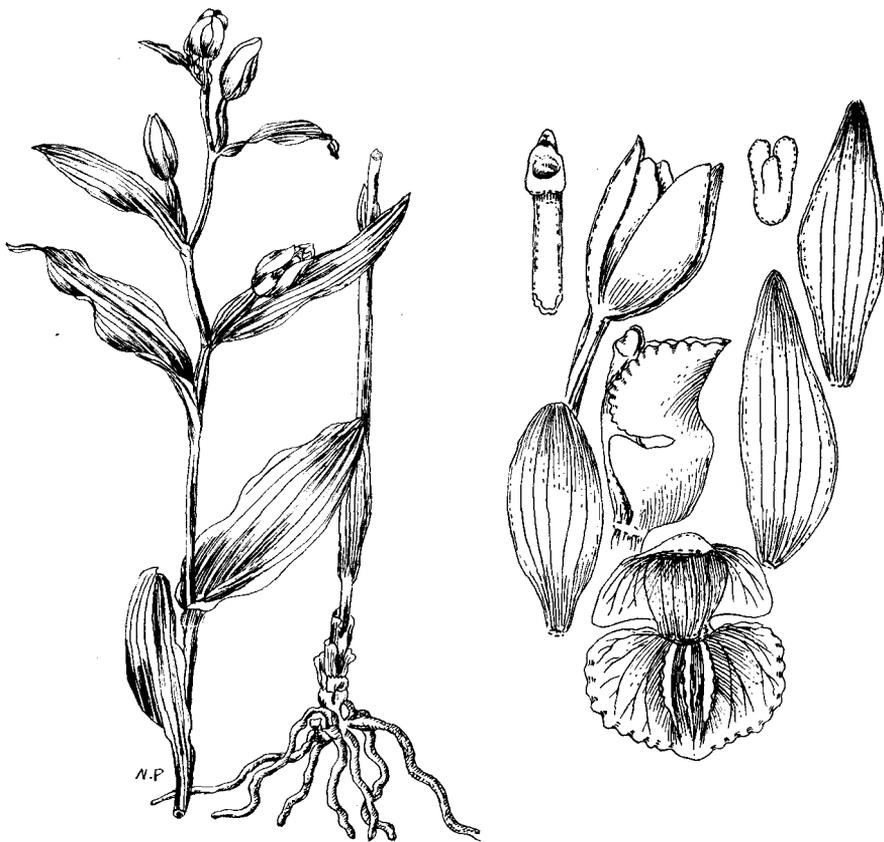


FIG. 1115. — *Cephalanthera Damasonium*.

dressées, grandes, glabres, blanches ou blanc jaunâtre. Ovaire assez grêle, cylindrique, sessile, tordu à la base, 11-13 mm long. Sépales dressés, subégaux, oblongs-lancéolés, obtusiuscules, 5-nerviés, 17-19 mm long. Pétales dressés, elliptiques, assez brusquement atténués à la base, obtus, 5-nerviés, 14-16 mm long. Labelle presque dressé, 10-12 mm long., à épichile récurvé, ordinairement \pm teinté de jaune au sommet ; hypochile un peu en sac à la base, non caréné, 3,5-5 mm

long., 7-9 mm larg., à lobes latéraux ovales-triangulaires, obtus, embrassant le gynostème ; épichile réniforme très obtus, à marge légèrement ondulée, à base subcordée, portant sur sa face interne 3, rarement 5 crêtes longitudinales s'étendant de la base presque jusqu'au sommet, ordinairement jaunes ou orangées, mesurant 6,5-7 mm long. et 10-12 mm larg. Gynostème dressé, à colonne assez grêle, semicylindrique, 9,5-10,5 mm long. ; anthère oblongue, un peu cucullée, cordée à la base, obtuse, mamelonnée sur le dos ; pollinies blanc jaunâtre ; stigmatte arrondi. Capsule dressée, oblongue, atténuée-substipitée à la base, à 6 côtes saillantes. Graines non striées. Floraison : mai-juin.

Forêts des montagnes calcaires, très rare. — C. Aurès, cédraies de Sgag, 1 600-1 800 m (LETOURNEUX).

Aire géographique. — Europe moyenne et méridionale. Asie occidentale jusqu'au Caucase.

Observations. — Cette espèce a été indiquée sans localité précise au Maroc, où son existence n'a pas été confirmée.

