

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Herausgeber:** Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Band:** 37 (1901)  
**Heft:** 141

**Artikel:** Plantae turkestanicae : herborisation dans le turkestan russe  
**Autor:** Jaccard, Paul  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-266446>

### **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:** 24.04.2026

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

## PLANTAE TURKESTANICAE

HERBORISATION DANS LE TURKESTAN RUSSE

PAR LE

D<sup>r</sup> Paul JACCARD, professeur.

Au cours d'un voyage à Samarcande j'eus l'occasion de récolter dans les steppes et les déserts traversés par la ligne du Transcaspien un certain nombre de représentants de la flore automnale de ces régions. Le temps et la littérature nécessaires me faisant défaut pour procéder à une étude complète de mes récoltes, je recourus à l'obligeance de M<sup>me</sup> Fedtschenko et M. Boris Fedtschenko, en séjour à l'Herbier Boissier, à Chambésy, pour me déterminer une partie de mes récoltes. Malgré leur concours obligeant, il me reste encore quelques Salsolacées, incomplètement déterminées que je mettrais volontiers à la disposition d'un spécialiste de cette famille polymorphe.

Les trains du Transcaspien, grâce aux arrêts prolongés qu'ils font dans les stations relativement nombreuses de la ligne, sont très favorables pour le botaniste désireux de récolter en peu de temps la flore caractéristique d'une saison sur divers points du grand territoire aralo-caspien.

La flore automnale de la région qui nous occupe étant encore peu connue, il me paraît intéressant de publier mes récoltes, bien qu'elles datent de plus de trois ans.

Mes herborisations ont été faites entre le 24 septembre et le 15 octobre 1897.

\* \* \*

## LISTE DES PLANTES RÉCOLTEES

*Renonculacées.*

*Clematis orientalis* L. Tchardjouï, Amou-Daria.

*Malvacées.*

*Malva rotundifolia* L. Krasnowodsk (bord de la mer Caspienne).

*Gossypium herbaceum* L. subsontan. Tchardjouï.

*Euphorbiacées.*

*Euphorbia Peplis* L. Env. de Samarcande.

*Tamariscinées.*

*Tamarix Pallasii* Desv. Env. de Samarcande.

*Crucifères.*

*Alyssum minimum*. Mont Agalyk, env. de Samarcande.

*Portulacées.*

*Portulaca oleracea* L. Bords de l'Amou Daria ; oasis de Tchardjouï.

*Zygophyllées.*

*Zygophyllum Fabago* L. Tchardjouï.

*Tribulus terrestris* L. Steppes sablonneux de Merw à l'Amou Daria.

*Rutacées.*

*Peganum Harmala* L. Krasnowodsk.

*Haplophyllum obtusifolium* Led. Mont Agalyk, env. de Samarcande.

*Haplophyllum Sieversii* Fisch. Mont Agalyk, env. de Samarcande.

*Térébinthacées.*

*Pistacia vera* L. sub. spont. Env. de Samarcande.

*Légumineuses.*

*Ammodendron Karelini* F. et M. Iliat. Désert de Kara Koum.

*Ammodendron Eichwaldi* Led. Krasnowodsk.

*Halimodendron argenteum* Dl. Oasis de Tchardjouï.

*Astragalus Ammodendron* Bge. Krasnowodsk.

» *Siewersianus* Pall. Mont Agalyk, env. de Samarcande.

*Astragalus lasiostylus* Fisch. Mont Agalyk, env. de Samarcande.

*Astragalus* sp. Steppes aux environs de Kara Koul.

*Alhagi camelorum* L. Env. de Bokhara.

*Amorpha fruticosa* L. cult. Oasis de Tchardjouï.

*Gœbelia* (*Sophora*) *pachycarpa*. » »

*Sophora japonica* L. cult. » »

*Glycyrrhiza glabra* L. cult. » »

*Lotus corniculatus* L. Mont Agalyk, env. de Samarcande.

*Medicago sativa* L. subspont. Env. de Bokhara.

*Rosacées.*

*Hulthemia berberidifolia* Pall. Mont Agalyk, env. de Samarcande.

*Onagrariées.*

*Epilobium hirsutum* L. v. *tomentosum* Vahl. Oasis d'Askabad.

