

Zeitschrift: Saussurea : journal de la Société botanique de Genève
Herausgeber: Société botanique de Genève
Band: 48 (2019)

Rubrik: Découverte : comptes-rendus des voyages, excursions et ateliers organisés par la Société botanique de Genève

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>

Sommaire 2018

Dernier voyage en Crète - Zone sud

Voyage du 23 au 30 avril 2018

p. 19 à 42

Flore de la Crète : Liste des herborisations contrôlées

p. 43 à 49

Le Clergeon (Moye & Lornay - Haute-Savoie)

Excursion du 9 juin 2018

p. 51 à 59

Autour du col des Aravis

Excursion du 23 juin 2018

p. 60 à 62

À la découverte de la flore des Alpes de l'Albanie du Nord

du 23 juin au 2 juillet 2018

p. 63 à 88

Albanie du Nord : Liste des herborisations contrôlées

p. 89 à 94

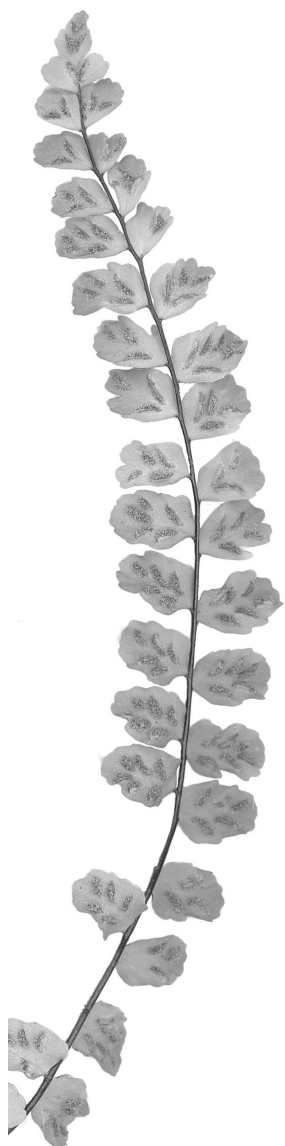
Semaine de randonnées botaniques autour de Bivio (Grisons)

du 23 juin au 2 juillet 2018

p. 95 à 96

A propos d'Alexander Moritzi (1806 - 1850) et de sa centaurée rhétique

p. 97 à 99



Dernier voyage en Crète - Zone sud

Voyage du 23 au 30 avril 2018

Organisé par Jeanne COVILLOT

Participant.e.s :

Suzanne CHARDON
André et Annie CHARPIN
Jeanne COVILLOT
Anne et Michel DUCLOS
Christiane GUERNE
Catherine LAMBELET
Christiane OLSZEWSKI
François et Mariella PERRENOUD
Gérard RIVET
Jürg RÖTHLISBERGER
Sabine SEYNAEVE
Thérèse STASSIN
Hildegard VERAGUT
Claire-Lise WEHRLI
Jean et Marie-Claude WÜEST
Jacques ZAFFRAN

Pour ce voyage, nous avons encore une fois bénéficié des connaissances de Jacques Zaffran et de Jürg Röthlisberger, et bien sûr de Jeanne Covillot. Nos déplacements se feront également avec un car de l'Académie orthodoxe de Crète et nous retrouvons les deux chauffeurs de l'an dernier.

Après un vol sans histoire au départ de Lyon,



Plage de Matala.



Tombes romaines dans la falaise.

un bus de l'agence Promovacances va nous faire traverser l'île du nord au sud pour nous déposer à Matala où nous allons séjourner. Matala, c'est une station balnéaire qui a eu son heure de gloire et de rassemblement des hippies, ce qui nous vaut à l'entrée du village un grand tronc d'arbre sculpté et peint. La plage est protégée par un énorme banc de rocher qui plonge dans la mer. Il a abrité des troglodytes et de nombreuses tombes à l'époque romaine. Il est éclairé la nuit.

Nous nous installons dans les petits immeubles qui constituent l'hôtel.

