

# *Saussurea*

*Journal de la Société botanique de Genève*

47

*Société fondée en 1875*

**2018**

## **Saussurea**

Journal de la Société botanique de Genève  
Société fondée en 1875

Adresse : Société botanique de Genève  
Case postale 60  
CH-1292 Chambésy/GE (Suisse)

Web : [www.socbotge.ch](http://www.socbotge.ch)

E-mail : [saussurea@socbotge.ch](mailto:saussurea@socbotge.ch)

Toute correspondance concernant les publications doit être adressée au rédacteur.

Date de parution : Septembre 2018

© Société botanique de Genève 2018

# Voyage botanique et culturel de la Société botanique de Genève en Arménie

du 5 au 14 juin 2017

Organisé par Anne DUCLOS

Participant.e.s :

Christiane BADOUX  
Gertrude CHAMPENDAL  
Jean CHAPPUIS  
Suzanne CHARDON  
André CHARPIN  
Jeanne COVILLOT  
Anne et Michel DUCLOS  
Jean-Paul GIAZZI  
Fernand JACQUEMOUD  
Denis JORDAN  
Danielle STRAUMANN

Les membres de la Société botanique de Genève, plusieurs fois étourdis par la beauté de la flore de l'est de la Turquie, exprimaient depuis quelques années le désir de découvrir l'autre côté du Mont Ararat, la flore de l'Arménie.

Le voyage a débuté à Erevan, capitale de l'Arménie, le 5 juin peu avant minuit, heure locale. On fait connaissance avec Azniv Azlikyan, qui nous accompagnera pendant tout le voyage, et avec Amatuni, chauffeur d'un grand car spacieux et confortable dans lequel nous prenons place. A Erevan une partie du groupe s'installe à l'hôtel Ereboundi (l'ancien nom du site où est construit Erevan), l'autre est logée dans des *Bed and Breakfast*.

## Mardi 6 juin

Au cours d'une visite rapide de la ville d'Erevan, nous notons sur la place de la République :

*Acer platanoides*  
*Capsella bursa-pastoris*  
*Eschscholtzia californica*  
*Robinia pseudoacacia*  
*Sisymbrium orientale*  
*Ulmus minor*

Au parc de la Victoire, qui offre une vue splendide sur le Grand Ararat (5'165 m) et le Petit Ararat (3'900 m) :

*Acer negundo*  
*Acer platanoides*  
*Anthriscus cerefolium*  
*Arctium lappa*  
*Artemisia vulgaris*  
*Ballota nigra*  
*Bromus sterilis*  
*Bromus tectorum*  
*Capparis ovata*  
*Centaurea squarrosa*  
*Clematis* sp.

*Crepis pulchra* \*  
*Dactylis glomerata*  
*Descurainia sophia*  
*Euphorbia maculata*  
*Galium aparine*  
*Medicago lupulina*  
*Plantago lanceolata*  
*Plantago major*  
*Senecio vernalis*  
*Sisymbrium loeselii* \*  
*Stellaria media*  
*Tragopogon* cf. *aureus*

Notons encore ces quelques plantes, vues plus tard dans l'après-midi et le soir au gré de nos pérégrinations dans Erevan :

*Alliaria petiolata*  
*Amelanchier ovalis*  
*Arctium minus*  
*Artemisia absinthium*  
*Atriplex* sp.  
*Carex spicata*  
*Cornus* cf. *australis*  
*Galium spurium*  
*Geum urbanum*  
*Lactuca serriola*  
*Leonurus cardiaca*  
*Matricaria discoides*  
*Onopordum* sp.  
*Phleum bertolonii* (= *Ph. pratense* subsp. *nodosum*)  
*Poa bulbosa* var. *vivipara*  
*Saponaria officinalis*  
*Sisymbrium irio*  
*Tilia cordata*

Au jardin botanique d'Erevan, qui est dédié à A. Takhtajan - la grande figure de la botanique arménienne, célèbre pour ses travaux en taxinomie et en biogéographie -, nous faisons la connaissance d'Anna Asatryan, botaniste, qui nous accompagnera pendant tout le voyage. En parcourant le parc en direction des serres, on observe d'abord un pin « indigène » de la région : il s'agit de *Pinus sylvestris* var. *hamata* (= *Pinus kochiana*).

Nous notons également :

*Achillea biebersteinii*  
*Achillea millefolium*  
*Achillea nobilis*  
*Aegilops cylindrica*  
*Aegopodium podagraria*  
*Agrimonia eupatoria*  
*Agrostis minor*

*Aquilegia vulgaris*  
*Arrhenatherum elatius*  
*Bromus japonicus* subsp. *anatolicus* \*  
*Bromus tectorum*  
*Bupleurum latifolium*  
*Bupleurum rotundifolium*  
*Centaurea squarrosa* – la tige est très hérissée  
*Chelidonium majus*  
*Chondrilla juncea*  
*Cichorium intybus*  
*Clematis recta*  
*Consolida orientalis*  
*Crataegus macrantha*  
*Crepis* sp. - hérissé en bas  
*Cynoglossum creticum*  
*Descurainia sophia*  
*Echium vulgare*  
*Elytrigia repens*  
*Erigeron annuus*  
*Falcaria vulgaris* (= *F. rivini*)  
*Gleditschia triacanthos*  
*Hordeum murinum*  
*Inula helenium*  
*Lamium amplexicaule*  
*Lapsana intermedia*  
*Lathyrus miniatus*  
*Lathyrus tuberosus*  
*Lepidium draba*  
*Lepidium latifolium*  
*Lonicera tataricum*  
*Lotus caucasicus*  
*Medicago sativa*  
*Myosotis* sp.  
*Nepeta mussinii* (= *N. racemosa*)  
*Ornithogalum hajastanum*  
*Papaver roseolum*  
*Papaver* sp.  
*Parietaria judaica*  
*Poa bulbosa* var. *vivipara*  
*Poa pratensis* subsp. *angustifolius*  
*Potentilla* cf. *recta*  
*Potentilla reptans*  
*Quercus castaneifolia* \*  
*Sanguisorba minor*  
*Silene latifolia* subsp. *ericalycina* \* -  
 détermination de Daniel Jeanmonod  
*Sisymbrium loeselii*  
*Sorbus hajastana* \*  
*Spiraea crenata*  
*Spiraea hypericifolia*  
*Thlaspi perfoliatum*  
*Trifolium pratense*  
*Turgenia latifolia*  
*Veronica arvensis*  
*Veronica persica*  
*Vicia stenophylla*  
*Viola arvensis* subsp. *tricolor*

Les serres du jardin botanique d'Erevan présentent, en outre, des plantes caractéristiques de

divers milieux naturels.

Du secteur de la Plaine d'Ararat :

*Elaeagnus angustifolia*  
*Halimodendron halodendron*  
*Nepeta mussinii*  
*Pyrus sosnovskyi*  
*Rosa hemisphaerica*  
*Tamaris octandra*  
*Tamaris ramosissima*

Du secteur du désert sableux de Goravan (toujours dans la plaine d'Ararat) :

*Allium materculae*  
*Calligonum polygonoides*

Du secteur des montagnes de basse altitude :

*Ephedra distachya*  
*Eremostachys* sp.  
*Psephellus dealbatus*  
*Sambucus tigranii*

Dans le secteur dédié à la steppe de montagne :

*Atraphaxis spinosa*

Du secteur dédié au bassin du lac Sevan :

*Gladiolus italicus*  
*Linum austriacum*  
*Papaver fugax*  
*Solidago canadensis*

Du secteur dédié à la forêt :

*Caragana arborescens*  
*Carpinus betulus*  
*Carpinus orientalis*  
*Celastrus orbiculatus*  
*Crataegus pentagyna*  
*Euonymus latifolius*  
*Fagus orientalis*  
*Philadelphus caucasicus*  
*Populus euphratica*  
*Pyrus caucasicus*  
*Pyrus salicifolia*

D'autres plantes encore sont remarquables dans ces serres :

