

**Zeitschrift:** Candollea : journal international de botanique systématique = international journal of systematic botany  
**Herausgeber:** Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève  
**Band:** 14 (1952-1953)

**Artikel:** Plantes récoltées par M. Juges au Tassili des Ajjers (Sahara)  
**Autor:** Vautier, Simone  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-880471>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 14.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Plantes récoltées par M. Juge au Tassili des Ajjers (Sahara)

par

Simone VAUTIER

---

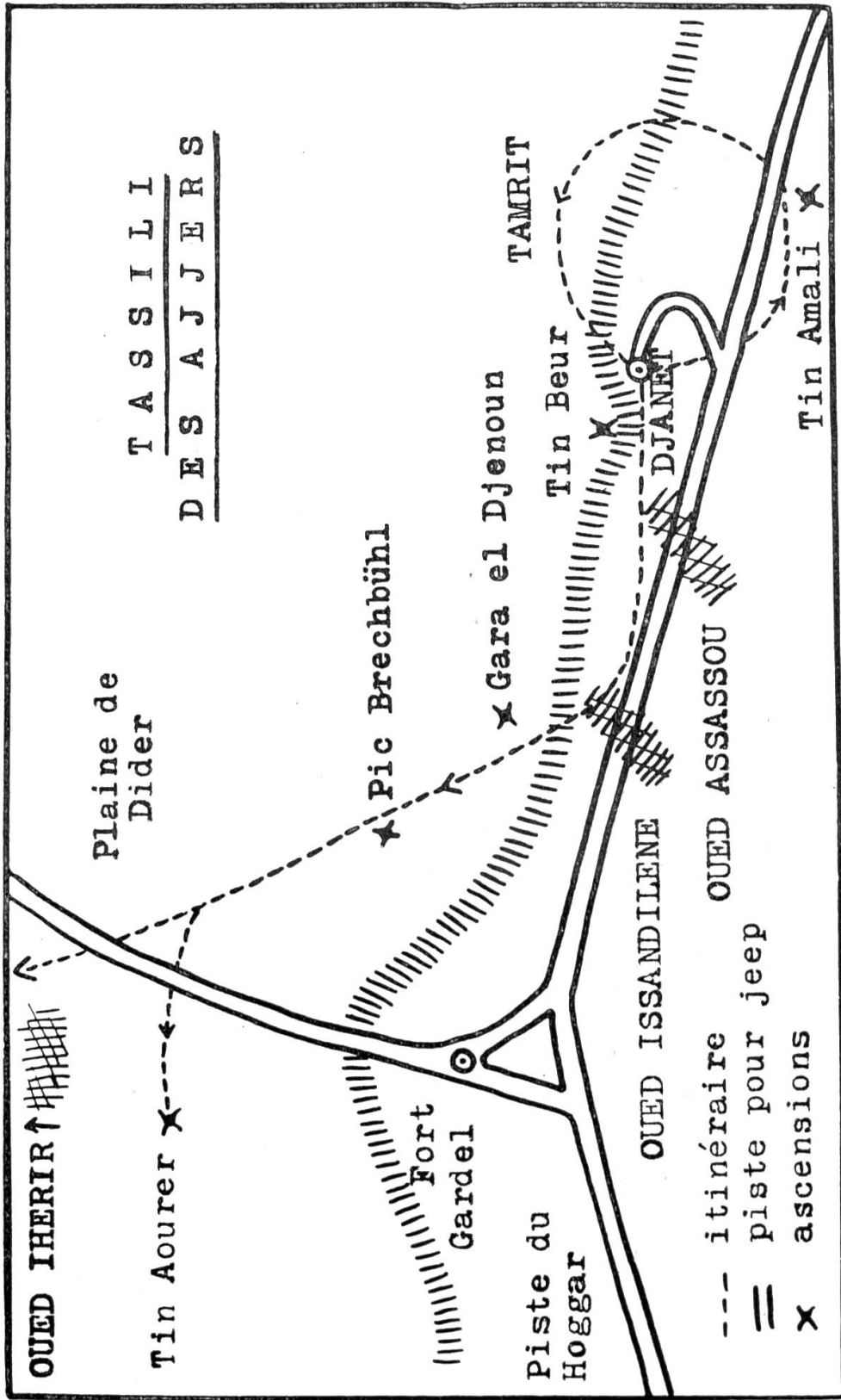
Le Club alpin académique de Genève a organisé au printemps 1952 une expédition au Tassili des Ajjers (Sahara méridional), composée de 3 membres ; M. JEAN JUGE, D<sup>r</sup> ès sc., chef de l'expédition, a bien voulu récolter pour l'herbier de Genève quelques spécimens botaniques de cette région. Nous lui exprimons ici nos vifs remerciements pour sa peine et son intérêt.

L'expédition ayant un caractère sportif, il n'était pas possible de mettre l'accent sur l'exploration scientifique. C'est ce qui explique que la quantité de matériel rapporté ne soit pas plus considérable. Il nous a pourtant paru intéressant de publier la liste des récoltes, à cause de la rareté des documents sur une région dont la flore est encore mal connue.