Mardi 24 avril

Nous retournerons dans le centre de l'île pour herboriser dans la plaine de Ious Campos, que nous avons déjà visitée il y a trois ans. Nous commencerons par explorer les rochers du côté nord de la route.

Station 1 : Ious Campos, nord de la route

N : 35°12,888, E : 024°33,181, alt. 751 m

Aceras anthropophorum
Agrostemma githago
Aira elegantissima
Allium nigrum
Alopecurus rendlei
Anacamptis pyramidalis
Anagallis arvensis
Anthemis chia
Anthoxanthum odoratum
Anthyllis vulneraria subsp. *rubriflora*
Arisarum vulgare
Asparagus aphyllus
Asphodelus microcarpus
Bellis annua
Biscutella didyma
Bituminaria bituminosa
Briza maxima



Ious Campos.



Asphodelus microcarpus



Gladiolus italicus



Gagea graeca



Orchis laxiflora



Fumana arabica
(face supérieure)



Fumana arabica
(face inférieure)



Hypericum empetrifolium



Parentucellia latifolia



Hymenocarpus circinatus



Silene gallica



Linaria pelisseriana



Sarcopoterium spinosum



Medicago orbicularis



Onobrychis aequidentata



Trifolium grandiflorum

- | | |
|--|--|
| <i>Calicotome spinosa</i> | <i>Orchis italica</i> |
| <i>Carlina graeca</i> | <i>Orchis laxiflora</i> |
| <i>Centaurea raphanina</i> | <i>Orchis pauciflora</i> |
| <i>Chrysanthemum coronarium</i> subsp. <i>discolor</i> | <i>Orobanche ramosa</i> |
| <i>Cistus creticus</i> | <i>Oxalis pes-caprae</i> |
| <i>Cistus salvifolius</i> | <i>Papaver dubium</i> |
| <i>Convolvulus elegantissimus</i> | <i>Papaver rhoeas</i> |
| <i>Coridothymus capitatus</i> | <i>Parentucellia latifolia</i> |
| <i>Crepis cretica</i> | <i>Petrorhagia velutina</i> |
| <i>Crepis vesicaria</i> | <i>Phagnalon graecum</i> |
| <i>Daphne sericea</i> | <i>Phlomis fruticosa</i> |
| <i>Dasypyrum villosum</i> | <i>Phlomis lanata</i> |
| <i>Echium italicum</i> subsp. <i>bibersteinii</i> | <i>Piptatherum miliaceum</i> |
| <i>Erica manipuliflora</i> | <i>Platanus orientalis</i> |
| <i>Eryngium campestre</i> | <i>Polygala venulosa</i> |
| <i>Euphorbia acanthothamnus</i> | <i>Prasium majus</i> |
| <i>Euphorbia characias</i> | <i>Pteridium aquilinum</i> |
| <i>Ferula communis</i> | <i>Pulicaria odora</i> |
| <i>Fumana arabica</i> | <i>Quercus coccifera</i> |
| <i>Fumana thymifolia</i> | <i>Quercus ithaburensis</i> subsp. <i>macrolepis</i> |
| <i>Gagea graeca</i> | <i>Quercus pubescens</i> |
| <i>Genista acanthoclada</i> | <i>Ranunculus vulgaris</i> |
| <i>Geranium purpureum</i> | <i>Raphanus raphanistrum</i> |
| <i>Gladiolus italicus</i> | <i>Rapistrum rugosum</i> |
| <i>Helichrysum conglobatum</i> | <i>Reseda lutea</i> |
| <i>Hordeum bulbosum</i> | <i>Rhagadiolus stellatus</i> |
| <i>Hymenocarpus circinatus</i> | <i>Rhamnus oleoides</i> subsp. <i>lycioides</i> |
| <i>Hypericum empetrifolium</i> | <i>Rumex bucephalophorus</i> |
| <i>Hypocrepis unisiliquosa</i> | <i>Sarcopoterium spinosum</i> |
| <i>Juglans regia</i> | <i>Satureja nervosa</i> |
| <i>Juncus bufonius</i> | <i>Satureja thymbra</i> |
| <i>Lagoecia cuminoides</i> | <i>Scandix australis</i> |
| <i>Lamyropsis cynaroides</i> | <i>Securigera securidaca</i> |
| <i>Lathyrus aphaca</i> | <i>Selaginella denticulata</i> |
| <i>Lavatera bryoniifolia</i> | <i>Serapias bergonii</i> |
| <i>Linaria pelisseriana</i> | <i>Serapias cordigera</i> |
| <i>Linum bienne</i> | <i>Serapias lingua</i> |
| <i>Linum strictum</i> | <i>Silene cretica</i> |
| <i>Medicago orbicularis</i> | <i>Silene gallica</i> |
| <i>Muscari comosum</i> | <i>Sixalix atropurpurea</i> subsp. <i>maritima</i> |
| <i>Oenanthe pimpinelloides</i> | <i>Smyrniium perfoliatum</i> subsp. <i>rotundifolium</i> |
| <i>Onobrychis aequidentata</i> | <i>Stachys cretica</i> |
| <i>Onobrychis crista-galli</i> | <i>Tordylium apulum</i> |
| <i>Ophrys gr. fusca</i> | <i>Tragopogon porrifolius</i> |
| <i>Orchis anatolica</i> | <i>Trifolium grandiflorum</i> |