816. **C. rubra** (L.) L. C. Rich., Mém. Mus. Paris, 4, p. 60 (1818) ; M. C. 37, 423, 634 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 155, 965. — *Serapias rubra* L., Syst. Nat. éd. 12, 2, p. 594 (1767). — φ . Herbe verte, de 20-65 cm de hauteur ; rhizome court ou \pm allongé, à nombreuses racines fasciculées, souvent drageonnantes. Tige dressée, grêle, souvent \pm flexueuse, cylindrique, un peu striée, brièvement poilue-glanduleuse dans sa partie supérieure et dans l'inflorescence, vêtue à la base de 3-4 gaines membraneuses, brunes, sans limbe, espacées, puis portant 5-8 feuilles espacées assez longuement nues sous l'inflorescence. Feuilles étalées-dressées ou presque étalées, oblongues-lancéolées ou lancéolées, aiguës ou les supérieures \pm acuminées, brièvement atténuées à la base, multinerviées à nervures subégales, saillantes, avec des anastomoses transversales ou obliques, les moyennes pouvant atteindre 14×3 cm, les supérieures rapidement décroissantes, toutes glabres. Grappe spiciforme, dressée, lâche, 2-12-flore, pouvant atteindre 20 cm long. Bractées herbacées, étalées-dressées, linéaires-lancéolées, \pm acuminées, aiguës, plurinerviées, les inférieures ordinairement bien $>$ ovaire, égalant ou parfois dépassant la fleur, les supérieures graduellement décroissantes, dépassant l'ovaire, toutes \pm pubescentes-glanduleuses ou les inférieures glabrescentes. Fleurs grandes, purpurin vif, à labelle blanc, dressées ou étalées-dressées. Ovaire brièvement pédi-

cellé, vert à côtes rougeâtres, cylindrique-claviforme, finement pubescent, glanduleux ainsi que le pédicelle tordu. Sépales lancéolés, \pm acuminés mais obtusiuscules au sommet, subégaux, 5-nerviés, 15-25 mm long., très finement et lâchement pubérulents-glanduleux extérieurement, dressés. Pétales dressés, ovales-lancéolés, atténués et subaigus ou obtusiuscules au sommet, 5-nerviés, 14-21 mm long., un peu plus larges que les sépales, glabres. Labelle arqué, \pm étalé dans sa partie supérieure, égalant presque les sépales, glabre, 15-23 mm long. ; hypochile fortement



FIG. 1116. — *Cephalanthera rubra*.

concave, 6-8 mm long., 8-10 mm larg., blanc à marges roses, portant à l'intérieur 7-9 nervures un peu épaissies et saillantes, à lobes latéraux dressés, triangulaires, obtus, embrassant le gynostème; épichile ovale-

lancéolé, 12-15 mm long., 4,5-6 mm larg., acuminé, à marges un peu ondulées, portant sur sa face interne 9-11 crêtes longitudinales, minces, ordinairement jaune d'or. Gynostème dressé, glabre, à colonne grêle, 8-10 mm long., semicylindrique, purpurine ; anthère ovée, un peu cucullée, obtuse, mamelonnée sur le dos, pourpre. Pollinies blanchâtres. Stigmate pourpre, suborbiculaire, un peu anguleux. Capsule dressée, oblongue, à 6 côtes saillantes. Graines non striées, atténuées aux 2 bouts. Floraison : juin-juillet.

Forêts de *Quercus*, *Pinus* et *Cedrus* des montagnes calcaires bien arrosées, 1 400-2 600 m. — A. Très rare : Djurdjura, Mont Tigounatin près de Tikjda, sous les *Pinus pyrenaica* (M.). — M. Assez commun dans les parties calcaires des montagnes du Rif et du Moyen Atlas ; Grand Atlas oriental.

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

LIMODORUM BOEHMER in LUDWIG (1760), L. C. RICH. (1818) ;
 non L. (1753), *nomen conservandum*.
 = *Ionorchis* BECK (1890)
 = *Centrosis* SW. (1829) ; non THOUARS (1822).

Herbes sans chlorophylle, saprophytes, humicoles, à rhizome court portant de nombreuses racines fasciculées. Tige vêtue de gaines membraneuses sans limbe. Grappe spiciforme, terminale, à bractées membraneuses. Fleurs grandes, pédicellées. Sépales dressés, ± carénés vers le sommet, oblongs-lancéolés, aigus. Pétales plus étroits et presque aussi longs que les sépales, acuminés. Labelle à base deltoïde, brusquement contractée en une lame ovale, obtuse, à 3 nervures saillantes, égalant presque les sépales ; éperon pendant, ± allongé. Gynostème à colonne semicylindrique, un peu dilatée vers le sommet, brièvement connée à la base avec les marges du labelle, allongée, à sommet brièvement 3-lobé ; rostellum court, ascendant ; stigmate ovale, légèrement concave ; anthère cordée-cucullée, un peu mamelonnée sur le dos, obtuse. Pollinies 2, oblongues, assez profondément sillonnées, sessiles sur un rétiacle arrondi. Ovaire subsessile, cylindrique. Espèce type : *L. abortivum* (L.) Sw.