Peu de botanistes ont herborisé au Tassili des Ajjers. Les plus intéressantes récoltes ont été faites par DUVEYRIER (1864), E. VON BARY (1877-1880), le D<sup>r</sup> GUIARD (1883), des explorateurs militaires, parmi lesquels on peut citer le général LAPERRINE et ses officiers, le baron H. GEYR DE SCHWEPPEBURG (1914). Plus récemment, LAUDAUDEN, puis C. KILLIAN ont rapporté des observations du Tassili des Ajjers, et enfin MAIRE qui participa à la Mission scientifique du Hoggar (1928) et dont les publications : *Etudes sur la Flore et la végétation du Sahara central* (1933 et 1940) ont servi de base à ce travail. Enfin, en 1942, ROBERTO CORTI publia un ouvrage sur le Sahara italien ; la région de Ghat qu'il a étudiée touche de fort près celle du Tassili des Ajjers.

Avant de donner la liste des déterminations, voici quelques précisions sur le Tassili des Ajjers, extraites du rapport de l'expédition :

« La région du Tassili des Ajjers fut choisie en raison des frais de transport relativement peu élevés. Elle est située en plein Sahara, entre les 8<sup>e</sup> et 10<sup>e</sup> degrés de longitude et les 25<sup>e</sup> et 26<sup>e</sup> degrés de latitude (1500 km. d'Alger à vol d'oiseau). C'est un plateau gréseux, d'une altitude moyenne de 1000 m., avec des sommets s'élevant de 2000 à 2500 m., d'une superficie égale à la moitié de celle de la France et com-



*Croquis de route*  
 Echelle 1 : 1.500.000

mandée par l'Oasis de Djanet; l'accès en est assez difficile, car il est en dehors des grandes voies transsahariennes. La région est habitée par environ 2500 Touareg; elle offre un grand nombre d'ascensions nouvelles ainsi qu'un champ de recherches scientifiques peu exploré.»

L'itinéraire suivi par l'expédition fut le suivant : Djanet (18 mars 1952, direction NW), Oued Assassou (herborisation), Hell et Issandilène (herborisation), Pic Brechbühl (25 mars), plaine de Dider (26 mars), Oued Ihérir, Dider, volcan du Tin Aourer, Gara El Djenoun et retour à Djanet par les oueds Issandilène et Assassou (6-8 avril). De Djanet, en direction du volcan Tin Taoussist, Tin Amali et Tin Benguen (9 avril), puis par les gorges d'Edjefane, Région du Tamrit (herborisation) et retour vers Djanet (14 avril) par les défilés sauvages de Tafalelet, l'Oued Tassetouf, Edjedje (15 avril), enfin le Tin Beur près de Djanet.

Il faut ajouter aux exsiccata de M. Juge, quelques plantes cultivées, récoltées le 8 avril 1952 à l'Oasis de Djanet, dans les jardins du Lieutenant Bret. Ce sont : *Buddleja madagascariensis* Lam., *Clarkia elegans* Douglas, *Dianthus Caryophyllus* L. var hort., *Eschscholtzia californica* Cham., *Linum grandiflorum* Desf., et *Zinnia elegans* Jacq.

\* \* \*

Dans la liste des genres et des espèces, les familles sont disposées selon l'ordre d'ENGLER & PRANTL, les genres et les espèces par ordre alphabétique.

Les stations déjà connues au Tassili des Ajjers sont citées à la suite des numéros de JUGE. Les autres régions proches du Tassili telles que la Hamada de Tinghert, le Mouydir, le Tefedest, etc., ne sont indiquées que lorsque c'est la première fois que la plante a été récoltée au Tassili.

L'aire de répartition de la plante (indiquée sous DISTR.) a été relevée, sauf quelques exceptions, dans MAIRE (1933 et 1940).

#### GRAMINEAE

**Aristida** cf. **pungens** Desf. — Tassili des Ajjers : Oued Assassou, 20-30 mars 1952, *Juge 109* ; Tassili des Ajjers (selon MAIRE) ; Talachimt, 1000 m., *Maire 1309* ; dunes de Timenaiin, *Maire s.n.*

DISTR. : Altaï, Turkestan, Egypte, Soudan, Sahara.

OBS. : L'échantillon est sans panicule, d'où l'incertitude de la détermination.

**Polypogon monspeliensis** (L.) Desf. — Tassili des Ajjers : Tamrit, 10-20 avril 1952, *Juge* 132 ; Ariheret, *Geyr* 288 (selon DIELS) ; Ariheret, 780-900 m., *Maire* 1337 ; Amgid (selon MAIRE).

DISTR. : Cosmopolite.

#### POLYGONACEAE

**Calligonum comosum** L'Hérit. — Tassili des Ajjers : Oued Assassou, 20-30 mars 1952, *Juge* III ; Amgid, *Geyr* 61 (selon DIELS) ; Amgid, 700 m. (selon MAIRE).

DISTR. : Iran, Arabie, Egypte, Sahara septentrional.

**Rumex vesicarius** L. var. **typicus** Murb. — Tassili des Ajjers : Oued Assassou, 20-30 mars 1952, *Juge* IIO ; Tamrit, 10-20 avril 1952, *Juge* 133 ; Aïn-Tabelbalet, *Guiard* s.n. (selon BONNET) ; Ariheret, 800-1000 m., *Maire* 1122 ; Amgid, 750-800 m., *Maire* 1057.