*Anthriscus cerefolium*  
*Bellevalia longistylum*  
*Carex distans*  
*Carex* cf. *elata*  
*Centaurea squarrosa*  
*Chaenomeles japonica*  
*Cotinus coggygria*  
*Draba nemorosa*  
*Eremostachys laciniata*  
*Euphorbia* cf. *cardiophylla*  
*Hosta* sp.  
*Iris musulmanica*  
*Isatis steveniana*  
*Lonicera caprifolia*  
*Lonicera japonica*  
*Papaver fugax*  
*Papaver orientalis*  
*Populus euphratica*



*Papaver roseolum*



*Lathyrus miniatus*



*Turgenia latifolia*



*Nepeta mussinii* (= *N. racemosa*)



*Psephellus dealbatus*



*Eremostachys laciniata*



*Papaver fugax*



*Iris musulmanica*



*Cotinus coggygria*



*Sorbus hajastana*



*Molucella laevis*



*Nonea polychroma*

*Rhinopetalum gibbosum*  
*Rumex crispus*  
*Salvia verticillata*  
*Sambucus tigranii*  
*Silene latifolia* subsp. *ericalycina*  
*Theligonum polygonoides*  
*Zelkova carpinifolia*

Dans son bureau, Anna Asatryan explique son travail sur le genre *Pyrus*, dont l'Arménie pourrait être un centre de diversification; elle nous remet quelques petites brochures fort intéressantes dont elle est l'auteur ou la traductrice (voir la bibliographie), ainsi que seize très jolies reproductions d'aquarelles de fleurs rares ou spectaculaires. Nous aurons d'ailleurs la chance d'en voir certaines sur le terrain.

L'après-midi nous visitons les ruines de la cathédrale de Zvartnots - c'est-à-dire de « l'Ange céleste » -, qui fut consacrée au 7ème siècle et détruite au 17ème siècle, vraisemblablement par un tremblement de terre.

Aux alentours des ruines :

*Achillea biebersteinii*  
*Aeluropus littoralis* - dont les parties souterraines sont l'hôte de la cochenille de l'Ararat  
*Porphyrophora hamelii* - dont on tire une teinture cramoisie  
*Alhagi pseudalhagi*  
*Carduus pycnocephalus* \*  
*Cynanchum acutum*  
*Cynodon dactylon*  
*Eremopyrum triticeum* \*  
*Erodium moschatum*  
*Heliotropium europaeum*  
*Herniaria hirsuta*  
*Holosteum umbellatum* \*  
*Hypericum empetrifolium*  
*Molucella laevis* \*  
*Morus alba*  
*Morus nigra*  
*Nonea polychroma* - endémique et rare  
*Papaver* cf. *commutatatum*  
*Tribulus terrestris*  
*Veronica polita*  
*Zygophyllum fabago*

## Mercredi 7 juin

A l'est d'Erevan, dans le secteur du village de Voghjaberd, nous faisons escale près de l'Arc de Charents (environ 1600 m), une arche édifée en l'honneur du poète arménien Yeghishe Charents. L'ouverture de l'arche encadre le majestueux massif de l'Ararat.

L'herborisation des alentours apporte :

*Achillea biebersteinii*  
*Achillea vermicularis*  
*Adonis aestivalis* \*  
*Ami visnaga*  
*Anchusa* cf. *azurea*  
*Anchusa italica*  
*Androsace maxima*  
*Asperula setosa*  
*Astragalus caraganae* \*  
*Astragalus* cf. *chardinii*  
*Astragalus ornithopodioides*  
*Bromus tomentellus* \*  
*Centaurea carduiiformis*  
*Centaurea erivanensis* \* - détermination d'Anush Nerseyan. Cette plante avait été nommée par erreur sur le terrain *Xeranthemum squarrosum*. A notre décharge, il faut dire qu'elle ne ressemble pas du tout à une centaurée  
*Cerintho minor*  
*Chardinia orientalis* \*  
*Chondrilla juncea*  
*Cnicus benedictus*  
*Conringia orientalis*  
*Conringia planisiliqua* \*  
*Convolvulus lineatus* \*  
*Cousinia* cf. *armena*  
*Crambe orientalis*  
*Crupina vulgaris* \*  
*Descurainia sophia*  
*Eremostachys laciniata*  
*Erodium malacoides*  
*Euphorbia seguieriana*  
*Geranium pusillum* \*  
*Glaucium corniculatum*  
*Gundelia armeniaca*  
*Helianthemum ledifolium* \*



*Malabaila dasyantha*



*Papaver macrostomum*



*Silene spergulifolia*



*Onobrychis michauxii*, fleur



*Onobrychis michauxii*, fruit



*Eremostachys laciniata*



*Onosma sericeum*



*Onosma sericeum*



*Helichrysum arenarium*  
subsp. *rubicundum*



*Gundelia armeniaca*



*Gundelia armeniaca*



*Stachys inflata*



*Crambe orientalis*, plante



*Crambe orientalis*, fleur



*Convolvulus lineatus*



*Achillea vermicularis*



*Centaurea erivanensis*



*Astragalus caraganae*



*Sophora alopecuroides*



*Hohenackeria exscapa*



*Eremopyrum triticeum*



*Chardinia orientale*, plante



*Chardinia orientale*, fleur



*Sterigmostemon incanum*



*Sisymbrium loeselii*



*Symphytum asperum*

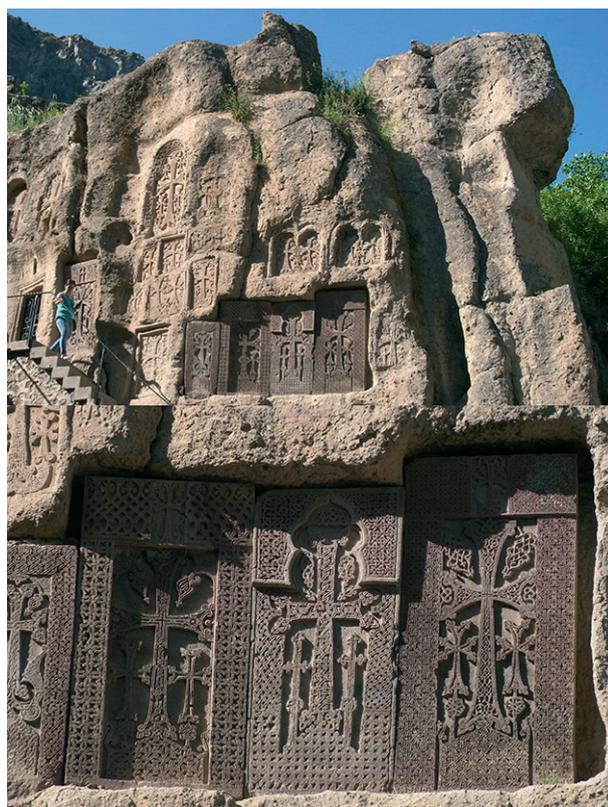


*Symphytum asperum*

*Helichrysum arenarium* subsp. *rubicundum*  
*Helichrysum* sp.  
*Hohenackeria exscapa* \*  
*Holosteum umbellatum* \*  
*Iris elegantissima*  
*Lappula barbata* \*  
*Leontodon asperrimus* \*  
*Lepidium perfoliatum* \*  
*Lomelosia rotata* \*  
*Malabaila aurea*  
*Malabaila dasyantha*  
*Marrubium parviflorum* \*  
*Neslia apiculata* \*  
*Onobrychis michauxii* \* - confirmé par Anush Nerseyan  
*Onopordum* sp.  
*Onosma* cf. *sericeum* ou *O.* cf. *setosum*  
*Onosma sericeum* \*  
*Papaver macrostomum*  
*Queria hispanica*  
*Reseda lutea*  
*Roemeria hybrida*  
*Roemeria refracta* \*  
*Salvia verbascifolia*  
*Salvia verbenaca*  
*Sclerochloa dura* \*  
*Scorzonera papposa*  
*Scutellaria orientalis*  
*Silene spergulifolia* \*  
*Sophora alopecuroides* (= *Goebelia alopecuroides*)  
*Stachys inflata* \*  
*Tragopogon reticulatus*  
*Trinia leiogona*  
*Turgenia latifolia*  
*Viola kitaibeliana*  
*Ziziphora serpyllacea*  
*Ziziphora tenuior*

Un peu plus loin, toujours en bordure du plateau, nous nous arrêtons au village de Hatsava ; les amandiers prospèrent dans le *thalweg* ; on y trouve un très beau peuplement de *Gundelia*.