817. **L. abortivum** (L.) Sw., Nov. Act. Holm. 6, p. 80 (1799) ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 33, et Fl. Syn. p. 323 ; B. et B., Cat. Tun. p. 405 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 156, 966. — *Orchis abortiva* L., Sp. p. 943

(1753). — ♀. Herbe charnue, violette, glabre, de 30-65 cm de hauteur, à chlorophylle peu abondante. Rhizome court, à racines épaisses,



FIG. 1117. — *Limodorum abortivum*.

densément fasciculées. Tige dressée, robuste, aphyllé, mais vêtue de gaines membraneuses, violacées, sans limbe, ± espacées, obtuses ou subaiguës, cylindrique, lisse. Grappe spiciforme, dressée, 6-20-flore,

± lâche, pouvant atteindre 30 cm long., étroit. Bractées ± largement lancéolées, acuminées, violettes, dressées, membraneuses, plurinerviées, les inférieures ordinairement plus longues que l'ovaire, les supérieures décroissantes, devenant un peu < ovaire. Fleurs presque dressées, assez grandes, violet clair. Ovaire pédicellé ; pédicelle tordu = $1/5-1/3$ ovaire ; ovaire ± claviforme, c. 20 mm long. avec le pédicelle. Sépales dressés, peu divergents, subégaux, oblongs-lancéolés ou lancéolés, ± aigus, 5-7-nerviés, c. 20 mm long., à nervure médiane un peu épaissie et formant carène vers le sommet. Pétales linéaires-lancéolés, acuminés, 3-nerviés, presque aussi longs que les sépales, très minces. Labelle ordinairement à base dilatée, deltoïde, brièvement adnée au gynostème, étranglé au-dessus de la base, puis dilaté en lame ovale, obtuse, à marges légèrement ondulées, plurinerviée, avec les 3 nervures médianes épaissies et saillantes sur la face interne, long de 17 mm environ, large de 5 mm à la base, de 3 mm dans l'étranglement, et de 8-9 mm dans la lame ; lame c. 1,2 mm long. Eperon ordinairement pendant, étroitement cylindrique, subaigu, droit, c. 15 mm long., ou très court. Gynostème décrit ci-dessus, à colonne c. 12 mm long. Pollinies jaune clair. Capsule oblongue, dressée, à 6 côtes violettes. Graines non striées, ± atténuées aux 2 bouts, 0,75-1 mm long. Floraison : avril-juin.

A. Eperon pendant, allongé, égalant $2/3-1$ ovaire ; lame du labelle comme ci-dessus ; rostellum développé :

ssp. **eu-abortivum** Maire et Weiller. — *L. abortivum* (L.) Sw. sensu stricto.

AA. Eperon porrigé en avant, très court (< 4 mm), parfois presque nul ; labelle linéaire-spatulé, non dilaté à la base, non contracté au-dessus de celle-ci. Gynostème à rostellum non développé, portant 3 staminodes pétaloïdes au sommet, le médian voilant le stigmate par son sommet libre ; staminodes connés en tube et adnés à la colonne, distincts jusqu'à la moitié de celle-ci :

ssp. **Trabutianum** (Batt.) Soò in Keller et Soò, Monogr. Orch. Eur. 2, p. 361 (1938). — *L. Trabutianum* Batt., B. Soc. Bot. France, 33, p. 297 (1888) ; et in B. et T., Atlas Fl. Alger, 1, p. 15, tab. 10 (1886) ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 33, et Fl. Syn. p. 323 ; M. C. 913 ; B. et M., n° 90 ; E. et M., n° 109 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 155, 966.

Forêts des plaines et des montagnes, dans l'humus des conifères et des arbres feuillus, dans les régions bien arrosées, jusque vers 2 000 m.

Ssp. *eu-abortivum*. — T. Assez commun en Kroumirie. — C. A. Assez commun dans le Tell. — O. Forêt de Msila ; Monts de Tlemcen. — M. Assez fréquent dans les Beni-Snassen, le Rif et le Moyen Atlas ; Gada de Debdou.

Ssp. *Trabutianum*. — çà et là par pieds isolés, ordinairement en mélange avec le type. — A. Monts Zaccar ! (BATT.) ; Djurdjura à Tikjda (M.). — O. Forêt de Msila ! (D'ALLEIZETTE) ; Monts de Tlemcen à Terni !, Aïn Ghoraba ! (A. FAURE), Mont Tenouchfi (M.) ; Monts de Daya à Doualia ! (BATT.), Bossuet ! (FAURE). — M. Gada de Debdou ! (E.) ; Ras Foughal des Beni-Snassen ! (FAURE) ; Moyen Atlas : Dayet Achlef ! (JAH.), Beni Abdallah (E. et M.) ; Grand Atlas : Zerekten (M.).