*Ombellifères.*

*Eryngium cœruleum* M. B. Mont Agalyk, env. de Samarcande.

*Plombaginées.*

*Statice otolepis* Schrenk. Env. de Bokhara.

*Boraginées.*

*Heliotropium micranthos* Pall. Chich, désert de Kara Koul.

*Heliotropium* sp. Krasnowodsk.

*Trichodesma incanum* Bge. Mont Agalyk, env. de Samarcande.

*Anchusa italica* Retk. Mont Agalyk, env. de Samarcande.

*Convolvulacées.*

*Convolvulus subsericeus* Schrenk. Mont Agalyk.

» *sogdianus* Bge. Geok Tépé.

*Cuscuta Lehmanniana* Bge. sur Alhagi; oasis de Tchardjouï et de Bokhara.

*Cressa cretica* L. Steppes de Bokhara.

*Asclepiadées.*

*Cynanchum acutum* L. v. *longifolium* Boiss. Steppes de Bokhara.

*Scrophulariacées.*

*Scrophularia* sp. Mont Agalyk, env. de Samarcande.

*Verbascum* sp. » »

*Dodartia orientalis* L. Désert de Kara Koum.

*Labiées.*

*Origanum vulgare* L. Mont Agalyk.

*Composées.*

*Karelinia caspia* L. Mont Agalyk et oasis de Tchardjouï.

*Lactuca orientalis* L. Geok Tépé.

*Centaurea diffusa*. Mont Agalyk.

*Artemisia sericea* Weber. Mont Agalyk.

» *campestris* L. »

» *annua* L. Env. de Samarcande.

» *maritima* L. Takir et Krasnowodsk.

*Salicinées.*

*Populus Euphratica* Oliv. Oasis de Tchardjouï.

*Eleagnées.*

*Eleagnus hortensis* M. B. v. *angustifolius* cult. Tchardjouï.

*Polygonées.*

*Atraphaxis spinosa* L. Env. de Krasnowodsk.

*Calligonum acanthopterum* Borscz. var. *setosa*. Désert de Kara Koum.

*Calligonum* sp. Désert de Kara Koum.

*Polygonum aviculare* L. Steppes de Bokhara.

*Chenopodiacées.*

*Schanginia linifolia* C. A. M. Env. de Bokhara.

*Ceratocarpus arenarius* L. »

*Agriophyllum latifolium* Fisch et Mey. Désert de Kara Koum.

*Gamanthus gomocarpus* Moq. Geok Tépé, de Merw à l'Amou Daria.

*Halimocnemis mollissima* Bge. De Merw à l'Amou Daria.

*Halimocnemis obtusifolia* C. A. M. Steppes de Bokhara.

*Halocharis hispida* C. A. M. D'Askabad à Merw ; Geok Tépé ; oasis de Tchardjouï et de Bokhara.

*Halostachys caspia* Pall. Krasnowodsk.

*Halocnemum strobilaceum*. »

*Haloxylon Ammodendron* Bge. Krasnowodsk, et tout le territoire des dunes.

*Horaninowia ulicina* C. A. M. Peski. Désert de Kara Koum.

*Kochia scoparia* Schrad. Env. de Bokhara.

» *hyssopifolia* v. *caspia* Schrad. Env de Bokhara et Tchardjouï.

*Girgensohnia* (*Salsola*) *oppositifolia* Pall. Takir ; Bokhara ; Kara Koum.

*Salsola verrucosa*. Krasnowodsk.

*Salsola arbuscula* Pall. Krasnowodsk ; steppes de Bokhara.

*Salsola subaphylla* C. A. M. Krasnowodsk ; steppes de Bokhara, et Kara Koul.

*Salsola rigida*. Steppes de Bokhara.

» *Kali* L. Geok Tépé, Peski. Bokhara.

» *brachiata* (?) Krasnowodsk.

» *incanescens* C. A. M. Steppes de Bokhara.

» *crassa* M. B. Krasnowodsk ; steppes de Bokhara.

» *lanata*. Steppes de Bokhara.

» *carinata* C. A. M. Krasnowodsk, et d'Askabad à Merw.

D'après M. Litwinow, auquel je dois diverses déterminations, cette espèce n'est pas identique à *S. sclerantha* C. A. M., comme le croyait Bunge.