DISTR. : Inde, Iran, Arabie, Grèce, Egypte, Afrique du Nord, Iles atlantiques, Tibesti.

OBS. : Les deux échantillons sont d'un joli rouge carmin.

#### CHENOPODIACEAE

**Bassia muricata** (L.) Aschers. ; Ulbrich in Engl. u. Pr. *Nat.-Pflanzenfam.* 16 c : 530, 1934. — Tassili des Ajjers : Oued Issandilène, 23 mars 1952, *Juge* 102 ; Tin-Ekham, *Duprez* s.n. ; Ariheret, 800 m., et Amgid, 700 m. (selon MAIRE).

DISTR. : Arabie, Egypte, Sahara septentrional.

#### CAPPARIDACEAE

**Capparis spinosa** L. — Tassili des Ajjers : Tamrit, 10-20 avril 1952, *Juge* 135 ; Ariheret, *Geyr* 67 ; Oued Ahellagan, *Geyr* 81 ; Oued Tidjamain-n-Tisita, *Geyr* 261 ; Oued In Dekkât, *Geyr* s.n. (les 4 stations selon DIELS) ; Ariheret, 800-1000 m., *Maire* 184 ; au nord de Djanet, Tassili de Tafalelet, *Lhôte* 14 (selon MAIRE).

DISTR. : Région méditerranéenne et Afrique du Nord.

OBS. : Les stipules épineuses non fortement crochues ne permettent pas de préciser qu'il s'agit de la var. *coriacea* Coss. connue de la région.

**Cleome arabica** L. — Tassili des Ajjers : Oued Issandilène, 23 mars 1952, *Juge* 103 ; Lac Menkhough, *Guiard* s.n. (selon BONNET) ; Oued Tounourt, *Geyr* 258 et In-Kelmet, *Geyr* 40 (selon DIELS) ; Tin-Ekham, *Duprez* 22 (selon MAIRE) ; Amgid, 700 m. (selon MAIRE).

DISTR. : Egypte, Sahara septentrional, Afrique tropicale.

## CRUCIFERAE

**Diplotaxis acris** (Forsk.) Boiss. var. **Duveyrierana** Coss. — Tassili des Ajers : Oued Assassou, 20-30 mars 1952, *Juge 112* ; Tamrit, 10-20 avril 1952, *Juge 134* ; au nord de Ghat, oued Tarat et Oued Alloun, *Duveyrier s.n.* ; Tazzaït, 1100 m., *Maire 122* ; Tassili de Tafalelet, *Lhôte 16* (selon MAIRE).

DISTR. : Cette variété est particulière au Sahara central et au Tibesti.

**Eremobium aegyptiacum** (Spreng.) Boiss. *Flora Or. Suppl.* : 30. 1888 ; Hochr. *Ann. Cons. et Jard. Bot. Genève*, 7-8 : 159. 1904 var. **longisiliquum** Coss.) Hochr. *l.c.* = *Malcolmia aegyptiaca* Spreng. ssp. *longisiliqua* (Coss.) Maire, *Mém. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord.* 3 : 105, 1933. — Tassili des Ajers : Oued Issandilène, 23 mars 1952, *Juge 104* ; Amgid, 700-800 m. (selon MAIRE) ; entre Fort Poligrac et Djanet, *Lhôte 20* (selon MAIRE).

DISTR. : Sahara septentrional.

**Morettia canescens** Boiss. — Tassili des Ajers : Oued Iherir, 28 mars 1952, *Juge 108* ; Lac Menkhough, *Guiard s.n.* (selon BONNET) ; Djanet, *Duprez s.n.*, et Amgid, 700-800 m. (selon MAIRE).

DISTR. : Sahara septentrional.

OBS. : Seule plante rapportée de l'Oued Iherir, dont la végétation, nous dit le collecteur, est très semblable à celle de l'Oued Issandilène.

**Schouwia purpurea** (Forsk.) Schweinf. var. **Schimperi** (Jaub. et Spach) Muschler — Tassili des Ajers : Oued Issandilène, 23 mars 1952, *Juge 105* ; Tin-Terga, *Duveyrier s.n.* ; Lac Menkhough, *Guiard s.n.* (selon BONNET) ; In-Kelmet, *Geyr 41* ; Ariheret, Amgid 700-800 m. (selon MAIRE) ; entre Fort Polignac et Djanet, *Lhôte 43* (selon MAIRE).

DISTR. : Arabie pétrée, Marmarique, Egypte, Sahara méridional.

**Zilla spinosa** (L.). Prantl = *Zilla myagroides* Forsk. — Tassili des Ajers : Oued Issandilène, 23 mars 1952, *Juge 106* ; In-Kelmet, *Geyr 32* sub *Zilla macroptera* (selon DIELS) ; Amgid, 700-800 m. (selon MAIRE) ; entre Fort Polignac et Djanet, *Lhôte 36* (selon MAIRE).

DISTR. : Arabie, Palestine, Egypte, Sahara oriental.