*Ajuga chamaepitys* subsp. *chia*  
*Artemisia* cf. *fragrans*  
*Astragalus* sp. \*  
*Carthamus* cf. *turkestanicus*  
*Echinops* cf. *transcaucasicus* - non fleuri  
*Eremostachys laciniata*  
*Gundelia* sp.  
*Helichrysum arenarium* subsp. *rubicundum* \*  
*Hordeum bulbosum*  
*Lallemantia peltata* \*  
*Linum austriacum*  
*Sclerochloa dura*  
*Sterigmotemon incanum*  
*Trinia* sp.  
*Turgenia latifolia*  
*Veronica* gr. *prostrata*  
*Ziziphora tenuior*



Garni

Continuant la route qui conduit à Garni et à son site archéologique, nous admirons de nombreuses grosses touffes blanches de *Crambe orientale* en pleine floraison.

Dans le village de Garni :

*Alliaria petiolata*  
*Securigera varia*  
*Symphytum asperum*

Le Temple de Garni, construit sur un éperon dominant le canyon formé par la rivière Azat, détruit par le séisme de 1679, restauré en 1975, est la seule construction gréco-romaine à colonnades d'Arménie. Un « tour de temple » s'impose tant pour son architecture que sa décoration. Adjacents au temple, on visitera également une église cruciforme à base circulaire (comme à Zvartnots) et des bains « royaux », qui contiennent des restes de mosaïque.

Herborisation sur le site archéologique :

*Alkanna orientalis*  
*Arenaria serpyllifolia*  
*Astragalus ornithopodioides*  
*Cynoglossum* cf. *asperum*  
*Ferula* sp.  
*Herniaria hirsuta*  
*Lamium album*  
*Leonurus cardiaca*  
*Salvia nemorosa*  
*Salvia virgata*  
*Silene latifolia* subsp. *ericalycina*  
*Sisymbrium loeselii*  
*Stachys atherocalyx*

*Symphytum asperum* \*  
*Thlaspi perfoliatum*  
*Urtica urens*



Anna au repas de midi

Quelques-unes de ces plantes ont été observées sur le chemin du restaurant. Au repas, comme le pain est la base de l'alimentation du peuple arménien, Anna Asatryan explique l'origine des céréales cultivées, une question complexe à débrouiller parce qu'il existe deux espèces sauvages, toutes deux à grains vêtus et diploïdes : *Triticum beoticum* et *Triticum urartu*. *Triticum araraticum* est une espèce tétraploïde, également à grains vêtus. La réserve d'Erebuni, proche d'Erevan, abrite quelques espèces primitives de céréales sauvages. Anna fait circuler des petits sachets contenant *Lens ervoides*, *Lens orientalis*, *Cicer anatolicum*, respectivement à l'origine des lentilles et des pois chiches.

L'après-midi, nous nous rendons sur le site du monastère de Geghard (c'est-à-dire de « la lance ») :

*Anchusa italica*  
*Hesperis* sp.  
*Symphytum asperum*

Tous les soirs, Anna Asatryan détermine certaines plantes que nous avons récoltées, et elle nous en donne les noms le lendemain. Hier donc nous avons vu, mais pas reconnu :

*Crepis caucasica* - à poils épars  
*Crepis sancta*  
*Cymbalaena griffithii*  
*Helianthemum ledifolium*  
*Helianthemum nummularium*  
*Koelpinia linearis*

## Jeudi 8 juin

Par un grand beau temps, nous quittons Erevan en direction du sud, par la vallée d'Ararat - en fait, il s'agit de la vallée en rive gauche du fleuve Araxe (ou Araks), fleuve qui fait frontière entre la Turquie et l'Arménie, puis entre l'Iran et l'Azerbaïdjan, et qui se jette enfin dans la Caspienne. Cette plaine est

irriguée et très cultivée. L'autoroute se transforme bientôt en route, goudronnée, mais fort chaotique. Situé sur une petite colline émergeant de la plaine, coup d'œil sur le monastère de Khor Virap. Nous faisons escale pour l'achat de fruits à Surenavan, un village très accueillant pour les cigognes. À Yeraskhavan, nous devons bifurquer à gauche pour éviter la zone frontière du Nakhitchevan azéri.

Première herborisation un peu en amont du village de Tigranashen (à une altitude d'environ 1500 m) :

*Acantholimon* sp.  
*Achillea biebersteinii* \*  
*Achillea* sp. \*  
*Aegilops cylindrica*  
*Ajuga chamaepitys* subsp. *chia*  
*Amygdalus fenzliana*  
*Amygdalus* cf. *trichamygdalus*  
*Arenaria cucubaloides* \*  
*Asperula glomerata*  
*Asperula laevigata*  
*Astragalus szovitsii*  
*Bromus japonicus* subsp. *anatolicus* \*  
*Bungea trifida* \*  
*Carthamus lanatus*  
*Centaurea aucheri*  
*Chardinia orientalis*  
*Elymus caput-medusae* (= *Taeniatherum caput-medusae*)  
*Gladiolus atroviolaceus*  
*Hablitzia tamnoides*  
*Helichrysum rubicundum*  
*Hypericum scabrum*  
*Iris* sp.  
*Koelpinia linearis*  
*Lappula barbata*  
*Leontodon asperrimus*  
*Michauxia laevigata*  
*Nepeta betonicifolia* \*  
*Onobrychis* sp. (non *michauxii*)  
*Onosma sericeum*  
*Onosma setosum*  
*Orobanche* sp. \* - sur *Thymus*  
*Orobanche* sp. \*  
*Paronychia kurdica*  
*Peganum harmala*  
*Polygala hohenackeriana* \*  
*Rhamnus pallasii*  
*Salvia hydrangea* \*  
*Scutellaria orientalis*  
*Stachys inflata*  
*Stipa arabica* \*  
*Tamarix octandra*  
*Thymus transcaucasicus*  
*Tomanthea aucheri*  
*Tragopogon coloratus*  
*Trinia leiogona* \*



*Centaurea pseudoscabiosa*  
subsp. *glehnii*



*Paronychia kurdica*



*Onobrychis buhseana*



*Astragalus szovitsii*



*Astragalus szovitsii* (fruit)



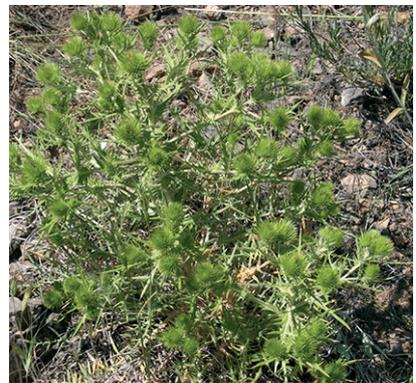
*Astragalus macrocephalus*  
subsp. *finitimus*



*Scorzonera rigida*



*Gypsophila aretioides*



*Cousinia chlorocephala*



*Onobrychis cornuta*



*Diphelypaea tournefortii*



*Diphelypaea tournefortii*



*Stachys lavandulifolia*



*Ixiolirion tataricum*



*Arenaria cucubaloides*



*Acer monspessulanum* subsp.  
*ibericum*



*Prangos pabularia*, fruit



*Stizolophus balsamita*

Un peu plus haut, dans les rochers :

*Agropyron cristatum* \*  
*Arenaria holostea* \*  
*Bromus japonicus* subsp. *anatolicus* \*  
*Chardinia orientalis*  
*Cheilanthes persica* \*  
*Consolida divaricata*  
*Consolida orientalis*  
*Cousinia chlorocephala* \* - détermination Anush  
 Nerseyan  
*Crucianella gilanica* \*  
*Cruciata taurica* \*  
*Festuca valesiaca* \*  
*Gypsophila aretioides* - forme de gros coussins  
*Juniperus polycarpus*  
*Koeleria macrantha* \*  
*Lappula barbata* \*  
*Notholaena marantae* (= *Cheiranthus marantae*)  
*Orobanche* sp. \*  
*Pimpinella* sp. - trop jeune pour être déterminée  
 au niveau spécifique  
*Potentilla* sp. \*  
*Prangos ferulacea*  
*Rhamnus pallasiana*  
*Scrophularia variegata* \*  
*Scutellaria orientalis*  
*Sedum album*  
*Silene spergulifolia* \*  
*Thesium arvense* \*

