

Zeitschrift: Saussurea : journal de la Société botanique de Genève
Herausgeber: Société botanique de Genève
Band: 36 (2006)

Artikel: Excursion de la Société botanique de Genève dans la région du lac de Van en Turquie orientale
Autor: Covillot, Jeanne
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1098890>

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: 16.04.2026

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

Excursion de la Société botanique de Genève dans la région du lac de Van en Turquie orientale

Jeanne Covillot

Le lac de Van est situé à l'extrémité orientale de la Turquie (actuelle partie turque du Kurdistan), aux confins de la frontière avec l'Iran, à environ 1200 km d'Istanbul à vol d'oiseau (fig. 1).

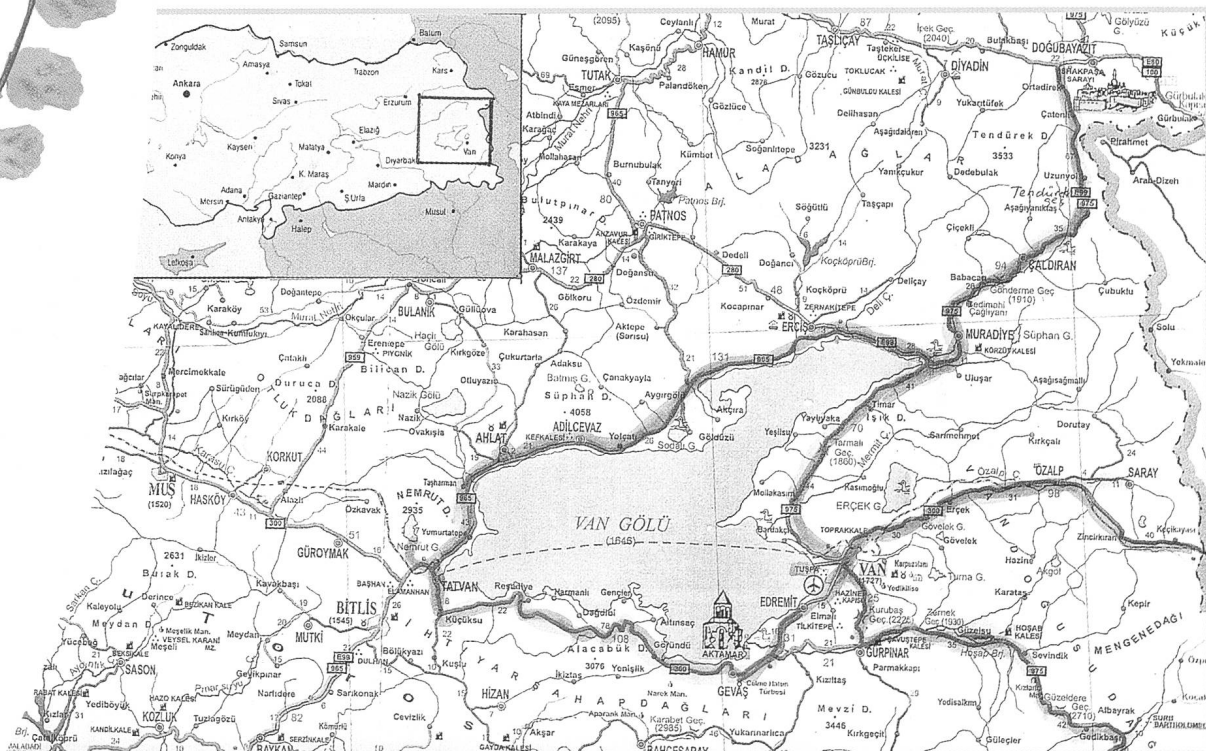
C'est une zone occupée par de nombreux volcans. Une éruption de l'un d'entre eux, le Nemrut Dag, obstruant l'écoulement des eaux d'une rivière, est à l'origine de la formation de cet immense plan d'eau (représentant six fois la superficie du Léman). Cette très importante surface d'évaporation et le faible débit des affluents, combinés à la composition des roches explique

la salinité de ses eaux riches en potasse, et presque totalement azoïques (à part un poisson confiné près des embouchures). D'une année à l'autre, son niveau peut subir de grandes variations, au point que certains villages auparavant riverains sont actuellement immergés ...

Climat

Cette région de plateaux entourée d'importants massifs de haute altitude se trouve sous l'influence d'un climat à tendance continentale caractérisé par des hivers rigoureux à enneigement prolongé, suivis d'étés torrides à très faible pluviosité (fig. 2). L'ensoleillement est intense, l'humidité relative de l'air très faible (fig. 3) et la présence de vent presque continue.

Figure 1. Localisation du lac de Van en Turquie et parcours de l'excursion autour du lac