## RESEDACEAE

**Caylusea hexagyna** (Forsk.) M. L. Green, *Stand. Sp. Nom. conserv.* (mimeogr.) 1926 ; *Intern. Bot. Congr. Cambridge 1930, Nomencl. Prop. by Brit. Bot.* : 102. 1929 ; Maire in Jahandiez et Maire, *Cat. pl. Maroc* :

888. 1934. — *Caylusea canescens* (L.) St. Hilaire ex Webb in Hooker, *Niger Flora* : 101, 1849 = *Reseda canescens* L. 1774, non L. *Sp. Pl.* 1753. — Tassili des Ajers : Oued Assassou, 20-30 mars 1952, *Juge* 113 ; Lac Menkhough, *Guiard s.n.* (selon BONNET) ; Amgid, 700-800 m. (selon MAIRE).

DISTR. : Inde, Iran, Arabie, Ethiopie, Egypte, Soudan, Sahara, Maroc méridional, Sénégal, Iles du Cap-Vert.

**Reseda villosa** Coss. — Tassili des Ajers : Tamrit, 10-20 avril 1952, *Juge* 136 ; (var. *glabrescens* Maire). Pentes pierreuses, ravins rocheux du Tassili des Ajers : Ariheret (Tin-Tahart), 800-1000 m. (selon MAIRE) ; Amgid, Tin-Esemaken, 750-800 m., *Maire* 188.

DISTR. : Soudan, Tibesti, Aïr, Sahara septentrional.

OBS. : La variété n'a pu être déterminée car les lobes latéraux des pétales postérieurs sont laciniés en crête, ce qui ne cadre pas avec la variété *Garamatum* Maire ; d'autre part, le nombre des étamines est de 30, et non de 40 à 60, chiffres donnés pour la variété *typica* Maire.

#### LEGUMINOSAE

**Acacia flava** (Forsk.) Schweinf. var **Seyal** (Del.) Roberty, *Candollea* 11 : 144. 1948 = *Acacia Seyal* Del. — Tassili des Ajers : Oued Assassou, 20-30 mars 1952, *Juge* 114 ; Tanelak, *Geyr s.n.* (selon DIELS) ; Ariheret, 780 m., florifère avec de jeunes fruits, *Maire* 552 ; Amgid, *Maire s.n.*

DISTR. : Ethiopie, Arabie, Egypte, Soudan, Sénégal.

**Lupinus tassiliicus** Maire — Tassili des Ajers : près de Djanet, 22 mars 1952, *Juge* 101 ; Djanet, lit de l'Oued Tirine à Iferouan, avril-mai 1933, *Petit-Lagrange* 164 (Comm. A. CHEVALIER à MAIRE).

DISTR. : Espèce saharienne, va de la rive N. du Sénégal au N. de la Mauritanie et du Sahara central (Tassili).

OBS. : Plante de 14 cm. de hauteur, plus un rameau en fruit ; étendard tacheté de jaune, ailes bleues et carène d'un blanc verdâtre ; la grappe est lâche, les fleurs alternes. L'indument des feuilles est gris-argent. Cette espèce semble très proche du *L. digitatus* Forsk., d'Egypte, et l'on peut se demander s'il ne s'agit pas d'une seule et même espèce, comme CHEVALIER et TROCHAIN le laissent entrevoir (*Rev. Bot. appl. Agric. trop.* 17 : 85, 1937).

**Trigonella anguina** Del. — Tassili des Ajers : Oued Assassou, 20-30 mars 1952, *Juge* 115 ; lac Menkhough, *Guiard s.n.* (selon

BONNET) ; Oued Tidjamain-n-Tisita, *Geyr* 270 (selon DIELS) ; Ariheret (Tin Tahart), 790 m., *Maire* 436 ; Amgid, gorge de Tin-Eselmaken, 750-800 m. (selon MAIRE).

DISTR. : Iran, Mésopotamie, Egypte, Sahara septentrional, Maroc méridional.

## GERANIACEAE

**Monsonia nivea** (Decne) Webb — Tassili des Ajers : Oued Assassou, 20-30 mars 1952, *Juge* 116 ; Tin-Ekaham, *Duprez* s.n. ; Amgid, 700-800 m. ; Vallée de l'Igharghar à l'Est du Tefedest et au SW. de Fort-Flatters (selon MAIRE) ; au N. de Djanet, *Lhôte* s.n.

DISTR. : Arabie, Palestine, Egypte, Sahara septentrional (rare).

## LINACEAE

**Linum** sp. ; aff. **L. grandiflorum** Desf. — Tassili des Ajers : Oued Assassou, 20-30 mars 1952, *Juge* 117 ; pas signalé au Tassili des Ajers.

DISTR. : Algérie.

OBS. : L'échantillon, très maigre, comporte 2 boutons seulement. Les sépales non glanduleux, lancéolés, mesurent 12 mm. ; ils se terminent en pointe acuminée à bord scarieux et cilié.