Aire géographique. — Europe centrale et méridionale. Asie occidentale jusq'au Caucase. — Ssp. *Trabutianum* : Portugal.

Spiranthinae ENGLER (1892).

SPIRANTHES L. C. RICHARD (1818), *nomen conservandum*. —
= *Triorchis* PETIVER-Millan (1764).

Herbes à racines charnues, en forme de tubercules monostéliques fasciculés. Feuilles basales en rosette ; feuilles caulinaires réduites. Epi dressé, tordu en spirale, à spire simple ou 2-3-sériée. Bractées dressées ou dressées-étalées. Fleurs petites, à ovaire tordu, sessile. Sépales et pétales horizontaux, parallèles, formant presque un tube. Sépales subconformes, étroitement lancéolés, obtus, ± poilus extérieurement. Pétales largement linéaires, obtus, agglutinés par leur marge interne avec le sépale médian. Labelle subsessile ou à peine onguiculé, oblong dans son contour, ordinairement un peu rétréci au milieu ou au-dessus, agglutiné en son milieu par les marges avec la colonne du gynostème à côté du stigmat, arrondi au sommet, ± ondulé sur les marges, pourvu à la base sur les marges ou la face interne de 2 petites callosités charnues, ± incurvées, presque égal aux sépales. Gynostème à colonne courte, un peu incurvée au sommet ; rostellum profondément bifide, à lanières dressées, étroites et aiguës. Anthère cordée, brièvement acuminée, dressée ; pollinies claviformes, sillonnées, granuleuses, adhérentes à un rétinacle unique étroitement oblong, encastré entre les branches du rostellum. Stigmat simple, plan, arrondi

Espèce type : *S. spiralis* (L.) Chev. (= *S. autumnalis* Rich.).

CLÉ DES ESPÈCES

- Feuilles ovales ou oblongues, en rosette latérale à la tige florifère ; tige florifère scapiforme, ne portant que des feuilles réduites à la gaine. Racines fortement tubérisées, oblongues-napiformes..... 818. *S. spiralis* (L.) Chev.
- Feuilles linéaires, synanthiées ; tige florifère naissant du centre de la rosette foliaire ; racines moins épaissies, plus allongées, subcylindriques, longuement atténuées.....
..... 819. *S. aestivalis* (L.) Rich.

818. ***S. spiralis*** (L.) Chev., Fl. Paris, p. 330 (1827) ; J. et M., Cat. Maroc, p. 873. — *S. autumnalis* (Balb.) L. C. Rich., Mém. Mus. Paris, 4, p. 59 (1818) ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 35, et Fl. Syn. p. 323 ; B. et B., Cat. Tun. p. 406. — *Ophrys spiralis* L., Sp. p. 948 (1753) ; Poiret, Voyage Barb. 2, p. 249. — *O. autumnalis* Balb., Flench. p. 96 (1801). — \pm . Herbe verte, de 8-30 cm de hauteur ; racines tubérisées 2-4, oblongues-napiformes, subaiguës. Tige naissant de l'un des tubercules, latéralement à la rosette foliaire, simple, dressée, cylindrique, lisse, portant depuis la base jusqu'à l'inflorescence 4-8 gaines membraneuses, blanchâtres, plurinerviées, un peu écartées de la tige et fortement acuminées au sommet, glabre à la base, pubescente au sommet. Feuilles en 1-2 rosettes, produites latéralement à la tige florifère par un ou deux autres tubercules ; rosettes destinées à fleurir l'année suivante après disparition des feuilles. Feuilles étalées-dressées ou presque étalées, ovales, elliptiques ou largement lancéolées, \pm aiguës ou ogivales \pm apiculées au sommet, atténuées à la base en court pétiole ($<$ ou $=$ 2,5 cm), glabres, plurinerviées à nervures espacées, la médiane plus forte, avec des anastomoses rameuses, réticulées ; limbe 1,2-3 \times 0,7-1,6 cm. Epi dressé, multiflore, \pm dense, étroit, pouvant atteindre 11 cm long., tordu en spirale simple. Bractées étalées-dressées, arquées et redressées au sommet, lancéolées, acuminées, membraneuses, plurinerviées à nervures anastomosées, finement pubérulentes ou glabrescentes, \pm ciliolées sur les marges, les inférieures égalant la fleur, les supérieures graduellement décroissantes, mais toujours $>$ ou $=$ ovaire. Fleurs petites, à odeur de vanille, à ovaire dressé ou étalé-dressé, vert, sessile, pubescent, cylindrique-fusifforme, peu tordu, 2-3 mm long., à périanthe horizontal, blanc, subtubulaire, \pm pubérulent extérieurement. Sépales subégaux, lancéolés, obtus, 3-nerviés, pubérulents extérieurement dans leur moitié inférieure, \pm adhérent entre eux