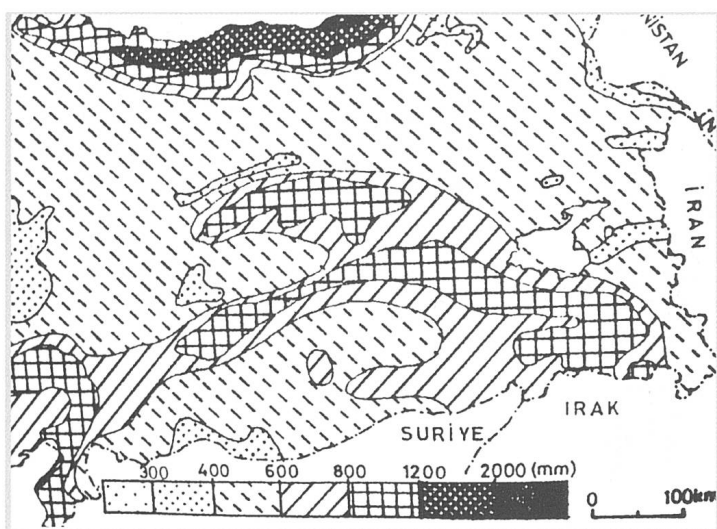


Figure 2. Distribution des précipitations dans la région du lac de Van

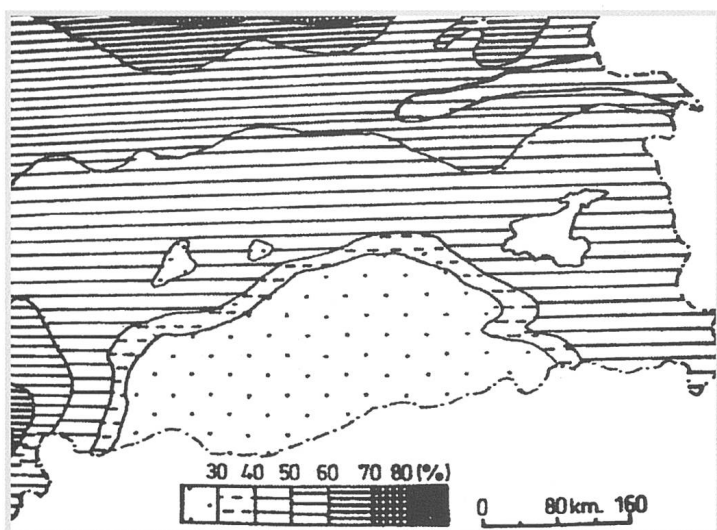
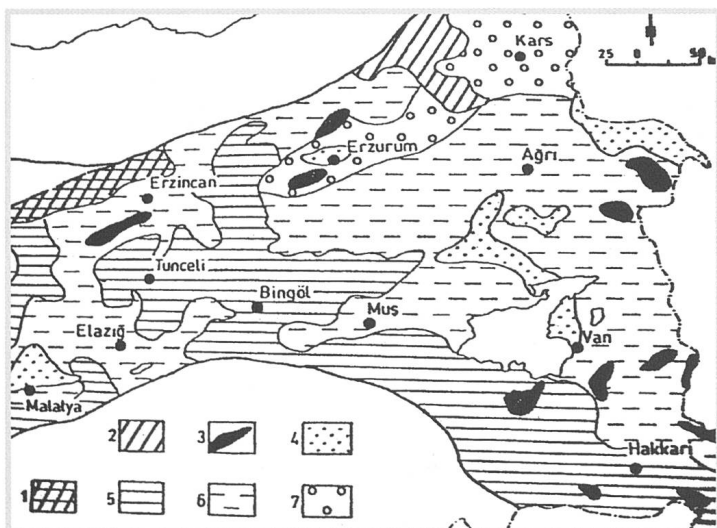


Figure 3. Humidité relative de l'air dans la région du lac de Van



Le printemps est très court : on passe abruptement du gel à la canicule. La période retenue pour l'excursion s'insinue donc entre la fonte des neiges vers 3000 m et les premiers signes de sécheresse. Cette dernière, renforcée par l'effet du vent, est en grande partie responsable de l'absence ou de la rareté des arbres.

Végétation et flore

Notre excursion s'est entièrement déroulée dans la région irano-touranienne (fig. 4) qui s'étend de l'Anatolie centrale à la Mongolie, qui est subdivisée en deux aires de végétation :

- une large aire périphérique couverte d'arbustes décidus ou de forêts-parcs
- une aire interne dépourvue d'arbres qui est une véritable steppe.

Dans le Kurdistan, la steppe de montagne est souvent dominée par des Apiacées géantes (fig. 5).

La steppe se caractérise par la prédominance d'espèces adaptées à la sécheresse (principal facteur limitant), principalement des graminées à enracinement profond. Celles-ci ne couvrent pas toute la surface du terrain et les espaces libres peuvent être occupés selon les conditions par des arbrisseaux, des plantes à bulbes, des plantes vivaces à bourgeons au ras du sol ou des plantes annuelles. L'impact anthropozoogène est très fort, la plupart de ces végétaux présente également des adaptations qui leur permettent de résister à l'abrutissement. La présence d'importants troupeaux de moutons et de chèvres se traduit par de nombreuses surfaces couvertes de « refus » composés d'espèces épineuses (formations de « Dornpolster » avec *Astragales* et *Acantholimon*) ou dotées de moyens de défense chimiques (Euphorbes, Apiacées ou Renonculacées).

Les racines profondes qui, en se décomposant, permettent une bonne aération du sol, la grande quantité de matière organique incorporée à un substrat riche en éléments minéraux, et une faune fousseuse favorisant les mélanges, déterminent

Figure 4. Formations végétales dans la région du lac de Van :

1. Forêt mixte à *Pinus sylvestris* et *Pinus nigra*.
2. Forêt de *Pinus sylvestris*.
3. Prairies alpines et subalpines.
4. Steppe.
5. Forêts de chênes.
6. Steppes de hautes herbes.
7. Hautes herbes.

la formation d'un sol profond et fertile. Ces sols de steppes sont favorables aux cultures de céréales au sein desquelles on rencontre encore de nombreuses adventives annuelles.

La relation entre les flores irano-touranienne et méditerranéenne, quoique relativement lâche, est encore bien présente sur les versants sud-ouest des montagnes du Kurdistan, et nous avons apprécié l'occasion de rencontrer des espèces qui nous semblaient familières.

Hormis le fait que la flore turque offre quelque dix mille espèces dont environ 3500 d'entre elles sont endémiques, certains genres sont représentés par un très grand nombre d'espèces dont la détermination exige la prise en compte simultanée des fleurs, fruits, graines et parfois organes souterrains (que nous nous refusons à prélever). Cela explique l'absence de précision concernant certains groupes, que nous avons simplement renoncé à aborder comme *Astragalus* (372 espèces), *Verbascum* (228 espèces) ou encore *Centaurea* (172 espèces), pour n'en citer que quelques uns. Les listes ci-dessous ne sont en aucun cas exhaustives et doivent donc être considérées comme indicatrices

Identification des plantes

Certaines déterminations ont été effectuées sur le terrain à l'aide de loupes à main, d'autres le soir à partir de photos « macro » et de leur agrandissement au « zoom », toutes d'après l'ouvrage de Davis en 11



Figure 5. Apiacées géantes.

Découverte

volumes (nous en avons neuf à disposition). La nomenclature utilisée se réfère à cet auteur ainsi que les indications floristiques et phytogéographiques ci-dessus. Les chiffres qui suivent les noms des espèces renvoient également à ce même ouvrage. Par exemple, *Achillea vermicularis* 5/234 signifie que cette espèce figure à la page 234 du tome 5. Les indications telles que « B9 Van » ou « B9 Bitlis » permettent de situer les lieux en utilisant la figure 6.

Carnet d'excursion

La description du périple est due à la plume alerte et impertinente de Catherine Rosset, qui se présente comme béotienne en botanique, mais qui se révèle une observatrice subtile et ... pertinente.