## ZYGOPHYLLACEAE

**Fagonia Flamandi** Batt. — Tassili des Ajers : Oued Assassou, 20-30 mars 1952, *Juge* 118 ; Ariheret, 800-1000 m., *Maire* 342 et 343 (forma *albiflora*) ; Amgid, 700-800 m. (selon MAIRE) ; Oued Taflamin Tamelelt, *D<sup>r</sup> Bergerot* s.n. ; Tassili de Tafalalet, *Lhôte* 27 (selon MAIRE).

DISTR. : Sahara central.

**Fagonia glutinosa** Del. — Tassili des Ajers : Tamrit, 10-20 avril 1952, *Juge* 137 ; Ariheret, 750-900 m., *Maire* 353 ; Amgid, 700-800 m., *Maire* 356 ; Oued Tamerit, *Lhôte* 45 (selon MAIRE).

DISTR. : Palestine, Egypte, Sahara méridional et septentrional, Mauritanie.

## ANACARDIACEAE

**Rhus oxyacantha** Cav. — Tassili des Ajers : Tamrit, 10-20 avril, *Juge* 138 ; In-Kelmet, *Geyr* 35 (selon DIELS) ; Ariheret, Amgid, 750-1000 m. (selon MAIRE) ; Dider, *Lhôte* 19 ; Oued Tamerit, *Lhôte* 7 ; Oued Tiflamin Tamelelt, *D<sup>r</sup> Bergerot* s.n. (selon MAIRE).

DISTR. : Egypte, Afrique du Nord, Sicile.

## MYRTACEAE

**Myrtus Nivellii** Batt. et Trab. — Tassili des Ajers : Oued Assassou, 20-30 mars 1952, *Juge* 119 ; Tadrart à l'Est de Ghat, *Duveyrier s.n.* ; Ariheret, *Geyr* 65 et 241 (selon DIELS) ; Oued Tadjamaïn-n-Tisita, *Geyr* (selon DIELS) ; Oued Harrir, *Laperrine s.n.* ; Oued Amaïs au S.E. de Djanet, *C. Kilian s.n.* ; Tamerit, *L<sup>t</sup> Brenant s.n.* (selon MAIRE) ; Oued Namellan, *Lhôte* 35 (selon MAIRE).

DISTR. : Sahara central.

OBS. : Un rameau sans fleurs, reconnaissable à ses feuilles linéaires et épaisses, à nervures latérales obsolètes, nombreuses glandes.

## UMBELLIFERAE

**Apium nodiflorum** (L.) Lagasca = *Helosciadium nodiflorum* (L.) Koch — Tassili des Ajers : Tamrit, 10-20 avril 1952, *Juge* 139 ; au N. de Djanet, *Lhôte* 56 (selon MAIRE).

DISTR. : Sud-ouest de l'Asie jusqu'en Perse, Abyssinie, Afrique du Nord, Europe centrale et méridionale.

## PRIMULACEAE

**Anagallis arvensis** L. ssp. **coerulea** (Gouan) Hartman, *Svensk och Norsk Exc. Fl.* : 32. 1846. — Tassili des Ajers : Oued Assassou, 20-30 mars 1952, *Juge* 120 ; non signalé dans le Tassili, mais par contre dans les cultures de Sali et d'Aoulef, *Chudeau s.n.* (selon MAIRE).

DISTR. : Cosmopolite.

## PLUMBAGINACEAE

**Limonium Bonduelli** (Lestib.) O. Kuntze var. **xanthocalyx** Maire — Tassili des Ajers : Oued Assassou, 20-30 mars 1952, *Juge* 121 ; Tamrit, 10-20 avril 1952, *Juge* 140 ; Tassili des Ajers, *Laperrine s.n.* (selon BATTANDIER et TRABUT) ; Oued Tamerit, *Lhôte s.n.* (selon MAIRE).

DISTR. : Sahara septentrional.

## APOCYNACEAE

**Nerium Oleander** L. — Tassili des Ajers : Tamrit, 10-20 avril 1952, *Juge* 141 ; Amgid, *Geyr* 62 (selon DIELS) ; Amgid, 750-800 m. Oued Iererer ; Oued Igharighar-Mellen, *Bary s.n.* ; Tindesset, *Foureau s.n.* (selon MAIRE).

DISTR. : Région méditerranéenne, Sahara septentrional.

## ASCLEPIADACEAE

**Calotropis procera** Ait. — Tassili des Ajers : Tamrit, 10-20 avril 1952, *Juge 142* ; Oued Tidjoudjelt, *Guiard s.n.* (selon BONNET) ; Tanout Mellet, *Geyr s.n.* et Oued Ahellagan, *Geyr 88* (selon DIELS) ; Amgid (selon MAIRE).

DISTR. : Inde, Arabie, Palestine, Égypte, Maroc méridional, Afrique tropicale.

**Solenostemma Argel** (Del.) Hayne = *Solenostemma oleifolium* (Nectoux) Bull et Bruce — Tassili des Ajers : Tamrit, 10-20 avril 1952, *Juge 143* ; Tassili des Ajers (selon BATTANDIER et TRABUT) ; Oued Tidjoudjet, *Guiard s.n.* (selon BONNET) ; Tahart, *Geyr 80* (selon DIELS) ; Oued Mihero, *Laperrine s.n.* et Oued Djanet, *Duprez s.n.* (selon MAIRE) ; Amgid et Ariheret, *Maire s.n.*

DISTR. : Arabie, Égypte, Nubie.