Tulipa doerfleri



Allium nigrum



Anchusa italica



Graphosoma lineata



Orchis pauciflora



Ophrys gr. fusca

Trifolium nigrescens
Trifolium resupinatum
Trifolium stellatum
Trifolium uniflorum
Urginea maritima
Urospermum picroides
Valerianella discoidea
Vicia bythinica
Vicia sativa
Vicia villosa

Nous irons ensuite herboriser sur une petite colline un peu plus loin que celle que nous avons explorée il y a trois ans. On y trouve beaucoup d'orchidées, mais la diversité est moindre que lors du précédent passage. Dans la plaine, les *Tulipa doerfleri* sont là.

Station 2 : Colline lous Campos un peu plus loin vers l'est

Allium nigrum
Anacamptis pyramidalis
Anchusa italica
Gladiolus italicus
Helichrysum conglobatum
Linum bienne
Oenanthe pimpinellifolia
Ophrys iricolor
Orchis gr. fusca
Orchis italica
Orchis laxiflora

Orchis pauciflora
Orchis sp.
Papaver rhoeas
Rumex bucephalophorus
Serapias orientalis
Smyrniium perfoliatum
Tulipa doerfleri

Sur les apiacées, on observe des punaises écuyères *Graphosoma lineata* à bandes rouge et noir.

Nous nous arrêterons ensuite un peu au sud de Spilli sur une épingle à cheveux de la route pour en inspecter les bordures.

Station 3 : Virage route après Spilli

N : 35°09,794, E : 024°35,659, alt. 420 m

Aegylops biuncialis
Anchusa italica
Andropogon distachyos
Bellardia trixago
Briza maxima
Carduncellus caeruleus
Carthamus lanatus
Centaurea idaea
Ceratonia siliqua
Chrysanthemum coronarium subsp. *discolor*
Clematis cirrhosa
Convolvulus elegantissimus
Crepis vesicaria



Cuscuta palaestina



Lythrum junceum



Cucullia scrophulariphaga

Crupina crupinastrum
Cuscuta palaestina
Daucus carota s.l.
Dittrichia viscosa
Echinops spinosissimus
Echium italicum subsp. *bibersteinii*
Epilobium hirsutum
Euphorbia acanthothamnus
Ferula communis
Ferulago nodosa
Galactites tomentosa
Hirschfeldia incana
Holoschoenus romanus
Hypericum triquetrifolium
Linum strictum
Lythrum junceum
Malva sylvestris
Medicago minima
Micromeria sp.
Misopates orontium
Nerium oleander
Notobasis syriaca
Onobrychis aequidentata
Onopordon majoris
Ornithogalum creticum
Pallenis spinosa (= *Asteriscus spinosus*)
Phagnalon graecum
Piptatherum caeruleascens
Plantago coronopus
Platanus orientalis
Prunus webbii