Figure 6. Divisions administratives de la Turquie (tiré de Davis 1965-1985).

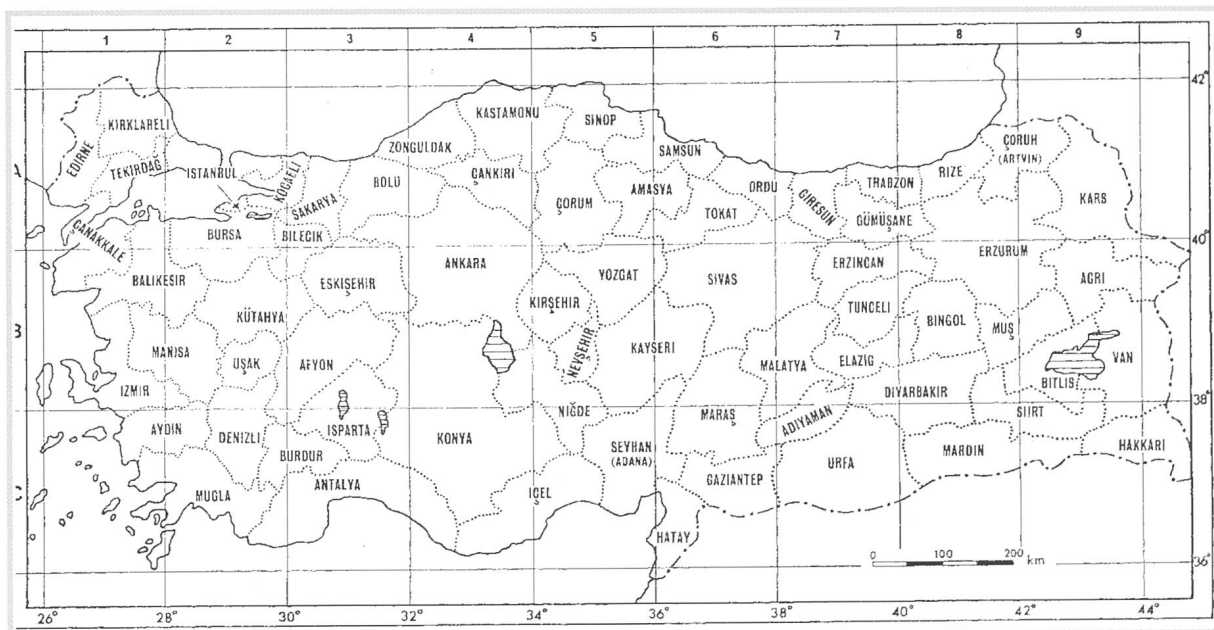




Figure 7. *Agropyron cristatum*.



Figure 8. *Crambe orientalis*.



Figure 9. *Lycium anatolicum*.

Le 10 juin 2005

Forteresse Kale Tushpa 175 -1800 m (Bg Van)

a) Montée sur le versant sud de la colline jusque dans l'enceinte de la forteresse; pentes arides; rochers, éboulis; 1800 m

Achillea vermicularis 5/234, *A. wilhelmsii* 5/232, *Adonis aestivalis* subsp. *aestivalis* 1/144, *Agropyron cristatum* subsp. *pectinatum* var. *imbricatum* 1/204 (fig. 7), *A. cristatum* subsp. *pectinatum* var. *pectinatum* 9/204, *Anchusa italica* var. *italica* 6/393, *Asperugo procumhens* 6/264, *Bromus* sp. 9/272, *B. pumilio* 9/288, *B. tectorum* 9/289, *Bunium pauciflorum* var. *pauciflorum* 4/342, *Campanula coriacea* (endémique signalée dans la vieille ville de Van 6/29), *Cardaria draba* subsp. *chalepensis* 1/285, *Caucalis* sp. 4/419, *Centaurea urvillei* 5/551, *Chrozophora tinctoria* (Euphorbiaceae) 7/567, *Crambe orientalis* var. *orientalis* 1/272 (fig. 8), *Descuraina sofia* 1/486, *Euphorbia* sp. 7/571, *Hordeum bulbosum* 9/267, *Hedysarum* sp 3/549, *Hyoscyamus reticulatus* 6/454, *Isatis* sp. 1/287, *Ixiolirion tataricum* subsp. *montanum* 8/374, *Lepidium perfoliatum* 1/282, *Lycium anatolicum* 6/448 (fig. 9), *Medicago minima* 3/498, *Onopordum* sp 5/356, *Parietaria judaica* 7/636, *Peganum harmala* (Zygophyllaceae) 4/494, *Rosularia* cf. *radiciflora* (Crassulaceae) 4/220, *Sideritis montana* 7/183, *Sisymbrium* sp. 1/484, *Xeranthemum longipapposum* 5/606 et *Zygophyllum fabago* (Zygophyllaceae) 2/491.

b) Pré humide au bas de la colline; 1750 m.

Butomus umbellatus 8/4, *Eremurus spectabilis* (Liliaceae) 8/87, *Polygala anatolica* 1/536, *Scirpus sylvaticus* 9/61 et *Tragopogon longirostris* var. *abbreviatus* 5/659

Trois heures à quatre pattes, à genoux ou à plat ventre, quelle jouissance pour ces « biologico-botanico-dingos ». Des appareils crépitent, les « flashes » scintillent et les petits carnets se remplissent. Vivement ce soir qu'on détermine avec hélas, hélas 11 volumes seulement.

Le 11 juin 2005

De Van à Baskale (Bg Van)

Réveil et départ encore plus matinal. Nous partons en car pour le col Kurubasgeçidi. Ça, c'est ce qui est écrit dans le magnifique programme illustré de Jeanne. En vrai, en réalité, c'est la voie des chèvres que nous suivons. À peine sortis

de Van et ... stop, le car s'arrête sur ordre du chef. Alors, c'est le complet délire, le nirvana, l'abondance, l'explosion. Quinze sortes de plantes minimum au mètre carré. De belles touffes bleues, jaunes, roses ou rouges, mais aussi de petites corolles à admirer sous la loupe. Certaines ont des noms poétiques, Aphrodite voire astragale, d'autres des noms coquins, zizi quelque chose, zigomar, pourquoi pas zigounette?

Ou encore céphalée dolorosa? Je laisserai quelques pages blanches pour que les SBB dingos, plus érudits et sérieux que moi, donnent des précisions plus scientifiques.

a) Sur la route du Kurubasgeçidi, à la sortie de Van vers un cimetière; prairie de fauche, bosquets; ± 2000 m.