inférieurement, peu divergents supérieurement, 3-4 mm long. Pétales adhérents au sépale médian et presque aussi longs que lui, 1-nerviés, linéaires, très obtus, glabres. Labelle sessile, ovale-oblong dans son contour, obtus, légèrement dilaté au-dessous du milieu, un peu ondulé sur les marges, pourvu à la base de 2 petites oreillettes obtuses, presque aussi long que les sépales, 1,5-2 mm larg., dressé et \pm arqué-récurvé. Gynostème vert clair, court, atteignant à peine 1 mm long., un peu incurvé au sommet ; rostellum triangulaire, brièvement bifide au sommet ; anthère ovée-cucullée ; pollinies jaune pâle ; stigmate ovale, arrondi ; rétinacle linéaire-oblong, blanchâtre avec une ligne brune longitudinale. Capsule obovée, à dos bossu au sommet, pubescente, à 3 nervures saillantes. Graines très allon-

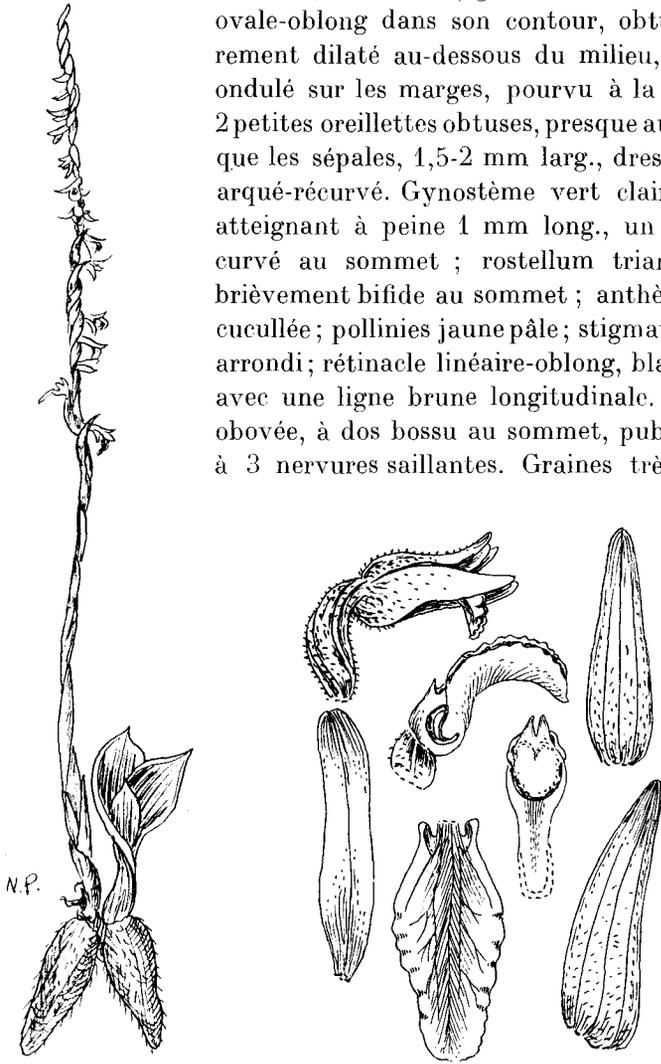


FIG. 1118. — *Spiranthes spiralis*.

gées, très atténuées au sommet, striées. Floraison : septembre-novembre.

Broussailles et pâturages des collines et des basses montagnes sili-

ceuses dans les régions bien arrosées. — T. Assez commun en Kroumirie. — C. A. Assez commun dans le Tell. — M. Paraît rare : Mont Gourougou au-dessus de Melilla ! (Mauricio).

Aire géographique. — Europe occidentale, centrale et méridionale ; Asie Mineure septentrionale et Caucase.

819. **S. aestivalis** (Poiret) L. C. Richard, Mém. Mus. Paris, 4, p. 58 (1818) ; B. et T., Fl. Alg. Mon. p. 35, et Fl. Syn. p. 323 ; J. et M., Cat. Maroc, p. 156. — *Ophrys aestivalis* Poiret in Lamk, Encyl. 4, p. 567 (1797). — *Neottia aestivalis* Lamk, l. c. (1797). — *O. spiralis* L., Sp. p. 945, pro parte (1753). — ζ . Herbe verte, de 10-40 cm de hauteur. Tubercules 3-4, cylindriques ou étroitement fusiformes, très allongés. Tige dressée, naissant au centre d'une rosette foliaire \pm marquée, cylindrique, grêle, lisse, \pm feuillée, glabre. Feuilles basales 1-2, ordinairement