Encore plus haut juste avant le col où se situe le village d'Urtsalandy (« urt » signifiant le thym), à environ 1760 m :

*Agrimonia procera*  
*Arenaria* sp.  
*Astragalus* sp. \*  
*Campanula stevenii*  
*Cerinthe minor* \*  
*Diphelypaea tournefortii* (= *Phelypaea tournefortii*)  
*Gladiolus atroviolaceus* \*  
*Hieracium cymosum* \*  
*Hypericum hyssopifolium* \*  
*Hypericum scabrum*  
*Ixiolirion tataricum*  
*Lepidium draba* (= *Cardaria draba*)  
*Linum trinervium* \*  
*Muscari tenuiflorum*  
*Onobrychis cornuta* \*  
*Onobrychis spinosa*  
*Ornithogalum harandjanum* \*  
*Ranunculus illyricus*  
*Salvia verbascifolia*  
*Silene spergulifolia*  
*Stachys atherocalyx* \*  
*Stachys lavandulifolia*  
*Thesium bergeri* \*



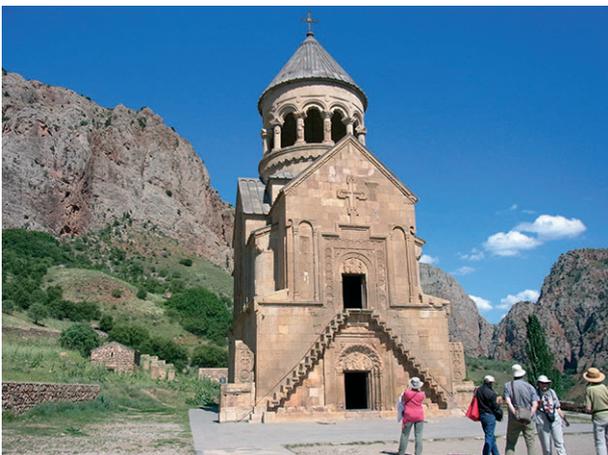
Areni

Par la suite, nous descendons progressivement la vallée de la rivière Arpa, avec une escale à la grotte d'Areni (Areni veut dire « cave »), sur la rive gauche de la rivière, qui est accessible grâce à deux longues volées d'escaliers munies d'une main courante. La grotte occupée depuis l'âge de la pierre polie a livré une chaussure de jeune femme datée de 3'500 ans. Un petit parcours est aménagé, jusqu'à une grande salle (dite des « amphores », celles-ci ayant servi à stocker des céréales et du vin), une salle prolongée par plusieurs conduits non encore explorés. Les fouilles se poursuivent. Une paroi présente plusieurs macles.

*Acer monspessulanum* subsp. *ibericum* \*  
*Alcea rugosa*  
*Prangos pabularia*  
*Rubia tinctoria*  
*Thalictrum minus*

Nous remontons le canyon parcouru par la rivière Gnichik (du nom du plateau qui domine la région) conduisant au monastère de Noravank (c'est-à-dire le « nouveau monastère »), fondé au 13ème siècle :

*Achillea filipendulina*  
*Astragalus macrocephalus* subsp. *finitimus*  
*Coronilla varia*  
*Hyoscyamus niger*  
*Neslia appendiculata*



Novarank

*Ornithogalum hagastanii*  
*Ornithogalum schelkovnikovi*  
*Phlomis armeniaca*  
*Pistacia mutica*  
*Reseda lutea*  
*Salvia sclarea*  
*Salvia verticillata*  
*Salvia virgata*  
*Serratula coriacea*  
*Stizolophus balsamita*  
*Thalictrum minus*  
*Ziziphora tenuior*

Plantes de cette journée déterminées par Anna Asatryan :

*Campanula rapunculus*  
*Centaurea pseudoscabiosa* subsp. *glehnii*  
*Consolida regalis* var. *divaricata*  
*Delphinium divaricatum*  
*Hablitzia tamnoides*  
*Onobrychis buhseana*  
*Ornithogalum harandjanum*  
*Polygala hohenackeriana*  
*Scorzonera rigida*  
*Serratula coriacea*  
*Tragopogon coloratus*

## Vendredi 9 juin

Le temps reste radieux pour notre départ vers l'est, en direction de Vayk. Nous passons par le col de Vorotan (2344 m) du bassin versant de la rivière Arpa à celui de la rivière Vorotan. Plus nous montons, plus le vent devient puissant : les arbres présentent des figures anémomorphes remarquables. Les villages, si l'on peut dire, ne sont plus qu'occupés par des éleveurs à la belle saison. Au col, indiqué par un monument double et massif, nous ne pourrions nous arrêter parce que les pâturages y sont interdits d'accès. De l'autre côté du col, s'étend le Spandaryan Reservoir, construit sur la rivière Vorotan.

Nous prenons à droite un embranchement pour Sisian, puis, encore à droite, nous parvenons dans le secteur de Zorats Kar, à une altitude d'environ 1800 m.

En chemin, d'abord une grande ombellifère innommable... puis :

*Adonis aestivalis*  
*Ajuga chamaepitys* subsp. *chia*  
*Anchusa arvensis*  
*Androsace maxima*  
*Arenaria serpyllifolia* subsp. *leptoclados*  
*Asperula setosa*  
*Astragalus calycinus*  
*Campanula sibirica* subsp. *hohenackeri*  
*Centaurea depressa*  
*Cerastium dichotomum*  
*Cerasus incana*  
*Cerintho minor*



*Consolida orientalis*



*Iris acutiloba*



*Centaurea depressa*



*Astragalus calycinus*



*Nepeta coriacea*



*Campanula sibirica*  
subsp. *hohenackeri*



*Heracleum* sp.



*Phlomis tuberosa*



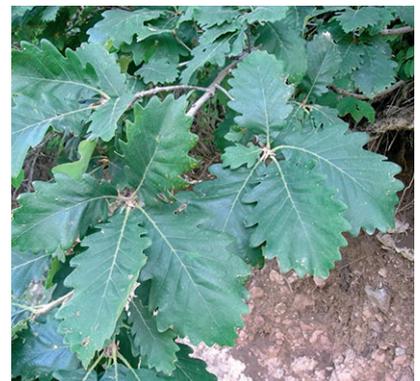
*Echium russicum*



*Valerianella dactylophylla*



*Valerianella dactylophylla*



*Quercus araxina*



*Lonicera iberica*



*Valeriana alliaritifolia*



*Aegilops tauschii*



*Sobolewskia clavata*



*Periploca graeca*



*Dipsacus pilosus*

*Consolida orientalis*  
*Eremostachys laciniata*  
*Euphorbia helioscopia*  
*Euphorbia seguieriana*  
*Euphrasia* sp.  
*Fumaria officinalis*  
*Geranium tuberosum*  
*Herniaria hirsuta*  
*Hyoscyamus niger*  
*Iris acutiloba* (= *I. lineolata*)  
*Lappula barbata*  
*Lathyrus miniatus*  
*Lepidium draba* (= *Cardaria draba*)  
*Linum* sp.  
*Lycopsis arvensis* (= *Anchusa arvensis*)  
*Muscari tenuiflorum*  
*Nepeta cataria*  
*Nepeta coriacea*  
*Onobrychis transcaucasica*  
*Onosma setosum*  
*Orobanche* sp.  
*Papaver argemone* (cf. *P. minus*)  
*Papaver macrostomum*  
*Poa bulbosa* var. *vivipara*  
*Ranunculus illyricus*  
*Ranunculus oxyspermus* \* - selon Anush Nerseyan  
*Ranunculus* sp.  
*Salvia nemorosa*  
*Scandix iberica*  
*Scandix* sp.