Astragalus sp 3/1, *Jurinella* ou *Centaurea* sp. 5/465, *Rosa hemisphaerica* 4/112, *Scutellaria orientalis* 7/89 et *Ziziphora taurica* subsp. *kurdica* (Lamiaceae) 6/399.

b) Kurubasgeçidi, arrêt au col puis descente vers la source; pâturage; 2200 m.

Ajuga chamaepitys subsp. *chia* var. *chia* 7/48, *Achillea* cf. *bielbersteinii* 5/250, *Aethionema grandiflorum* 1/328, *Allium akaka*, (endémique) 8/196 (fig. 10), *Anemone narcissiflora* 1/134, *Campanula stevenii* subsp. *stevenii* 6/57, *Centaurea chrysantha* 5/519, *Crupina vulgaris* 5/587, *Grammosciadium* cf. *cornutum* (Apiaceae) 4/319, *Fibigia suffruticosa* (Brassicaceae) 1/358, *Hesperis persica* 1/457, *Hypericum helianthemoides* 2/375, *H. scabrum* 2/378, *Iris paradoxa* (endémique) 8/398 (fig. 11), *Ixiolirion tataricum* subsp. *montanum* 8/374, *Malabaila lasiocarpa* (Apiaceae) 4/485, *Onobrychis cornuta* 3/564, *Pedicularis comosa* 6/776, *Phlomis pungens* 7/108, *Ranunculus arvensis* 1/189, *Salvia multicaulis* 7/432 (fig. 12), *Scutellaria orientalis* 7/89, *Tragopogon longirostris* var. *abbreviatus* 5/659, *Turgenia latifolia* 4/527 et *Veronica orientalis* 6/748

Ainsi le car hoquette de 100 m en 100 m sous l'œil interloqué ou blasé du chauffeur (peut-être qu'il en a vu d'autres). À chaque exclamation en provenance de la fenêtre du car, on sort et on recommence à ramper, à s'agenouiller, à se mettre à plat ventre devant une nouvelle merveille, on court, on s'interpelle, on photographie, on commente, on écrit. L'exercice « monter, descendre du car, monter, descendre

du car » prend toute la matinée. La route s'élève, longe une rivière, puis un lac de barrage. Paysage magnifique, puis c'est l'arrivée au col. Nouveau délire, nouvelles manifestations de joie et la gymnastique photobotanique reprend ses droits de plus belle. Iris, tulipes, rosiers, fleurs à l'état sauvage, touchantes, modestes, à l'état pur ...

c) Aux alentours du col de Güzeldere; entre 2750 et 3000 m.

Aethionema grandiflorum 1/328, *Allium akaka* 8/196 (fig. 10), *Androsace villosa* 6/126, *Anchonium elichrysofolium* subsp. *villosum* (Brassicaceae) 1/463, *Astragalus lagopodioides* 3/174, *Bellevalia pycnantha* 8/272, *Campanula stevenii* subsp. *beauverdiana* 6/57, *Cerintho minor* subsp. *auriculata* 6/376, *Fritillaria* sp 8/284, *Geum rivale* 4/72, *Geranium tuberosum* subsp. *tuberosum* 2/462, *Iris paradoxa* 8/398 (fig. 11), *Jurinella moschus* var. *pinnatisecta* 5/451, *Muscari caucasicum* 8/251, *Nepeta* sp. 7/264, *Nonea* sp. (Boraginaceae) 6/404, *Onobrychis cornuta* 3/564, *Papaver cylindricum* 1/22, *Pedicularis caucasica* D6/769, *Prangos* sp. (Apiaceae) 4/382, *Potentilla aucheriana* 4/59, *Puschkinia scilloides* (Liliaceae) 8/227, *Rindera albida* (Boraginaceae) 6/302, *Solenanthes circinnatus* (Boraginaceae) 6/303 (fig. 13), *Thalictrum isopyroides* 1/201, *Tulipa humilis* 8/304 et *Zosima absinthifolia* 4/503.

Le car nous reprend. Pique-nique bucolique et encore quelques soubresauts du car dans la descente. Toujours la « der des der ». Nous passons une belle forteresse et nous arrêtons encore pour grimper sur un magnifique point de vue sur la vallée.

d) En redescendant vers Van, arrêt dans pâturage; ± 2100 m.

Acantholimon sp. (Plumbaginaceae) 7/478, *Eremostachys laciniata* (Lamiaceae) 7/101 (fig. 14), et *Onobrychis* sp. 3/560.

e) Cavustepe, site ourartéen; ± 2000 m.

Agropyron cristatum var. *pectinatum* 9/204 (fig. 7), *Allium scabriscapum* (signalé en deux endroits en Turquie, dont Cavustepe) 8/115 (fig. 15), *Bellevalia* sp. (en fruits) 8/264, *Campanula coriacea* (endémique) 6/29, *Iris paradoxa* (endémique, signalé seulement dans ce secteur en Turquie) 8/398 (fig. 11), *Lepidium vesicarium* 1/283, *Linaria* sp. 6/654, *Peganum*



Figure 10. *Allium akaka*.



Figure 11. *Iris paradoxa*.



Figure 12. *Salvia multicaulis*.

harmala (Zygophyllaceae) 4/494, *Scabiosa pseudograminifolia* 4/612, *Silene chloriifolia* 2/19 et *Zosima absinthifolia* (Apiaceae) 4/503.

Le 12 juin 2005

De Van à Dogubeyazit (Bg Van)

Départ encore plus matinal. Nous longeons le lac de Van. Mais j'oublie un incident étonnant. Le premier arrêt du car n'est pas destiné à herboriser, mais à la visite de chats, des chats singuliers évidemment puisqu'ils ont les yeux vairons. Certains SBB dingos leur portent de l'intérêt, les autres trouvent des mauvaises herbes. À ce propos, je dois préciser ici que certains SBB dingos souffrent d'une déviance ornithologique apparemment bien tolérée par le reste du groupe. Ainsi, on a vu sur notre route de ravissants oiseaux, soit entre autre des bergeronnettes jaunes, des rolliers, des guépiers, ainsi que d'autres volatiles dont je n'ai pas retenu le nom.

a) Campus de l'université ; 1750 m.