## BORAGINACEAE

**Trichodesma gracile** Batt. et Trab. — Tassili des Ajers : Tamrit, 10-20 avril 1952, *Juge 144* ; Tassili, *de St-Leger s.n.* (selon BATTANDIER et TRABUT) ; Tassili-n-Ajjer, *Laperrine s.n.* ; Oued Iheran, *Lhôte 27* et Tassili de Tafalelet, *Lhôte 25* (selon MAIRE).

DISTR. : Sahara central.

## LABIATAE

**Lavandula Antinae** Maire. — Tassili des Ajers : Oued Assassou, 20-30 mars 1952, *Juge 125* ; Ariheret, 800-1000 m., *Maire 944* (f. *stenonota*) ; gorge de Tin-Eselmaken, 800 m., *Maire 945* (f. *stenonota*) ; au N. de Djanet, *Lhôte s.n.* et Oued Namellen, *Lhôte 34* (selon MAIRE).

DISTR. : Plante spéciale aux montagnes du Sahara central.

OBS. : Cet échantillon ne présente qu'une seule fleur, mais correspond bien à la description de MAIRE. La longueur des épis le distingue du *L. coronopifolia* Poiret.

**Mentha longifolia** (L.) Hudson — Tassili des Ajers : Oued Assassou, 20-30 mars 1952, *Juge 122* ; Djanet, *Lhôte 2*, selon MAIRE ; Tassili-n-Adrar, *Monod 275* ; cette espèce est connue encore du Hoggar, du Tefedest et du Tibesti.

DISTR. : Inde, Sibérie, Asie centrale et occidentale, Europe, Région méditerranéenne, Afrique tropicale et australe, Iles atlantiques.

**Teucrium Polium** L. ssp. *Geyrii* Maire — Tassili des Ajers : Tamrit, 10-20 avril 1952, *Juge 145* ; Tahart, *Geyr 245* (selon DIELS) ;

Ariheret, 800-900 m., *Maire 986* ; Amgid, Tin Eselmaken, 750-800 m., *Maire 996*. Lits pierreux des oueds de l'étage tropical.

DISTR. : Sous-espèce du Sahara central.

**Teucrium Polium** L. ssp. **helichrysoïdes** (Diels) Maire — Tassili des Ajers : Tamrit, 10-20 avril 1952, *Juge 146* ; Haut Igharghar, 40 km. au N. de Ideles, *Geyr 182* (selon DIELS) ; signalée en outre au Hoggar et au Tibesti.

DISTR. : Sous-espèce du Sahara central.

OBS. : Dans cet échantillon récolté par *Juge*, la corolle est jaunecitron, l'indument laineux, serré et d'un gris blanc.

#### OROBANCHACEAE

**Cistanche tinctoria** (Forsk.) Beck, *Bull. Herb. Boiss.*, sér. 2, 4 : 685. 1904 = *Cistanche Phelypaea* (L.) Cout. p.p. = *Cistanche lutea* Hoffm. et Link. — Tassili des Ajers : Oued Assassou, 20-30 mars 1952, *Juge 123* ; Oued Ahellagan et In Kelmet, *Geyr s.n.* (selon DIELS) ; Oued Ilesy (var. *transiens*) *Lhôte 42* (selon MAIRE).

DISTR. : Arabie, Palestine, Egypte, Afrique du Nord, Afrique tropicale, Péninsule ibérique.

**Orobanche cernua** Loefl. — Tassili des Ajers : Tamrit, 10-20 avril 1952, *Juge 147* ; Amgid, 750 m. sur *Psoralea plicata*, *Maire 917*.

DISTR. : Australie, Songarie, Arabie, Europe méridionale, Egypte, Afrique du Nord, Sahara septentrional.

#### LENTIBULARIACEAE

**Utricularia exoleta** B. Br. — Tassili des Ajers : Oued Assassou, 20-30 mars 1952, *Juge 124* ; Fezzan occidentale, Ghat, Elbârcat, 1.3.1934, *Corti 1134-1137* ; MAIRE et MONOD l'indiquent aussi au Tibesti.

DISTR. : Plante paléotropicale s'avancant jusqu'à la région méditerranéenne.

#### GLOBULARIACEAE

**Globularia arabica** Jaub. et Spach apud Schwarz, *Engl. Bot. Jahrb.* 69 : 342. 1938 = *Globularia eriocephala* Pomel = *Globularia Alypum* L. ssp. *eriocephala* (Pomel) Murb. — Tassili des Ajers : Tamrit, 10-20 avril 1952, *Juge 148* ; signalé dans le Tefedest et le Hoggar (par MAIRE), au Tibesti (par MAIRE et MONOD) et en Tripolitaine (par PAMPANINI).

DISTR. : Région semi-désertique du N. de l'Afrique et du S. de l'Arabie (cf. SCHWARZ, 1938 : 342) : Sinaï, Egypte, Région méditerranéenne, Sahara central.

## COMPOSITAE

**Anacyclus sp.** — Tassili des Ajers : Oued Assassou, 20-30 mars 1952, *Juge* 154.

OBS. : La détermination de cette plante exige la comparaison détaillée de plusieurs *Anacyclus* nord-africains et sera donnée dans une publication ultérieure.