*Scutellaria orientalis*  
*Tanacetum chiliophyllum*  
*Thlaspi perfoliatum*  
*Tragopogon reticulatus*  
*Trinia leiogona*  
*Turgenia latifolia*  
*Viola kitaibeliana*

Vers 1800 m d'altitude, un site mégalithique se présente sous forme de cercles de pierres redressées ; certaines sont trouées, ce qui a pu servir à leur déplacement, pense-t-on. Il ne s'agit en tout cas pas d'un observatoire astronomique ; on remarque un tumulus central avec une entrée de type dolmen, faisant penser à une tombe princière ou collective. Le Qarabağ yaylası, un long massif puissant, partiellement enneigé, domine le site d'assez loin ;



André Charpin dans les mégalithes



Tatev



Tatev

les sommets qui appartiennent à ce massif s'élèvent entre 3200 et 3500 m. A leurs pieds, au niveau d'un lac volcanique, à une altitude d'environ 2500 m, se trouve un site connu pour ses pétroglyphes.

Nous reprenons la route sur le plateau cultivé dominant la profonde vallée de la rivière Vorotan. Quelques kilomètres avant Goris un embranchement, à droite, conduit à Shinuhayr et Halidzor. Quelques plantes notées avant d'embarquer en télécabine :

*Carum carvi*  
*Cerastium glutinosum*  
*Consolida orientalis*  
*Echium russicum*  
*Filipendula hexapetala*  
*Heracleum pastinacifolium*  
*Heracleum sp.*  
*Pedicularis condensata*  
*Phlomis tuberosa*  
*Trifolium campestre*

A Halidzor, vers 1550 m, la belle télécabine (5,752 kilomètres long, vitesse 32 kilomètres à l'heure, 12 minutes de parcours commenté) dessert le monastère de Tatev (la télécabine nous épargne 40 min. de route). Au Monastère de Tatev :

*Ajuga genevensis*  
*Carum carvi*  
*Geranium pyrenaicum*  
*Valerianella dactylophylla* \*  
*Valerianella sp.*

Pour redescendre, notre groupe embarque à bord d'un minibus Sprinter qui nous ramène à notre car, resté au départ de la télécabine.

Premier arrêt du bus, vers 1430 m :

*Aegilops tauschii*  
*Allium atroviolaceum*  
*Asperula arvensis* subsp. *pilosus*  
*Asperula setosa* \*  
*Astragalus monspessulanus*  
*Berberis orientalis* \*  
*Bryonia alba*  
*Colutea cilicica* \*  
*Cornus austriacus*  
*Echium vulgare*  
*Euonymus latifolius*  
*Geranium sanguineum*  
*Lathyrus rotundifolius* subsp. *miniatus* \*  
*Linum genistifolium*  
*Lonicera iberica*  
*Primula macrocalyx*  
*Prunus divaricata* \*  
*Quercus petraea* subsp. *iberica* \*  
*Rubus armeniaca*  
*Silene italica* \*  
*Sobolewskia clavata* \*  
*Stachys atherocalyx* \*  
*Teucrium chamaedrys*  
*Valeriana alliariifolia*  
*Valerianella dentata*  
*Vincetoxicum fuscatum* \*

Autre arrêt, d'où on surplombe un ermitage du 17ème dépendant du monastère de Tatev (un seul moine y réside actuellement), accessible grâce à une jolie passerelle. Aux alentours :

*Cotinus coggygria*  
*Paliurus spina-christi*  
*Salvia sclarea*

Dernier arrêt au niveau du Pont du Diable, à l'altitude d'environ 1020 m :

*Adiantum capillus-veneris*  
*Arenaria serpyllifolia* subsp. *leptoclados*  
*Ceterach officinarum*  
*Chaerophyllum nodosum*  
*Chenopodium botrys*  
*Cynosurus echinatus*  
*Dipsacus pilosus*  
*Ficus carica*  
*Geranium robertianum*  
*Myosotis scorpioides* \*  
*Parietaria vulgaris*  
*Periploca graeca*  
*Rumex conglomeratus*  
*Sedum spurium*  
*Symphyandra armena*  
*Vicia galilea*

Plantes de cette journée déterminées par Anna Asatryan :

*Allium rotundum*

*Alyssum* sp.  
*Ranunculus sceleratus*  
*Sobolovskia clavata*  
*Tanacetum chlorophyllum*  
*Vicia galilea*

## Samedi 10 juin

Départ plein sud, vers l'Iran, dans une direction grossièrement parallèle à une puissante chaîne de montagnes, nommée Zangezul, où s'élève le deuxième point culminant d'Arménie, le Kaputjugh (3906 m).

Une surprise : la seule voie de communication pour "échanger" avec l'Iran (au poste frontière de Meghri) présente un très long parcours de route étroite, sinueuse, à forte déclivité et au revêtement chaotique.

La route suit d'abord le ruisseau Goris, qui conflue avec la rivière Vorotan à Vorotan même. Il a creusé un petit canyon au joli relief ruiniforme; l'éclairage matinal favorise les tons roses. La végétation naturelle se caractérise par des grenadiers (*Punica granatum*) et des pistachiers (*Pistacia mutica*).

Après Vorotan, on remonte sur le plateau ; la région, de plus en plus boisée, présente toutefois de grandes clairières où nous herborisons :

*Achillea biebersteinii*  
*Acinos arvensis* \*  
*Anacamptis pyramidalis*  
*Cotoneaster* cf. *suavis*  
*Crataegus curvisepala* \*  
*Filipendula hexapetala*  
*Genista transcaucasica* \*  
*Geranium lucidum*  
*Linaria kurdica* \*  
*Onosma tenuiflorum* \*  
*Pistacia mutica*  
*Psephellus dealbatus*  
*Punica granatum*  
*Scutellaria orientalis*

Descente sur la ville industrielle de Kapan. Au niveau d'Artsvanik, on croit voir un lac, mais c'est un bassin de décantation pour les eaux chargées issues de l'exploitation de nombreuses mines du secteur (du cuivre, mais aussi de l'or). Nous remontons de l'autre côté pour accéder à la réserve naturelle de Shikahogh, de 12'000 ha. Nous quittons la route principale pour nous engager sur une petite route goudronnée qui descend vers le fond de la vallée creusée par une petite rivière qui vient de Tsav.

Première herborisation, vers 850 m :

*Achillea filipendulina*  
*Alcea sosnovskyi*  
*Alhagi pseudalhagi*  
*Allium atroviolaceum* \*  
*Allium scorodoprasum* subsp. *rotundum*  
*Anthemis* sp. \*  
*Artemisia annua*

*Brachypodium* sp.  
*Bromus scoparius* \*  
*Campanula rapunculus* \*  
*Carex divulsa*  
*Carthamus turkestanicus*  
*Celtis caucasica* \*  
*Centaurea alexandrina*  
*Centaurea reflexa* \* - selon Anush Nerseyan  
*Chondrilla juncea*  
*Cnicus benedictus*  
*Colutea cilicica*  
*Convolvulus cantabrica* \*  
*Cornus austriacus*  
*Cotinus coggygria*  
*Crataegus pseudoheterophylla*  
*Crepis foetida* \* - selon Anush Nerseyan  
*Cynosurus echinatus* \*  
*Cuscuta approximata*  
*Delphinium cyphoplectrum* \*  
*Dianthus crinitus*  
*Echinops* sp.  
*Echium italicum*  
*Ephedra equisetina* \*  
*Eryngium coeruleum* \*  
*Filago vulgaris* \*  
*Fraxinus excelsior*  
*Geranium columbinum*  
*Hypericum atomarium*  
*Jasminum fruticans*  
*Jurinea sanguinea*  
*Knautia* cf. *montana*  
*Leonurus cardiaca*  
*Lychnis coriacea*  
*Mespilus germanica*  
*Onosma tenuiflorum* \*  
*Origanum vulgare*  
*Paliurus spina-christi*  
*Petrorhagia obcordata*  
*Platanus orientalis*  
*Potentilla* sp.  
*Pteroccephalus plumosus* \*  
*Punica granatum*  
*Pyrus salicifolia*  
*Quercus araxina* (= *Q. infectoria* subsp. *boissieri*)  
*Rubus armeniacus*  
*Rubus canescens* \*  
*Rumex tuberosus*  
*Salvia sclarea*