Achillea vermicularis 5/234, *Achillea willhelmsii* 5/232, *Aegilops* sp. 9/232, *Ajuga chamaepitys* 7/47, *Anchusa azurea* 6/393, *Boreava orientalis* (Brassicaceae) 1/247, *Cardaria draba* subsp. *draba* 1/285, *Centaurea depressa* 5/280, *Chondrilla juncea* var. *juncea* 5/812, *Convolvulus arvensis* 6/213, *Crambe orientalis* var. *orientalis* 1/272 (fig. 8), *Euphorbia helioscopia* 7/597, *Malcolmia africana* 1/460, *Onopordum acanthium* 5/356, *Papaver orientale* 1/221, *Parietaria judaica* 7/636, *Phragmites australis* 9/562, *Reseda lutea* var. *lutea* 1/502, *Roemeria hybrida* subsp. *hybrida* 1/218, *Senecio vernalis* 5/166, *Silene conica* 2/240, *Torilis leptophylla* 4/522, *Trigonella coerulescens* 3/479 et *Vaccaria pyramidata* var. *grandiflora* 2/178.

Mais reprenons notre route spasmodique. Le premier arrêt est tout simplement superbe : iris et glaïeuls sauvages en profusion (fig. 17). De telles splendeurs justifient pleinement la traditionnelle gymnastique botanique. Enfin des fleurs qu'on pourrait mettre en bouquets.

b) Environ 25 km après Van ; bord de la route et terrain marécageux ; 1900 m.

Iris spuria subsp. *musulmanica* 8/388, *Gladiolus atroviolaceus* 8/448 (fig. 18), *Papaver orientale* 1/221, *Silene conoidea* 2/241,

Sterigmostemum cf. *incanum* (Brassicaceae) 1/464 et *Veronica anagallis-aquatica* 6/726.

En quittant le lac nous nous engageons dans une plaine à l'intérieur d'un ou plusieurs volcans. Le spectacle est grandiose. J'oublie d'évoquer les cascades auprès desquelles nous nous sommes arrêtés sur le chemin montant. C'était dimanche et le site pittoresque semble être le rendez-vous de pique-nique de toutes les familles turques. Braseros, grills, samovars, tout est mis sur le tapis et les familles nombreuses, très chaleureuses, ont invité certains des nôtres pour un thé. Le pont a été particulièrement apprécié par les SBB dingos sensibles au mal de mer!

c) Cascade de Muradiye ; 1900 m.

Alkanna orientalis var. *orientalis* (Boraginaceae) 6/420, *Euphorbia seguieriana* 7/620, *Ornithogalum narbonense* 8/227, *Potentilla recta* 4/53, *Prangos ferulacea* 4/382, *Ranunculus* sp 1/149 et *Thalictrum flavum* 1/203.

L'arrêt suivant pour des orchidées n'autorise pas les exercices gymniques complets, le terrain est humide et la position horizontale n'est pas recommandée. On prend tout de même des photos dans des positions moins dangereuses pour le popotin. Les pieds de Jeanne sont atteints, mais heureusement nous pique-niquons au bord d'une très jolie rivière ainsi que d'une source réparatrice.

d) Environ 3 km plus loin ; prairie sèche au bord de la route ; 2050 m.

Ajuga chamaepitys var. *ciliata* 7/47, *Alkanna orientalis* 6/430, *Allium scorodoprasum* subsp. *waldsteinii* 8/172, *Cerinthe* sp. 6/376, *Cnicus benedictus* subsp. *kotschyi* 5/589, *Iris iberica* subsp. *elegantissima* 8/397, *Potentilla bifurca* 4/46, *Scandix* sp 4/325, *Silene conica* 2/240, *Rindera lanata* var. *lanata* (Boraginaceae) 6/301 (fig. 16).

Nous avons recherché en vain *Phelipea tournefortii* 7/2 vu en 2002.

e) 4 km avant Caldiran, près d'une résurgence d'eau chaude au bord de la rivière Bendimahi ; 2100 m.

Arabis caucasica subsp. *caucasica* 1/426 et *Scrophularia chrysantha* 6/609.



Figure 13. *Solenanthus circinnatus*.



Figure 14. *Eremostachys laciniata*.



Figure 15. *Allium scabriscapum*.

f) 3 km avant Soguksu, 130 km de Van ; prairie humide ; 2300 m.

Dactylorhiza umbrosa 8/546, *Eremurus spectabilis* 8/87, *Ornithogalum narbonense* 8/233, *Pedicularis comosa* D8/776, *Polygala anatolica* 1/536, *Primula auriculata* 6/118, *Triglochin maritima* 8/13 et *Lallemantia peltata* (Lamiaceae) 6/291.

Le reste du trajet se déroule entre d'immenses rochers de lave, monticules noirs sur un ciel merveilleusement bleu. Une rivière serpente entre des parois de basalte, les villages paraissent de plus en plus primitifs et pauvres mais la tôle ondulée a trouvé là un très juteux marché ! Et sur tous les toits fleurissent les paraboles de TV.

Visite du site d'Ishak Pasa, somptueux château relativement bien entouré et conservé sur un piton d'où le point de vue sur la vallée est splendide.

g) Visite du palais d'Ishak Pasa et herborisation aux alentours ; 2200 m (Agri B10).

Acantholimon sp. (Boraginaceae) 7/478, *Agropyron cristatum* subsp. *pectinatum* 9/204 (fig. 7), *Asperula arvensis* 7/763, *Campanula stevenii* subsp. *beauverdiana* 6/57, *Convolvulus lineatus* 6/207, *Cruciata taurica* 3/497, *Hesperis bicuspidata* 1/454, *Hyosциamus reticulatus* 6/454, *Nepeta fissa* 7/282, *Silene spergulifolia* 2/206, *Scutellaria orientalis* 7/89, *Stachys lavandulifolia* subsp. *brachyodon* 7/239 et *Zosima absinthifolia* 4/503.

Le 13 juin 2005

Nous quittons Dogubeyazit ville plutôt glauque (Jeanne *dixit*) et reprenons le même parcours que la veille pour aller retrouver notre cher lac de Van. À l'aller comme au retour nous rencontrons quelques barrages militaires qui, grâce à la diplomatie de notre chef, ne semblent pas poser de problèmes. En revanche, on remarque que toutes les hauteurs sont occupées par des militaires. De nombreuses petites constructions surplombent la route. La gymnastique botanique reprend de plus belle. On s'approche de la neige et la récolte d'herbettes semble satisfaire les SBB dingos.