**Artemisia judaica** L. ssp. **sahariensis** (Chev.) Maire — Tassili des Ajers : Oued Assassou, 20-30 mars 1952, *Juge* 153 ; Tassili de Tafalelet, *Lhôte* 22 et Djanet, *Lhôte* 8 (selon MAIRE).

OBS. : Selon BATTANDIER (1910 : 55), ce ssp. a une inflorescence lâche et des feuilles plus grandes que l'espèce.

L'échantillon rapporté par *Juge* est représenté par un seul *rameau* mesurant 36 cm., ce qui laisse supposer pour la plante entière une taille encore plus élevée ; or les *plantes entières* de ce ssp. se trouvant dans les herbiers de Genève (Herb. Del. : Hoggar, Oued Tamanghasset, 17.3.1933, *J. Lauriol s.n.*, det. MAIRE ; Herb. Boiss. : Algérie, Sahara central, Hoggar, lit sableux de l'Oued Tit, 1300 m., 5 mars 1928, *Maire* 2227) mesurent respectivement 16 et 28 cm. La taille des plantes appartenant à ce ssp. semble donc être très variable.

DISTR. : Tripolitaine méridionale, Sahara central.

**Bubonium graveolens** (Forsk.) Maire, *Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord.* 27 : 233. 1936 = *Asteriscus graveolens* (Forsk.) Lessing, *Synopsis generum Compositarum* : 210. 1832 = *A. graveolens* (Forsk.) DC. *Prodr.* 5 : 486. 1836. — Tassili des Ajers : Oued Issandilène, 23 mars 1952, *Juge* 107 ; Lac Menkhough, *Guiard s.n.* (selon MAIRE) ; In-Kelmet, *Geyr* 36 (selon DIELS) ; Ariheret, 800-900 m., *Maire* 649.

**Catananche arenaria** Coss. et Dur. — Tassili des Ajers : Oued Assassou, 20-30 mars 1952, *Juge* 126 ; pas signalé au Tassili.

DISTR. : Tripolitaine, Tunisie et Algérie.

**Cotula cinerea** Del. — Tassili des Ajers : Oued Assassou, 20-30 mars 1952, *Juge* 127 ; Aïn Tabelbalet, *Guiard* (selon BONNET) ; Tin-Ekaham, *Duprez s.n.* ; Amgid, 750 m. et Ariheret, 780-800 m. (selon MAIRE).

DISTR. : Arabie, Egypte, Nubie, Sahara septentrional.

**Echinops spinosus** L. — Tassili des Ajers : Tamrit, 10-20 avril 1952, *Juge 149* ; très fréquent dans le Sahara septentrional selon MAIRE, qui ne cite que la Hamada de Tinghert, *Foureau s.n.* ; existe en Tripolitaine ; *Pampanini 2286* et *4046*.

DISTR. : Syrie, Chypre, Egypte, Sahara septentrional, Maroc.

**Ifloga spicata** (Forsk.) Schultz-Bip. = *Chrysocoma spicata* Forsk. *Fl. Aeg.-Arab.* : p. LXXIII. 1775 = *Gnaphalium spicatum* Vahl *Symb. Bot.* 1 : 70. 1790. — Tassili des Ajers : Oued Assassou, 20-30 mars 1952, *Juge 128* ; Tin-Ekaham, *Duprez s.n.* ; Ariheret, Amgid, 750-800 m. (selon MAIRE).

DISTR. : Inde, Iran, Arabie, Syrie, Egypte, Afrique du Nord, tout le Sahara, Afrique tropicale et australe, Iles atlantiques, Espagne.

**Launea resedifolia** (L.) O. Kuntze ssp. **mucronata** (Forsk.) Maire, *Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord* 28 : 366. 1937. — Tassili des Ajers : Oued Assassou, 20-30 mars 1952, *Juge 129* ; pas signalé au Tassili, mais dans les régions suivantes : Mouydir, Tefedest, Adrar-n-Ifetessen, Oasis de Sali, et au Tibesti.

DISTR. : Iran, Arabie, Egypte, Sahara septentrional.

**Perraldiera coronopifolia** Coss. — Tassili des Ajers : Tamrit, 10-20 avril 1952, *Juge 150* ; Amgid, 750-800 m., *Maire 624*.

DISTR. : Sahara septentrional.

**Senecio aegyptius** L. — Tassili des Ajers : Oued Assassou, 20-30 mars 1952, *Juge 130* ; pas signalé au Tassili.

DISTR. : Egypte, mauvaise herbe commune (cf. MUSCHLER, 1912), Palestine (cf. POST, 1932).

OBS. : Petit échantillon dont les capitules mesurent 5 mm. Les feuilles pennatipartites, à dents irrégulières, ont environ 5 cm. de longueur.

**Senecio coronopifolius** Desf. — Tassili des Ajers : Tamrit, 10-20 avril 1952, *Juge 151* ; Oued Assassou, 20-30 mars 1952, *Juge 131* ; Oued Imihrou, *Lhôte 46* ; Djanet, *Lhôte 16* ; Tassili de Tafalelet, *Lhôte 23* (selon MAIRE).