Repas de midi dans la platanaie



*Linaria kurdica*



*Genista transcaucasica*



*Teucrium orientale*



*Teucrium hircanum*



*Alcea sosnovskyi*



*Celtis caucasica*



*Crataegus pseudoheterophylla*



*Quercus araxina*



*Xeranthemum inapertum*



*Delphinium cyphoplectrum*



*Delphinium cyphoplectrum*, fruit



*Alcea rugosa*

*Scutellaria orientalis*  
*Sedum rubens* \*  
*Sedum* sp.  
*Sideritis montana* \*  
*Silene latifolia* subsp. *ericalyca*  
*Tanacetum corymbosum* \*  
*Teucrium hircanum* \*  
*Teucrium orientale* \*  
*Teucrium polium* \*  
*Tragus racemosus*  
*Tribulus terrestris*  
*Velezia rigida* \*  
*Viscum album*  
*Xeranthemum inapertum* \*

Seconde herborisation vers 780 m (après avoir repris le car, pour gagner du temps) :

*Carthamus lanatus*  
*Carthamus turkestanicus*  
*Centaurea* cf. *alexandrina*  
*Centaurea calcitrapa*  
*Colutea* sp. - avec les fruits  
*Cotinus coggygia*  
*Cuscuta approximata*  
*Delphinium cyphoplectrum*  
*Dianthus crinitus*  
*Ephedra equisetina* \*  
*Filago arvensis* \*  
*Hordeum murinum* subsp. *glaucum* \*  
*Melica taurica* \* - selon Anush Nerseyan  
*Onosma tenuiflorum*  
*Psephellus dealbatus*  
*Rapistrum rugosum* \*  
*Sideritis montana* \*  
*Teucrium chamaedrys*  
*Teucrium* gr. *polium*  
*Trifolium hitrum* \*  
*Velezia rigida* \*

Le village de Nerkin Hand est célèbre pour ses platanes vénérables, peut-être millénaires. Le déjeuner est pris sous abri en bordure du ruisseau de Tsav. Sur la route du retour à Goris, nous faisons escale à Kapan, en bordure de la rivière Voghji, une rivière corsetée au fort courant. Très belle lumière, en particulier sur les cheminées de fées alentour, lors de la visite de la ville « troglodytique » de Goris.

## Dimanche 11 juin

Temps franchement frisquet et gris lors du départ plein ouest pour Yeghegnadzor (qu'on évitera), puis direction plein nord vers Martuni, sur la rive sud du lac Sevan. Nous traversons Yeghegis Shatin, une cité ouvrière, avant d'attaquer la montée vers le Sulema Pass (ou col Selim, à 2410 m d'altitude) par une route bien tracée, large, au revêtement en bon état.

Un peu avant le col se trouve le caravansérail de Selim, construit en 1332 par un Orbelian ; deux animaux mythiques décorent la façade du

vestibule d'entrée; le local lui-même (13 x 26 m) est perpendiculaire et formé de trois nefs. Au loin une huppe se manifeste avec insistance.

Première herborisation :

*Ajuga orientalis* \*  
*Arenaria dianthoides* \*  
*Arenaria gypsophiloides* \*  
*Bellevalia* sp. \*  
*Carex melanostachya* \*  
*Centaurea cheiranthifolia* \*  
*Cephalaria gigantea*  
*Cerintho minor*  
*Erysimum* sp.  
*Geum urbanum* \*  
*Lamium album* \*  
*Nepeta betonicifolia* \*  
*Orobanchia* cf. *cyaneus*  
*Papaver paucifoliatum*  
*Pedicularis comosa* \*  
*Prangos ferulacea*  
*Salvia staminea* \*  
*Scrophularia orientalis* \*  
*Silene latifolia* subsp. *ericalyca* – dét.  
 D. Jeanmonod  
*Silene marschallii* \* (= *S. lasiantha*)  
*Smyrniopsis armena*  
*Symphytum asperum*  
*Tragopogon pusillus* \*  
*Tragopogon reticulatus*  
*Trifolium trichocephalum* \*  
*Valeriana officinalis* \*  
*Veronica orientalis* \*

De l'autre côté du col, seconde herborisation dans une zone humide, juste en contrebas d'une fontaine :

*Arenaria steveniana*  
*Barbarea* sp.  
*Cardamine uliginosa* \*  
*Carex canescens*  
*Carex nigra*  
*Dactylorhiza salina*  
*Festuca* cf. *nigricans*  
*Hesperis matronalis*  
*Hesperis transcucasica*  
*Myosotis* gr. *palustris*  
*Ornithogalum sigmoideum*  
*Pedicularis comosa*  
*Primula auriculata*  
*Ranunculus laterifolius* \*  
*Ranunculus strigillosus*  
*Scrophularia scopoli*  
*Senecio vernalis*  
*Veronica gentianoides*  
*Veronica pusilla* \*  
*Vicia stenophylla*

Troisième herborisation un peu plus bas :

*Arenaria steveniana* - selon Anna Asatryan  
*Bellevalia* sp.

*Carum verticillatum*  
*Centaurea cheiranthifolia*  
*Cerastium purpurascens* \*  
*Consolida regalis*  
*Muscari* sp.  
*Myosotis* gr. *alpestris*  
*Ranunculus lateriflorus*  
*Ranunculus strigosus* - selon Anna Asatryan  
*Rumex crispus*  
*Thlaspi arvense*  
*Thlaspi* sp.  
*Veronica serpyllifolia*  
*Vicia* cf. *stenophylla*

Tout à coup, un coin d'eau, peu spectaculaire et peu distinct du fait de la brume lointaine, se découvre : le lac Sevan ! La route en suit la rive sud (altitude 1900 m actuellement), sur un terrain exondé, car la profondeur du lac est passée de 95 à 80 m et sa surface est passée de 1400 à 1242 km<sup>2</sup> - c'est tout de même deux fois la superficie du Léman - du fait de son exploitation intensive pour l'irrigation de la plaine de l'Ararat et pour la production d'énergie hydraulique. Grâce aux apports conjugués des eaux du Spandaryan Reservoir (Vorotan) par un tunnel de 21 km, et des eaux du Kechut Reservoir (Arpa) par un tunnel de 40 km, le niveau du lac est stabilisé depuis 1980 et même en légère augmentation. L'exutoire (que représente la rivière Hrazdan au niveau de la localité de Sevan) ne compte que pour 10 % dans l'élimination de l'eau du lac, le reste s'évaporant.



Cimetière de Noradouz

Escale à Noradouz, un cimetière en usage du 9ème au 17ème siècle. C'est un immense champ de monuments commémoratifs, les *khatchkars*. Ce sont des croix qui peuvent parfois, comme les pierres tombales, présenter des scènes figuratives (personnages, chevaux, bovins), le plus souvent difficiles à déchiffrer.



*Centaurea cheiranthifolia*



*Cerastium purpurascens*



*Primula auriculata*



*Cardamine uliginosa*



*Hesperis transcaucasica*



*Arenaria dianthoides*

Escale à Sevanavank. De belles volées d'escaliers permettent d'atteindre le site du monastère, fondé en 872, qui marque un retour aux origines (son âge d'or fut le 7ème siècle) avec une architecture de type classique (cruiforme à coupole centrée). On analyse un *khatchkar* remarquable datant du 17ème figurant une crucifixion (ce qui est très rare). Le Christ représenté est doté de nattes évoquant un personnage juif; il porte de nombreux symboles, comme ceux des quatre évangélistes, le soleil et la lune; curieusement la Vierge est montrée avec deux visages, dont celui d'un homme; l'Enfant garde un visage d'adulte.

A côté, la pente est couverte de *Prangos* jaunes plongeant vers les flots bleus, et d'une berce, *Heracleum trachyloma*.

Un tunnel de 2,2 km permet d'éviter le col de Sevan. Quand on entre dans la province de Tavush, on est frappé par des versants très boisés (où on trouve le pin indigène : *Pinus hamata*) alors que les crêtes lointaines sont blanches de renoncules.