De Dogubeyazit à Ahlat (Blo Agri)

a) Champ couvert d'Euphorbes à la bifurcation pour Agri et Van ; 1800 m.

Euphorbia seguieriana 7/620, *Helichrysum* sp. 5/80 et *Ceratocephalus falcatus* 1/198.

b) Grand talus à mi-chemin du Tendürek ; prairie sèche ; éboulis d'ophiolithes ; ± 2300 m.

Adonis wolgensis (en fruits) 1/142, *Ajuga chamaepitys* 7/47, *Alyssum* sp. 1/362, *Asperula arvensis* 7/763, *Campanula stevenii* 6/57, *Centaurea rhizantha* 5/519, *Cruciata taurica* 3/497, *Lamium* cf. *album* 7/143, *Lappula patula* 6/258, *Nepeta betonicifolia* 6/277, *Rumex scutatus* 2/28, *Scutellaria orientalis* 7/89, *Stachys* cf. *recta* 7/199 et *Telephium imperati* ou *T. oligospermum* 2/97.

c) Sous le col du Tendürek ; 2600 m.

Arabis caucasica subsp. *caucasica* 1/426, *Astragalus* sp. (jaune) 3/1, *Draba bruniiifolia* subsp. *armeniaca* 1/413, *Sibbaldia parviflora* 4/70, *Potentilla* sp. 4/41, *Saxifraga* sp. 4/249, *Viola* sp. 1/524, *Ranunculus kochii* 4/194 et *Puschkinia scilloides* (Liliaceae) 8/227.

d) Petit pré dans un champ de laves récentes en redescendant de l'autre côté du col ; 2400 m.

Asperula orientalis 7/762, *Fritillaria* sp. 8/284, *Ornithogalum oligophyllum* 8/235, *Sibbaldia parviflora* 4/70, *Valeriana* sp. 4/559 et *Potentilla* sp. 4/41.

La température est très agréable et la descente vers le lac de même que le long du lac nous montre une agriculture d'abord d'élevage. Nous croisons un grand nombre de troupeaux de moutons de même que de vaches et de chèvres. Puis, c'est essentiellement l'agriculture céréalière. De nombreux tracteurs, et des machines agricoles que nous avons vues dans nos champs il y a un demi-siècle et de grandes étendues cultivées avec des systèmes d'irrigation qui paraissent performants. Le long du lac, les SBB dingos démontrent une agilité de chèvres (cf plus haut) et la récolte dépasse les espérances.

e) Bord du lac vers Adilcevaz ; arête calcaire ; rochers, éboulis ; pré aride ; 1800-1900 m (Bitlis B9).

Adonis wolgensis 1/142, *Alkanna froedini* 6/420, *Alyssum lycanicum* 1/394, *Asperula arvensis* 1/142, *Centaurea* sp. 5/465, *C. urvillei* 5/551, *Centhranthus longiflorus* subsp. *longiflorus* 4/559 (fig. 19), *Crupina vulgaris* 5/587, *Dianthus* sp. 2/99, *Fumaria asepala* 1/247, *Hypericum scabrum* 2/378, *Lathyrus* sp. 3/328, *Nigella oxypetala* 1/99, *Ornithogalum narbonense* 8/233, *Paronychia* sp. 2/250, *Prunus armeniaca* 4/20, *Pteroccephalus* sp. 4/621, *Salvia cryptantha* 7/433, *Scandix stellata* 4/326, *Trigonella* sp. 3/452, *Valerianella* sp. 4/559 et *Ziziphora capitata* (Lamiaceae) 6/397.

Le lac est beau mais sans vie, aucune barque de pêcheurs, aucun bateau en dépit d'un petit vent qui conviendrait bien à des voiliers et à ses barreurs ! Nous traversons Erçis, près du lac, qui, toutes proportions gardées et avec un peu d'imagination, pourrait faire penser à une ville de villégiature. Qui sait, dans 5 à 10 ans ? Arrivée en fin de journée à Ahlat.

f) Au-dessus de l'hôtel Selçuklu à Ahlat ; 1800 m.

Belle station de *Rosa lutea* (= *R. foetida*) 4/112, *Lycium anatolicum* 6/448 et *Trigonella coerulescens* 3/479.

Le 14 juin 2005

a) au bord du lac, vers le « Paradis des oiseaux » ; 1750 m.

On admire des hérons, des vanneaux huppés, des échasses blanches et autres chevaliers. Pas de gymnastique botanique, pas de notes sur les précieux carnets. Rassurez-vous, tous ces exercices vont reprendre de plus belle sur le trajet, même si le nombre d'arrêts me paraît raisonnable. Est-ce devenu une question d'habitude ? Nous descendons au fond du cratère et arrivons sur un site féérique. Deux lacs de montagne, des fleurs à profusion et des oiseaux, mais oui, des merles des roches, des bruants à tête noire, des traquets, de quoi occuper tout le monde pendant des heures. La gymnastique botanique a repris ses droits et chacun s'égaille à sa guise.

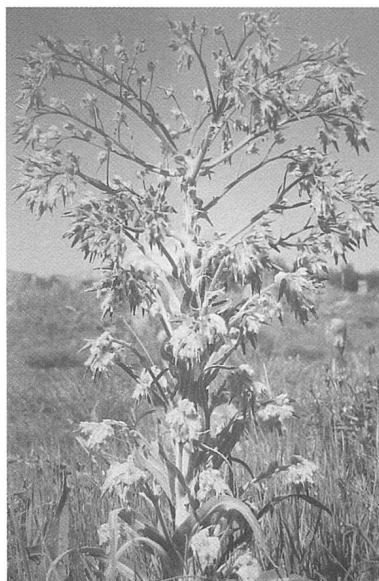


Figure 16. *Rindera lanata*.



Figure 17. Iris et glaïeuls.



Figure 18. *Gladiolus atroviolaceus*.

Cratère du Tatvan Nemrut Dag (Bg Bitlis).

b) Au-dessus du premier lac de cratère; prairie rase; 2450 m.

Centaurea triumfetti 5/576, *Cruciata taurica* 3/497, *Scorzonera mollis* subsp. *szowitzii* 5/640, *Silene capitellata* (endémique) 2/195, *Solenanthes circinnatus* (Boraginaceae) 6/303 (fig. 13) et *Veronica orientalis* 6/748.

c) Premier lac du cratère; 2370 m.