*Salicornia herbacea* L. Krasnowodsk.

*Sueda* sp. Tchardjouï.

» Krasnowodsk.

» Steppes de Bokhara.

*Amaranthus sylvestris* Desv. var. *græcizans*. Bokhara.

*Atriplex* sp. Steppes de Bokhara.

» Amou Daria.

» Krasnowodsk.

» Besmein.

#### *Liliacées.*

*Eremurus Olgae* Rgl. Mont Agalyk, env. de Samarcande.

#### *Cypéracées.*

*Cyperus fuscus*. Oasis de Geok Tépé.

» *rotundus* L. »

#### *Graminées.*

*Æluropus littoralis* Parl. Steppes de Bokhara.

*Bromus squarrosus* L. Mont Agalyk.

*Elymus crinitus* Schreb. »

*Echinochloa crus galli* P. d. B. Oasis d'Amou Daria.

*Eragrostis* sp. Mont Agalyk.

*Phragmites communis* Trin. Oasis d'Amou Daria.

*Aristida pungens* Desf. Kara Koul et tout le territoire des dunes.

\* \* \*

Les récoltes que j'ai pu faire très à la hâte entre la Caspienne et Samarcande comprennent une centaine d'espèces se rattachant à vingt-quatre familles.

A part quelques espèces triviales des oasis et quelques plantes cultivées que je n'indique que pour mémoire, la plus grande partie des espèces susmentionnées sont des plantes de steppes à caractère xérophyte.

Au point de vue biologique elles présentent surtout les types d'adaptation suivants :

1<sup>o</sup> *Carnosité* des feuilles, des rameaux et des enveloppes florales (périgone, bractées) avant la maturité.

Les organes charnus et succulents se dessèchent après la maturité, les fruits sont alors souvent pourvus d'ailettes comme chez plusieurs *Salsola*, *Haloxylon*, *Atraphaxis*, ou d'une véritable chevelure de filaments ramifiés comme chez les *Calligonum*. J'ai eu l'occasion d'observer entre deux vagues de sable, dans les dunes, des amoncellements de fruits de *Calligonum* formés par le vent et atteignant demi-mètre d'épaisseur.

2<sup>o</sup> Les *Cressa cretica* et *Statice otolepis* sont remarquables par leur *hygroscopicité*. Ces plantes de couleur cendrée sont couvertes de petits cristaux analogues à ceux des *Reaumuria* signalés dans les déserts de Lybie et que j'ai eu l'occasion d'observer en Egypte. Elles sont complètement sèches lorsqu'on les récolte au milieu du jour, mais, même sous presse, absorbent l'humidité de l'air pendant la nuit avec une telle intensité que d'épais coussins de papier buvard sont complètement mouillés.

Ce phénomène se continue pendant trois ou quatre jours en mouillant toujours de nouvelles couches de papier.

3<sup>o</sup> Plusieurs espèces possèdent une *villosité* très accentuée qui s'ajoute quelquefois à la carnosité, comme chez le *Gamanthus gomocarpus* et le *Salsola lanata*.

Parmi les espèces les plus intéressantes pour le territoire des dunes, on remarque, outre le Saxaoul (*Haloxylon Amodendron*) qui se propage de plus en plus, l'*Aristida pungens*, graminée psammophile, voisine des *Stipa* dont elle possède le fruit pénétrant et dont les longues racines s'enfoncent dans la dune en s'entourant d'un manchon de sable très adhérent. Ces deux espèces, grâce aux efforts des constructeurs de la ligne du Transcaspien, envahissent de plus en plus les dunes du Kara Koul qu'elles immobilisent sur tout le parcours de la voie ferrée.

Une excursion au Mont Agalyk, aux environs de Samarcande, ne m'a fourni, vu l'avancement de la saison, qu'un petit nombre d'espèces : Sur les pentes brûlées de la montagne se dressaient encore les tiges desséchées de l'*Eremurus Olgae* et celles de l'*Astragalus Siewersianus* dont les fruits ovales, de la grosseur d'un œuf de pigeon et couverts d'un beau duvet de coton blanc, jonchaient le sol en formant parfois des amoncellements de dix centimètres d'épaisseur.