## Lundi 12 juin

Temps plutôt gris et plutôt frais. Nous nous dirigeons vers le col de Sevan (2100 m), qui permettait d'atteindre le lac avant la construction du tunnel. Ce col est appelé aussi col de Semyonovka du nom d'un village situé de l'autre côté. Herborisation dans un alpage luxuriant, accompagnés par David, un gamin du village, et par des chants d'alouette.

Toute une série de tombes étagées se trouve en bordure d'un petit ravin.

*Ajuga orientalis*  
*Alchemilla erythropoda* \*  
*Anemone albana* subsp. *armena* \*  
*Anemone fasciculata* \* (= *Anemone narcissiflora*)  
*Arnebia pulchra* \*  
*Aster alpinus*  
*Astrantia maxima*  
*Betonica macrantha*  
*Bunias orientalis*  
*Caltha* cf. *palustris*  
*Caltha polypetal*  
*Carum carvi*  
*Centaurea cheiranthifolia*  
*Cephalaria gigantea*  
*Cerastium davuricum* \*  
*Cerastium grandiflorum*  
*Cerastium purpurascens*  
*Cirsium* cf. *eriophorum*  
*Cruciata laevipes*  
*Dactylorhiza euxina* - à feuilles non tachetées  
*Dactylorhiza* sp.  
*Doronicum macrophyllum*  
*Doronicum oblongifolium*  
*Erigeron caucasicum*  
*Euphorbia glaberrima*  
*Geranium ibericum*  
*Geum rivale*  
*Gladiolus tenuis*  
*Hesperis matronalis*



*Pedicularis sibthorpii*



*Pedicularis condensata*



*Geranium ibericum*



*Anemone fasciculata*



*Arnebia pulchra*



*Tephrosia integrifolia* subsp.  
*aurantiacus*



*Polygala urartu*



*Erigeron caucasicum*



*Pedicularis wilhelmsiana*



*Cerastium davuricum*



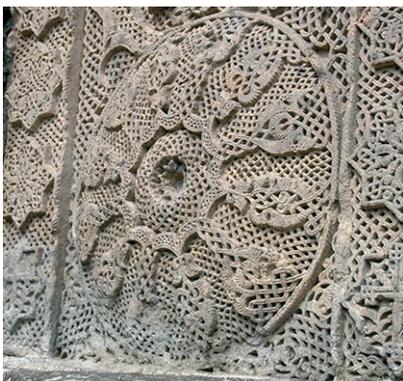
*Veronica gentianoides*



*Silene lasiantha*

*Inula orientalis* \*  
*Lamium album*  
*Leucanthemum vulgare*  
*Myosotis alpestris* \*  
*Nepeta betonicifolia* \*  
*Papaver paucifoliatum*  
*Pedicularis condensata* \*  
*Pedicularis sibthorpii* \* (= *P. comosa* subsp.  
*sibthorpii*)  
*Pedicularis wilhelmsiana*  
*Phleum* sp.  
*Polygala urartu* \*  
*Polygonum alpestre* \*  
*Polygonum alpinum*  
*Polygonum carneum*  
*Polygonum purpureum*  
*Primula macrocalyx*

*Pyrethrum coccineum*  
*Ranunculus obesus*  
*Rumex alpinus*  
*Scrophularia orientalis*  
*Scrophularia* sp.  
*Silene lasiantha* \* (= *S. marshallii*)  
*Stachys balansae*  
*Symphytum asperum*  
*Tephrosia integrifolia* subsp. *aurantiacus* \*  
*Thlaspi arvense*  
*Thlaspi* sp. \*  
*Tragopogon buphtalmoides*  
*Tragopogon reticulatus* \*  
*Trifolium trichocephalum* \*  
*Veratrum* cf. *album* - non fleuri  
*Veronica gentianoides* \*  
*Veronica peduncularis*



Monastère de Goshavan





Azniv



*Trollius ranunculinus*



*Rhynchospora orientalis*

*Veronica gr. teucrium*  
*Veronica sp.* - ressemble à *V. acinifolia*  
*Vicia balansae* \*

Denis Jordan, monté sur la crête, y a récolté ou observé :

*Alisma plantago-aquatica*  
*Alopecurus armenus* \*  
*Aster alpinus*  
*Barbarea vulgaris* \*  
*Callitriche sp.*  
*Cardamine sp.*  
*Carex gracilis* (= *C. acuta*)  
*Carex hirta*  
*Carex leporina*  
*Carex melanostachya* \*  
*Carex pallescens*  
*Carex panicea* \*  
*Carex paniculata*  
*Carex pilulifera*  
*Carex sp.* - en touradon  
*Carex sp.* - stolonifère  
*Festuca sp.* \*  
*Fragaria viridis*  
*Gentiana cruciata*  
*Glyceria sp.*  
*Helictotrichon pubescens* \*  
*Juncus inflexus*  
*Luzula multiflora* \*  
*Luzula sp.*  
*Rumex acetosella*  
*Rumex alpinus*  
*Tragopogon reticulatus*

*Trollius ranunculinus* \*  
*Viola kitaibeliana*  
*Viola sp.*

De retour à Dilijan, un arrêt spécial pour *Rhynchospora orientalis* \*, ainsi que :

*Aethusa cynapium* subsp. *elatum*  
*Anthriscus cerefolium*  
*Anthriscus cf. sylvestris*  
*Artemisia vulgaris*  
*Artemisia verlotiorum*  
*Carex muricata* (= *C. contigua*)  
*Lamium album*  
*Lathyrus miniatus*  
*Silene sp.*

Toujours à Dilijan, arrêt dans un quartier de vieilles maisons restaurées présentant de beaux balcons ouvragés protégés par les avant-toits.

Nous descendons vers Ijevan pour accéder au site du monastère de Goshavan. À l'extérieur se trouve une chapelle dédiée à St Grégoire devant laquelle est dressé un extraordinaire *khatchkar*, travaillé comme une véritable dentelle de pierre. Nous admirons aussi un énorme noyer.

*Asplenium ruta-muraria*  
*Asplenium trichomanes*  
*Bromus sterilis*  
*Cystopteris fragilis* \*  
*Juglans regia*  
*Salvia verticillata*  
*Silene gr. nutans*  
*Trisetum flavescens*



Four à pain

## Mardi 13 juin

Juste avant d'embarquer et de partir vers l'ouest, près de l'hôtel: *Galega orientalis* \* et *Delphinium orientale*.

Par un col imperceptible, on bascule sur Vanadzor, une grande ville qui fut un lieu de villégiature et de cure avant d'être un site industriel (chimie). Nous passons ensuite dans la localité de Spitak où était situé l'épicentre du séisme de 1988. À partir de là, plein sud vers Erevan. Sur le versant opposé, on remarque un centre d'élevage de bétail limousin.



*Galega orientalis*



*Consolida orientalis*



*Echium russicum*



*Lathyrus cyaneus*



*Stachys nervosa*



*Linum nervosum*



*Linum hypericifolium*



*Campanula stevenii*



*Gladiolus kotschyanus*



*Euphorbia glaberrima*



*Linum hypericifolium*



*Papaver paucifolium*



*Papaver orientale*



*Gladiolus atroviolaceus*



*Salvia staminea*

Dans un sachet qui circule dans le car, deux plantes observées la veille : *Tanacetum balsamitoides* et *Ranunculus obesus*.