DISTR. : Tibet, Songarie, Iran, Turkestan, Arabie, Syrie, Cyclades, Egypte, Maroc méridional, Sahara septentrional, Iles atlantiques.

**Senecio flavus** (Decne) Schultz-Bip. — Tassili des Ajers : Tamrit, 10-20 avril 1952, *Juge 152* ; signalé au Hoggar mais pas au Tassili.

DISTR. : Iran, Arabie, Egypte, Maroc austral, Sahara septentrional, Afrique australe, Iles atlantiques.

OBS. : Petit échantillon à feuilles pourpres.

\* \* \*

En résumé, dans la liste ci-dessus, 11 espèces ou sous-espèces, dont 6 sont des Composées, semblent être nouvelles pour la région du Tassili des Ajjers. Ce sont :

- Linum* sp. (aff. *L. grandiflorum* Desf.)  
*Anagallis arvensis* L. ssp. *coerulea* (Gouan) Hartman  
*Teucrium Polium* L. ssp. *helichrysoides* (Diels) Maire  
*Utricularia exoleta* R. Br.  
*Globularia arabica* Jaub. et Spach  
*Anacyclus* sp.  
*Catananche arenaria* Coss. et Dur.  
*Echinops spinosus* L.  
*Launea resedifolia* (L.) O. Kuntze ssp. *mucronata* (Forsk.) Maire  
*Senecio aegyptius* L.  
*Senecio flavus* (Decne) Schultz-Bip.

#### INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- ANDREWS, F. W. 1950. The flowering plants of the Anglo-Egyptian Sudan. **1**. Buncle, Arbroath.  
 — 1952. Idem **2**.  
 BATTANDIER, J.-A. 1910. Flore de l'Algérie. Supplément aux Phanérogames. Klincksieck, Paris.  
 BATTANDIER, J.-A. et TRABUT, L. 1888. Flore de l'Algérie. Jourdan, Alger.  
 — 1904. Flore analytique et synoptique de l'Algérie et de la Tunisie. Jourdan, Alger.  
 — 1911. Contribution à la flore du pays des Touareg. *Bull. Soc. bot. France* **58** : 623 et 669.  
 — 1913. Plantes du Tassili des Azdjer. *l.c.* **60** : 244.  
 BONNET, E. 1883. Enumération des plantes recueillies par le Dr Guiard dans le Sahara. *Nouv. Arch. Muséum Hist. nat. Paris*, sér. 2, **5** : 129.

- CHEVALLIER, L. 1905. Troisième note sur la flore du Sahara. *Bull. Herb Boiss.* sér. 2, **5** : 440.
- CORTI, R. 1942. Flora e vegetazione del Fezzán e della regione di Gat. Ricci, Firenze.
- COSSON, E. 1855. Notes sur quelques plantes nouvelles ou rares mentionnées dans la Liste des plantes observées par M. le Dr Reboud dans le Sahara algérien. *Bull. Soc. bot. France* **2** : 245.
- 1856. Notes sur quelques espèces nouvelles d'Algérie. *l.c.* **3** : 670.
- 1864. Description des plantes nouvelles découvertes par M. Henri Duveyrier dans le Sahara. *l.c.* **11** : 164.
- 1881. Compendium Florae atlanticae. **1**. Masson, Paris.
- 1883-1887. Idem **2**.
- DIELS, L. 1917. Beiträge zur Flora der Zentral-Sahara und ihrer Pflanzengeographie. *Engl. bot. Jahrb.* **54**, Beibl. 120 : 51.
- FORSKÅL, P. 1775. Flora aegyptiaco-arabica. Möller, Haunia.
- MAIRE, R. 1933. Etudes sur la flore et la végétation du Sahara central, part. 1-2. *Mém. Soc. Hist. nat. Afr. N.* **3**.
- 1940. Etudes sur la flore et la végétation du Sahara central, pars 3, *l.c.*
- 1942. Contributions à l'étude de la flore de l'Afrique du Nord. Fasc. 32. *Bull. Soc. Hist. nat. Afr. N.* **33** : 88.
- MAIRE, R. et MONOD, T. 1950. Etudes sur la flore et la végétation du Tibesti. *Mém. Inst. français d'Afr. noire* **8**.
- MONOD, T. 1932. Mission saharienne Augiéras-Draper, 1927-1928. *Bull. Mus. Hist. nat. Paris* sér. 2, **4** : 756.
- MURBECK, S. : 1897. Contributions à la connaissance de la flore du Nord-Ouest de l'Afrique et plus spécialement de la Tunisie. Malmström, Lund.
- MUSCHLER, R. 1912. A Manual Flora of Egypt. **1 - 2**. Friedländer, Berlin.
- PAMPANINI, R. 1914. Plantae Tripolitanae. Pellas, Firenze.
- POMEL, A. 1874-75. Nouveaux matériaux pour la flore atlantique. Savy, Paris et St-Lager, Alger.
- POST, G. E. 1932. Flora of Syria, Palestine and Sinai. ed. 2 par Dinsmore **1**. American Press, Beirut.
- 1933. Idem **2**.
-