Aethionema fimbriatum 1/321, *Alkanna orientalis* var. *orientalis* 6/430, *Arabidopsis thaliana* 1/259, *Euphorbia* sp. (ressemblant à *E. myrsinites*) 7/571, *Geranium tuberosum* subsp. *tuberosum* 2/462, *Hypericum helianthemoides* 2/375, *Lallemantia peltata* (Lamiaceae) 6/291, *Lamium garganicum* 6/131, *Moltkia coerulea* (Boraginaceae) 6/325, *Myosotis alpestris* 6/275, *Polygonum alpinum*, *Potentilla rupestris* 4/47, *P. recta* 4/51, *Prangos ferulacea* 4/382, *Rindera lanata* subsp. *lanata* 6/301 (fig. 16), *Rumex scutatus* 2/284, *Silene conica* et *Solenanthes circinnatus* 6/303.

d) Second lac du cratère; buissons, terrain rocailleux; 2400 m.

Anthriscus nemorosa 4/322, *Asphodelina* sp. 8/88, *Hesperis* cf. *bicuspidata* 1/454, *Betula pendula* (signalé dans le cratère du Nemrut Dag) 7/690, *Cerasus mahaleb* var. *mahaleb* 4/19, *Iris caucasica* subsp. *turcica* 8/406, *Juniperus communis* subsp. *nana* (signalé dans le cratère du Nemrut Dag) 1/79, *Populus tremula* 7/718 et *Sorbus aria* var. *cretica* 4/155.

e) En remontant sur le bord du cratère; pré sec, rocailles d'obsidienne; 2500 m.

Anemone (Pulsatilla) albana 1/137 et *Aster alpinus* 5/119.

f) Au bas de la descente, au pied du Nemrut; bord de champ; 1800 m.

Achillea coarctata 5/249 et *Rosa foetida* 4/112.

Un cimetière seldjoukide avec des pierres tombales gravées de même qu'un « türbe », mausolée de l'Emir Bayindir sera notre dernière visite avant l'arrivée à l'hôtel.

g) Cimetière seldjoukide à Ahlat; 1800 m.

Astragalus maximus subsp. *maximus* 3/185.

Le 15 juin 2005

Nous quittons Ahlat par une journée légèrement brumeuse. Nous longeons le lac entouré de montagnes encore enneigées. Quelques villas un peu plus cossues voisinent avec les vaches qui pâturent, une gardienne de dindons avec son troupeau, une mosquée et des champs cultivés, de grandes étendues labourées ou en croissance piqués de paysans et paysannes au travail laissent à penser qu'il s'agit d'une agriculture individuelle. On ne voit pas de bâtiments coopératifs. Peut-être sont-ils dans les quelques localités que nous traversons. L'irrigation semble très au point. Nous quittons le lac et ses mystères pour arriver à Tatvan. Ici, la présence militaire se fait sentir : casernes, barbelés, sentinelles en poste, mitraillettes chargées, mais aussi activités locales qui nous permettent d'acheter d'excellents fruits, cerises, abricots, pommes et autres kiwis. Nous nous engageons dans une vallée très verdoyante et la rivière serpente sans contrainte. Halte pour observer et photographier la tonte des moutons, et, bien sûr, herboriser.

D'Ablat à Van (Bg Bitlis)

a) Pré humide à 2-3 km après Kiiçiiksu (env. 10 km après Tatvan); 1800 m.

Dactylorhiza umbrosa 8/546, *Eleocharis* sp. 9/48, *Equisetum palustre* 10/1, *Euphrasia* sp. 6/756, *Gladiolus kotschyanus* 8/444, *Juncus inflexus* 9/9, *Linum catharticum* 2/449, *Orchis coriophora* (signalé à Küçüksu, vers Tatvan!) 8/518, *O. palustris* 8/531, *Ornithogalum narbonense* 8/233, *Pedicularis comosa* 6/776, *Stachys megalodonta* var. *megalodonta* 7/235 et *Trifolium resupinatum* 3/312.

b) Bord du lac, 24 km après Tatvan, à 120 km de Van; 1750 m.

Achillea wilhelmsii 5/232, *Aethionema grandiflorum* 1/328, *Anacamptis pyramidalis* 8/511, *Cardamine raphanifolia* subsp. *acris* 1/441, *Gentiana olivieri* 6/185, *Gundelia tournefortii* var. *armata* 5/325, *Centaurea solstitialis* subsp. *solstitialis* 5/542, *Echium italicum* (signalé vers Tatvan) 6/321, *Rindera lanata* subsp. *lanata* 6/301 (fig. 16) et *Polygala anatolica* 1/536.

Un peu plus loin, tout au long de la route, nous rencontrons d'importantes colonies de *Colutea cilicica* 3/42, en fleurs, mais déterminé grâce à ses fruits au mois de juillet.

c) 110 km avant Van, 35 km après Tatvan ; prairies humides, puis marais parcouru par un fossé à 200 m à gauche de la route ; 1850 m.

Achillea vermicularis 5/234, *A. wilhelmsii* 5/232, *Butomus umbellatus* 8/4, *Bolboschoenus maritimus* var. *maritimus* 9/63, *Dactylorhiza umbrosa* 8/546, *Gladiolus kotschyanus* 8/444, *Orchis palustris* 8/531, *O. coriophora* 8/518, *Pedicularis comosa* 6/776, *Polygala anatolica* 1/536 et *Eleocharis* sp. 9/48.

d) Environ 88 km avant Van, 45 km après Tatvan ; 1900 m.

Colchicum sp (en fruits) 8/331, *Convolvulus betonicifolius* subsp. *peduncularis* 6/216, *Malabaila* cf. *lasiocarpa* 4/485, *Prangos* sp. 4/382 et *Opopanax* cf. *hispidus* 4/472.

e) Court arrêt 10 km plus loin ; 2200 m

Aethionema grandiflorum 1/328 et *Iris sari* (fané !) 8/400.

Nous passons un col sous une légère pluie. À l'arrêt suivant – mais oui – en plus de fleurs, des grenouilles vertes sautent sous nos pieds. Un petit verre dans le routier du coin sous une tonnelle et nous voilà repartis. En bateau pour Akdamar, petite île sur laquelle se trouve une ravissante chapelle arménienne malheureusement entourée d'échafaudages car une rénovation s'imposait.

Ile d'Akdamar ; 1800-1900 m (Bg Van).