Au niveau du restaurant Tsakhkunk (1940 m), herborisation dans une belle prairie luxuriante, accompagnée de cris insistants de caille :

*Anthyllis vulneraria*  
*Arenaria dianthoides*  
*Astrantia maxima*  
*Barbarea vulgaris* \*  
*Betonica macrantha*  
*Campanula stevenii*  
*Centaurea cheiranthifolia*  
*Centaurea triumfettii*  
*Cephalaria gigantea*  
*Doronicum macrophyllum*  
*Echium russicum* \*  
*Erigeron caucasicus* \*  
*Euphorbia glaberrima* \*  
*Festuca* sp. \*  
*Gladiolus kotschyanus*  
*Gymnadenia conopsea*  
*Helictotrichon armeniacum* \*  
*Hieracium cymosum*  
*Knautia montana*  
*Lathyrus cyaneus* \*  
*Lathyrus miniatus*  
*Lepidium draba*  
*Leucanthemum vulgare*  
*Lilium armenum*

*Linum hypericifolium*  
*Linum nervosum*  
*Nepeta betonicifolia*  
*Ornithogalum* sp.  
*Papaver paucifoliatum*  
*Pedicularis sibthorpii*  
*Pedicularis wilhelmsiana*  
*Pedicularis* sp.  
*Polygala alpina*  
*Polygala urartu*  
*Polygonum alpinum* \* (= *Acogonum alpinum*)  
*Pyrethrum coccineum*  
*Rhinanthus* sp.  
*Silene lasiantha*  
*Stachys* cf. *balansae* \* - ainsi nommé sur le terrain. Il ne s'agit pas de cette espèce, mais d'un taxon de ce groupe. André Charpin l'a comparé avec le type présent dans l'herbier G-BOISS  
*Stachys nervosa*  
*Tephrosia integrifolia* subsp. *aurantiaca* \*  
*Vicia balansae* \*  
*Vicia truncatula* \*  
*Thalictrum minus*  
*Tragopogon reticulatus*  
*Trifolium trichocephalum*  
*Valeriana officinalis*  
*Veronica gentianoides*  
*Vicia* gr. *cracca*



Prairie

Derrière le col, le Pambpass à 2152 m d'altitude, se trouve une haute plaine où sont dispersés de nombreux villages, parfois kurdes et/ou yézidis; mais surtout on découvre le point culminant de l'Arménie, le magnifique et imposant massif du Mont Aragats, 4092 m.

Nous continuons en direction du sud, mais bientôt nous bifurquons à droite au niveau du monument dédié à l'alphabet arménien (le terrain est parsemé de grandes lettres dressées). Pique-nique vers 1690 m, debout partiellement à l'ombre d'un *Pyrus caucasica* ou alors assis en plein soleil sur un bloc brûlant de pierre volcanique. Et nous n'en finissons pas d'admirer un superbe peuplement de *Papaver orientale*.



*Arenaria gypsophiloides*



*Scutellaria orientalis* subsp.  
*pinnatifida*



*Lallemantia peltata*



*Nectaroscordum tripedale*



*Beta corolliflora*



*Eremurus spectabilis*

Petite herborisation dans le secteur :

- Arabis nova* \*
- Arenaria dianthoides* \*
- Arenaria gypsophiloides* \*
- Buglossoides arvensis* \*
- Campanula stevenii*
- Centaurea cheiranthifolia* \*
- Draba nemorosa* \*
- Echium russicum*
- Gladiolus kotschyanus* \*
- Helichrysum* sp.
- Hypericum hyssopifolium* \*
- Lallemantia peltata* \*
- Myosotis lithospermifolia* \* - détermination de Solange Blaise
- Orchis coriophora*
- Ornithogalum transcaucasicum*
- Papaver orientale*
- Platanthera chlorantha*



Amberd, forteresse

- Polygala* sp. \*
- Potentilla* gr. *recta* \*
- Prangos ferulacea*
- Rhinanthus minor* \*
- Salvia staminea*
- Scutellaria orientalis* subsp. *pinnatifida*
- Sedum annuum* \*
- Sedum acre* \*
- Thalictrum minus*
- Trifolium alprestre* \*

Il était prévu d'aller jusqu'au lac Kari, mais l'état de la route fait que nous nous rendrons à la forteresse d'Amberd, à l'altitude de 2172 m, également située sur les pentes sud du Mont Ararat. Amberd, situé sur un éperon rocheux défendu par deux profonds ravins, présente une forteresse et une petite église en contrebas; premières fortifications au 7ème siècle (toujours la fameuse route de la soie); garnison militaire au 10ème, site abandonné au 14ème; aujourd'hui on profite de la route d'accès au plus grand observatoire astronomique de l'ex-URSS.

Nous ne visitons pas la forteresse, mais nous passons près des bains romains (il n'y avait pas de frigidarium). La chapelle présente une coupole en ombelle. Tous les murs comportent un remplissage d'amphores comme mesure antisismique.



Monts Ararat (le grand et le petit)

Repéré sur le site :

*Aira elegantissima* \*  
*Astragalus falcatus*  
*Beta corolliflora*  
*Eremurus spectabilis*  
*Fabaceae* \* - non déterminée  
*Heracleum pastinacifolium*  
*Heracleum trachyloma*  
*Isatis tinctoria*  
*Muscari caucasicum*  
*Nectaroscordum tripedale*  
*Papaver orientalis*  
*Prangos* sp.  
*Sedum annuum*  
*Symphytum asperum*

Pour pouvoir redescendre dans la plaine, notre car doit se frayer un chemin au milieu d'un impressionnant troupeau de moutons; dans l'un des camps de bergers en bordure de route nous avons vu pendouiller plusieurs dépouilles de loups !

A l'arrivée à l'hôtel, nous faisons nos adieux à Anna Asatryan qui, sur le plan botanique, s'est montrée très compétente, patiente et motivée. Elle nous quitte ce soir, appelée à d'autres tâches.

### Mercredi, 14 juin

Trajet d'environ une heure sans problème pour l'aéroport ; ultimes remerciements et adieux à notre chauffeur Amatuni et à notre guide Azniv. Tous deux se sont montrés efficaces, d'une gentillesse à toute épreuve, et d'un savoir sans faille.

\* André Charpin a récolté un certain nombre d'échantillons pendant le séjour afin de les vérifier aux Conservatoire et Jardin botaniques de Genève. Les noms de ces plantes sont suivis d'un astérisque. Anush Nerseyan, botaniste arménienne que nous avons rencontrée lors de la visite du jardin botanique d'Erevan et qui est venue travailler deux semaines cet été aux CJB, a eu la gentillesse de déterminer plusieurs des plantes récoltées par A. Charpin.



Amberd

## Bibliographie

Bibliographie conseillée pour un voyage botanique et culturel en Arménie

- ASATRYAN, A. (2012). *Remarkable Trees of Armenia*. Erevan, s. n., 70 p.
- ASATRYAN, A. & G. FAYVUSH (2013). *Important Plant Areas Representing the Rare and Threatened Habitat Types of Armenia*. Erevan, Rufford Small Grants Foundation, 77 p.
- CZEREPA NOV, S. K. (2007). *Vascular Plants of Russia and Adjacent States (the Former USSR)*. Cambridge, Cambridge University Press, 526 p.
- GABRIELIAN, E & O. FRAGMAN-SAPIR (2013). *Flowers of the Transcaucasus and adjacent areas: including Armenia, Eastern Turkey, Southern Georgia, Azerbaijan and Northern Iran*. Ruggell, A.R.G. Gantner Verlag, 416 p.
- JACOBY, M & S. SHETEKAURI (2009). *Mountain Flowers and Trees of Caucasia*. Istanbul, Bunebaprint, 320 p.
- KRÄHENBÜHL, F. & P. DONABEDIAN (2014). *Pierres sacrées d'Arménie - Introduction au patrimoine architectural chrétien arménien*. Erevan, Fondation Kasa, 83 p., 200 ill. et 7 cartes
- MARKOSYAN, H. (2016). *Les monuments du patrimoine mondial et le patrimoine culturel immatériel de l'humanité en Arménie*. 45 p.
- NOROOZI, J. (2014). *A Glance at the Flowers of Iranian Mountains*. 372 p.
- PILS, G. (2006). *Flowers of Turkey : a Photo Guide*. 448 p.
- YEGAVIAN, T. (2015). *Arménie : À l'ombre de la montagne sacrée*. Bruxelles, Nevicata, 85 p.

Texte : Jean-Paul GIAZZI  
Listes : Suzanne CHARDON, André CHARPIN,  
Jeanne COVILLOT et Jean-Paul GIAZZI  
Photographies : Jeanne COVILLOT





ISSN-: 0373-2525  
47 : 1-242 (2018)

ISBN : 978-2-8278-0050-6