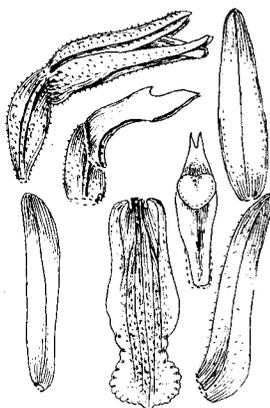


FIG. 1119. — *Spiranthes aestivalis*.

rement réduites à des gaines membraneuses, feuilles inférieures \pm en rosette, étalées-dressées ou presque dressées, linéaires ou linéaires-lancéolées, \pm aiguës, ordinairement un peu atténuées à la base, glabres, paucinerviées, à nervure médiane plus forte, à anastomoses réticulées, pouvant atteindre 13 cm long. et 1,3 cm larg., mais ordinairement bien plus petites (3-10 cm \times 5-8 mm) ; feuilles cauli-

naires rapidement décroissantes, les supérieures réduites à des gaines herbacées ou membraneuses, acuminées, espacées. Epi dressé, tordu en spirale simple, pouvant atteindre 12 cm long., étroit, multiflore, \pm dense, à rachis finement pubérulent-glanduleux. Bractées dressées, à peine divergentes, \pm largement lancéolées, membraneuses, acuminées, 3-nerviées, ordinairement un peu plus longues que l'ovaire. Fleurs petites, un peu odorantes pendant la nuit. Ovaire sessile, fusiforme, lâchement et brièvement pubescent-glanduleux, c. 3 mm long., peu tordu, dressé, vert, \pm arqué au sommet. Périclype blanc, oblique ou subhorizontal, subtubuleux, très lâchement et brièvement pubérulent-glanduleux extérieurement. Sépales subégaux, étroitement lancéolés, \pm obtus, 1-3-nerviés, c. 4-5 mm long., les latéraux un peu divergents au sommet. Pétales agglutinés avec les marges du sépale médian, linéaires, obtus, 1-nerviés, égalant presque le sépale médian, glabres. Labelle sessile, \pm verdâtre au milieu, \pm arqué extérieurement, à la fin presque étalé au sommet, 4.5×2 mm, oblong dans son contour, un peu dilaté au-dessus du milieu, puis un peu étranglé vers les $2/3$, puis dilaté au sommet en une lame suborbiculaire, ondulée sur les marges, finement papilleuse sur sa face interne, pourvu à la base de 2 petites oreillettes obtuses. Gynostème semicylindrique, c. 2,25 mm long., incliné en avant, verdâtre ; stigmathe oblong ou ovale ; rostellum triangulaire, bifide, à lanières aiguës, étroites ; anthère subcordiforme, un peu cucullée, rougeâtre ; pollinies jaunâtres. Capsule obovée-oblongue, dressée, à 3 nervures saillantes. Graines arrondies ou peu atténuées au sommet, striées, 0,4-0,5 mm long. Floraison : juin-juillet.

Lieux humides, bords des ruisselets des montagnes siliceuses dans les régions bien arrosées, rare. — C. Cascade des Vautours dans le Mont Edough ! (LETOURNEUX). — M. Rif : ruisselets des montagnes au Sud de Targuist (E. et M.), Monts Lerz et Tidighin ! Ketama ! (F.-Q.).

Aire géographique. — Europe occidentale, centrale et méridionale. Asie Mineure.