Alcea sp. 2/411, *Allium scorodoprasum* subsp. *rotundum* 8/172, *Centaurea urvillei* 5/550, *Cotoneaster nummularia* 4/131, *Melica ciliata* subsp. *ciliata* 9/532, *Peganum harmala* 4/494, *Potentilla* cf. *rupestris* 4/47, *Rosularia* cf. *radiciiflora* 4/214, *Salvia limbata* 7/450, *S. multicaulis* 7/432 et *Smyrniium* cf. *cordifolium* 4/339.

Revoilà Van. La boucle est bouclée. La ville semble tout en construction, plutôt chaotique. Les immeubles touchent de pauvres villas en pisé ! Partout sur les toits on remarque des chauffages solaires, apparemment pour l'eau chaude.

Le 16 juin 2005

De Van à Keçikayisi par Özalp (Bg Van)

a) Environ 20 km après Erçek ; champ de céréales à gauche de la route ; 2000 m.

Achillea vermicularis 5/234, *Adonis aestivalis* subsp. *aestivalis* 1/144, *Agrostemma githago* 2/244, *Anchusa azurea* var. *macrocarpa* 6/393, *Bunium pauciflorum* var. *pauciflorum* 4/342, *Bupleurum* cf. *heldreichii* 3/398, *Centaurea depressa* 5/480, *Centaureum pulchellum* 6/180, *Consolida orientalis* 1/125, *Coringia orientalis* 1/276, *Hypericum scabrum* 2/378, *Nigella segetalis* 1/100, *Papaver* cf. *arenarium* 1/233, *Ranunculus arvensis* 1/189, *Rochelia disperma* (signalée à 7-10 km à l'Est d'Erçek 2050 m) 6/262, *Silene conoidea* 2/241, *Turgenia latifolia* 4/527, *Torilis leptophylla* 5/523, *Vaccaria pyramidata* var. *grandiflora* 2/178 et *Xeranthemum annuum* 5/604.

De l'autre côté de la route, chemin bourbeux
Juncus bufonius 9/16 et *Veronica anagallis-aquatica* 6/726.

b) Colline à droite de la route, environ 3 km avant la frontière iranienne (Keçikayisi), près d'un pont au-dessus de la rivière ; 2200 m.

Bas de la colline, prairie ouverte :

Adonis aestivalis subsp. *aestivalis* 1/144, *Ajuga chamaepitys* 7/47, *Asperula arvensis* 7/763, *Bromus tectorum* 9/288, *Bungea trifida* (Lamiaceae ressemblant à un gros bugle pourvu de très longues bractées dans l'inflorescence) 6/782 (fig. 20), *Cleome ornithopodioides* (Capparaceae) 1/498, *Consolida orientalis* 1/125, *Crambe orientalis* var. *orientalis* 1/272 (fig. 8), *Crupina intermedia* 5/588, *Equisetum variegatum* 10/1, *Gladiolus kotschyanus* 8/444, *Gypsophila* sp. 2/149, *Hypericum helianthemoides* 2/375, *Lactuca* sp. 5/776, *Lepidium perfoliatum* 1/282, *Linum* sp (jaune) 2/425, *Lotus corniculatus* var. *corniculatus* 3/526, *Malcolmia africana* 1/460, *Pedicularis comosa* var. *sibthorpii* 6/776, *Potentilla anserina* 4/47, *Potentilla rupestris* 4/47, *Reseda lutea* 1/502, *Roemeria refracta* 1/218, *Senecio vernalis* 5/166, *Thesium* sp. 7/536 et *Ziziphora taurica* subsp. *taurica* 6/399.

Flanc de la colline, pente rocailleuse orientée au nord-est, environ 30 % :

Artemisia sp., *Centaurea armena* 5/520,



Figure 19. *Centhranthus longiflorus*.



Figure 20. *Bungea trifida*.

Convolvulus lineatus 6/207, *Cotoneaster nummularia* 4/131, *Cruciata taurica* 3/497, *Daphne oleoides* (subsp. *kurdica*?) 7/524, *Ephedra* cf. *major* 1/85, *Festuca valesiaca* 9/432, *Fibigia suffruticosa* 1/358, *Linaria* cf. *grandiflora* 6/661, *Linum* sp. 2/425, *Papaver cylindricum* 1/229, *Papaver orientale* 1/221, *Polygala anatolica* 1/536, *Rindera lanata* var. *lanata* 6/301 (fig. 16), *Salvia* sp. (blanche), *S. multicaulis* 7/432, *Scorzonera mollis* subsp. *snowitzii* 5/640, *Scutellaria orientalis* 7/89, *Senecio vernalis* 5/166 et *Stachys lavandulifolia* subsp. *brachyodon* 7/23.

Bibliographie

AKMAN, Y. & P. DAGET (1971). « Quelques aspects synoptiques des climats de la Turquie ». *Bulletin de la Société Languedocienne de Géographie*, Tome 5, fascicule 3.

ATALAY, I. (1994). *Türkiye vegetasyon coğrafyası*. Dokuz eylül Üniversitesi, Buca, İzmir.

ALTAN, T. (1988). *Türkiye'nin doğal bitki örtüsü*. Ziraat Fakültesi.

DAVIS, P. H. (ed.) (1965-1985). *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*. Vols 1-9. Edinburgh University Press, Edinburgh.

Texte : Jeanne Covillot & Catherine Rosset
Photographies : Jeanne Covillot

CONSERVATOIRE ET JARDIN BOTANIKUES

Ville de Genève – Département des affaires culturelles



Horaires

Jardin

Hiver (octobre à mars) 9h30 à 17h00

Eté (avril à septembre) 8h00 à 19h30

Serres

Ouvertes tous les jours de l'année de 9h30 à 16h30

Conservatoire

Ouvert aux heures de bureau

Botanic Shop

10h30 - 12h30 / 13h30 - 17h00 Hiver

11h00 - 12h30 / 13h30 - 17h30 Eté

Entrée libre

Jardin

Rocailles, arboretum, serres, plantes utiles et médicinales, jardin des senteurs et du toucher, parc aux biches, volière, botanicum

Conservatoire

Bibliothèque, herbier (visite des collections sur demande)

Expositions artistiques et scientifiques temporaires, ateliers pour jeune public

Case Postale 60 – 1292 Chambesy / GE Tél. 022 418 51 00 - Fax 022 418 51 01 www.ville-ge.ch/cjb/