NEOTTIA Sw. (1800), *nom. conservandum*

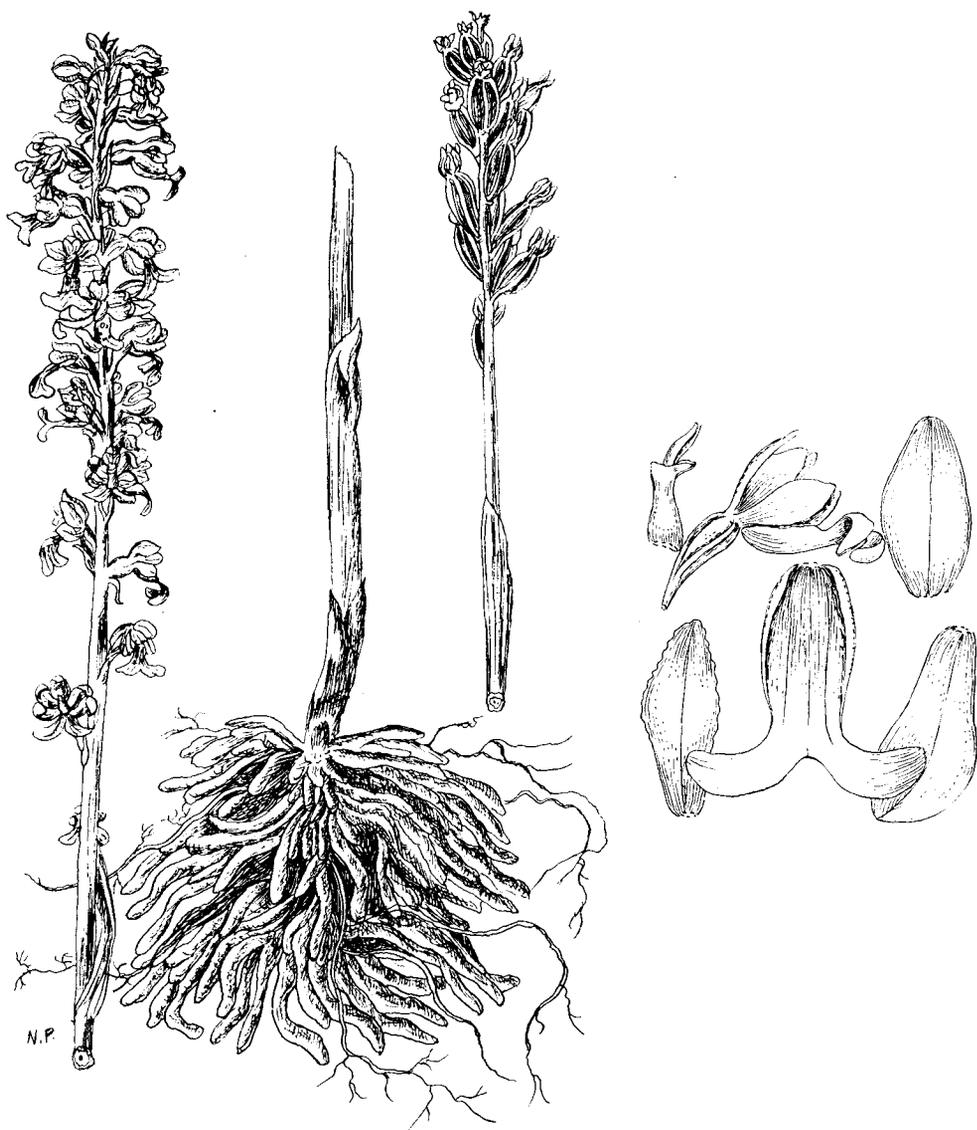
= *Nidus* RIVIN., Icon. Fl. ireg.

hexap. tab. 7 (1760).

Herbes vivaces ou hapaxanthiques, saprophytes, sans chlorophylle apparente, à chloroplastes brunes. Rhizome court, portant de nom-

breuses racines fasciculées, flexueuses, enchevêtrées, non ramifiées. Tige dressée, aphyllé, portant seulement des gaines membraneuses. Grappe spiciforme, dense, multiflore ; bractées \pm étalées, $<$ ou $=$ ovaire. Fleurs assez petites, jaunâtres ou brunâtres. Sépales \pm étalés, subégaux, obtus, Labelle étalé, à base oblongue, concave, puis divisé en 2 lobes \pm divariqués, oblongs et obtus, nettement plus long que les sépales. Gynostème peu allongé, subcylindrique ; rostellum dressé, triangulaire, court, brièvement bilobé. Anthère presque dressée, obtuse, ovée. Pollinies 2, bipartites, sessiles sur un rétinacle unique. Stigmate vertical, légèrement saillant. Ovaire pédicellé ou sessile, subfusiforme, à 3 côtes saillantes. Espèce type : *N. Nidus-avis* (L.) Rich.

820. **N. nidus-avis** (L.) L. C. Richard, Mém. Mus. Paris, 4, p. 59 (1818) ; M., C. 2349. — *Ophrys Nidus-avis* L., Sp. p. 945 (1753). — \neq ou n. Herbe brune, de 10-60 cm de hauteur. Rhizome vertical, court, portant de nombreuses racines flexueuses et \pm entremêlées, assez épaisses et charnues, parfois drageonnantes, formant un ensemble qui rappelle un nid d'oiseau. Tige dressée, raide, cylindrique, \pm striée, glabre inférieurement, glabre ou \pm pubescente-glanduleuse au sommet, jaune brun, vêtue presque jusqu'à l'inflorescence de gaines membraneuses, brunes, \pm allongées, espacées, ou \pm rapprochées à la base, lancéolées, aiguës, multinerviées à nervures subégales, non ou peu anastomosées. Grappe spiciforme, dressée, cylindrique, multiflore, assez dense, souvent lâche à sa base, 5-13 \times 3 cm. Fleurs étalées-dressées, brunes, ordinairement glabres, parfois \pm pubérulentes-glanduleuses. Bractées \pm étalées, un peu $<$ ovaire, lancéolées ou oblongues-lancéolées, aiguës ou acuminées, membraneuses, 1-nerviées, brunâtres. Ovaire \pm pédicellé, fusiforme-claviforme, non tordu, glabre ou pubérulent-glanduleux ainsi que le pédicelle, 4-6 mm long. sans le pédicelle ; pédicelle tordu, pouvant atteindre 5 mm dans les fleurs inférieures. Sépales subégaux, ovales ou oblongs, obtus, 5-6 mm long., le médian \pm dressé, plus large et un peu plus court, ordinairement 3-nervié, les latéraux 1-nerviés, \pm étalés. Pétales obovales-oblongs, un peu plus courts que les sépales, \pm étalés, 1-nerviés. Labelle étalé, un peu récurvé à base fortement concave et oblongue, puis plan et divisé jusqu'au $1/4$ ou presque jusqu'à $1/2$ en 2 lobes arqués-divariqués, oblongs ou ovales, obtus, parfois crénelés, 2 fois aussi long que les sépales (10-12 mm long. avec les lobes), atteignant 8 mm larg. entre les sommets des lobes. Gynostème cylindrique, dressé, \pm émarginé. Anthère presque dressée, terminale, libre, oblongue-cordiforme, à lobes parallèles. Pol-

FIG. 1120. — *Neottia nidus-avis*.

linies jaune clair, bipartites. Capsule \pm étalée, coriace, ovée-oblongue, à 6 côtes, coiffée des bases indurées du gynostème et des tépales. Graines sublinéaires, atténuées à la base, arrondies au sommet, striées, 0,75-1 mm long. $n = 18$. Floraison : juillet. — Chez nous la variété :

A. Plante pubérulente-glanduleuse dans ses parties supérieures (tige, rachis, ovaires, etc.) :

var. *glandulosa* Beck, Fl. N. Oest. p. 217 (1890).

Dans l'humus des forêts denses sur les montagnes bien arrosées, très rare. — C. Mont Babor, sous les *Cedrus* et *Abies*, 1900-2 000 m (DUBUIS).

Aire géographique. — Europe. Asie tempérée jusqu'au Japon et à la Corée.

THUNIEAE (PFITZER) ASCH. et Gr. (1907)

= *Thuniinae* PFITZER (1887).

BLETILLA RCHB. (1852-1853).

Herbes vivaces à tiges épaissies à la base en tubercule aplati constitué par plusieurs entrenœuds, feuillées, ± grêles. Feuilles minces, plissées. Epi dressé, terminal. Bractées membraneuses, caduques. Sépales et pétales subconformes, dressés, un peu divergents. Labelle non adné au gynostème, profondément trilobé, à lobes latéraux embrassant le gynostème. Gynostème grêle, à colonne semicylindrique, obtusément carénée sur le dos, étroitement ailée sur les côtés. Rostellum défléchi au sommet, obtusément triangulaire. Anthère ovée-cucullée, obtuse, biloculaire, à loges obscurément biloculaires. Pollinies 4, ± pulvérulentes, oblongues, blanchâtres, courbées à leur extrémité postérieure. Espèce type : *B. hyacinthina* (R. Br.) Pfitzer (= *B. Gebinae* Rchb.).

B. hyacinthina (R. Br.) Pfitzer in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2,6, p. 123 (1888). — *B. Gebinae* (Lodd.) Rchb., Fl. des Serres, 8, p. 246 (1852-1853). — *Bletia hyacinthina* R. Br. in Ait., Hort. Kew, éd. 2, 5, p. 206 (1813). — ♀. Herbe verte et glabre, de 20-40 cm de hauteur. Tige dressée, à 3-5 feuilles rapprochées dans sa partie inférieure, nue au-dessus jusqu'à l'épi. Feuilles dressées, atteignant le sommet de l'épi, lancéolées, plissées longitudinalement, aiguës ou acuminées, atténuées à la base, multinerviées, à nervures très serrées, dont 5-7 plus fortes, avec des anastomoses transversales et obliques, nombreuses. Epi 4-6-flore, lâche, dressé. Bractées membraneuses, largement lancéolées, aiguës, plurinerviées à nervures anastomosées, égalant la fleur, caduques. Fleurs sessiles, à périanthe purpurin. Sépales et pétales subconformes, lancéolés, aigus, plurinerviés, à nervures ± anastomosées, c. 2 cm long. Labelle ± dressé, égalant les sépales, obovale-oblong dans son contour, trilobé, à lobes arrondis, ± ondulés-crênelés. Gynostème c. 1,5 cm long. Capsule oblongue, arquée,

dressée, atténuée à la base, à 6 côtes saillantes, brune, c. 2.5 cm long. Floraison mars.

Originaire de l'Asie orientale ; parfois cultivé dans les jardins du littoral.



FIG. 1121. --- *Bletilla hyacinthina*.