Rumex pulcher
Salvia triloba
Sanguisorba minor
Scaligeria napiformis
Scrophularia lucida
Silene dichotoma
Silene vulgaris
Sinapis alba
Sixalix atropurpurea subsp. *maritima*
Spartium junceum
Stachys cretica
Stipa capensis
Tragopogon porrifolius
Tripodium tetraphyllum
Verbascum sinuatum
Verbena officinalis

Sur des *Verbascum*, des chenilles de *Cucullia scrophulariphaga*. Nous avons pu aussi observer le vol d'un Vautour moine.

Dernier arrêt en bord de route pour explorer une falaise, un peu avant que la route oblique vers le sud et Matala.

Station 4 : Falaise en bord de route

N : 35°08,152, E : 024°40,256, alt. 145 m

Blackstonia perfoliata
Briza maxima
Campanula erinus
Daucus carota
Ferula sp.
Helichrysum conglobatum
Hypericum empetrifolium
Knautia sp.
Legousia pentagonia
Lotus ornithopodioides
Lotus purpureus
Lupinus angustifolius
Lupinus varius
Lupinus villosus
Orchis choriophora subsp. *fragrans*
Oxalis pes-caprae
Ranunculus asiaticus
Salvia fruticosa



Vautour moine.



Legousia pentagonia



Ranunculus asiaticus



Silene dichotoma

Scrophularia peregrina
Silene dichotoma
Sisylx atropurpurea subsp. *maritima*
Tragopogon porrifolius

Mercredi 25 avril

Nous allons visiter le site de Phaistos, ville minoëne importante et dont le port était Matala. Mais nous commençons par nous arrêter juste avant le site sur la route d'accès pour herboriser sur les bas-côtés.

Station 1 : Phaistos, bord de route d'accès aux fouilles

N : 35°03,108, E : 024°48,677, alt. 100 m

Amygdalus sp.
Anchusa italica
Asparagus aphyllus
Avena sterilis
Brachypodium distachyon (= *Trachynia distachya*)
Briza maxima
Cerintho major
Chrysanthemum coronarium
Crepis foetida
Dasypyrum villosum
Daucus carota s.l.
Dracunculus vulgaris
Eryngium campestre
Hedera helix
Hirschfeldia incana
Hordeum bulbosum
Hypericum triquetrifolium
Lactuca serriola
Lathyrus annuus
Linum corymbulosum
Lotus ornithopodioides
Medicago polymorpha
Olea europaea
Onobrychis caput-galli
Ophrys gr. *mammosa*
Orchis choriophora subsp. *fragrans*
Orobanche ramosa
Oxalis pes-caprae
Phagnalon graecum

Pinus alepensis
Piptatherum miliaceum
Prunus webbii
Ranunculus vulgaris
Ricinus communis
Rosmarinus officinalis
Salvia fruticosa
Sanguisorba minor
Scrophularia lucida
Securigera securidaca
Serapias cordigera
Sinapis alba
Sisylx atropurpurea subsp. *maritima*
Tragopogon porrifolius
Verbascum sinuatum
Vicia hybrida
Vulpia ciliata

Nous allons ensuite visiter le site archéologique, non sans herboriser à l'occasion. L'endroit est occupé depuis 3000 avant JC et la civilisation minoëne y a construit une ville qui a compté jusqu'à 8000 habitants. C'est l'explosion de Santorin qui a déclenché le déclin puis la disparition de cette civilisation.

Station 2 : Phaistos, site archéologique

N : 35°03,060, E : 024°48,852, alt. 95 m

Asparagus aphyllus
Astragalus ramosus
Calendula arvensis



Ophrys gr. *mammosa*



Serapias cordigera



Onobrychis caput-galli



Cerinthe major

Campanula erinus
Capsella bursa-pastoris
Centaureum sp.
Chamaesyce maculata
Crassula alata
Erodium cicutarium
Erodium malacoides
Euphorbia peplus
Euphorbia prostrata
Galium setaceum
Herniaria cinerea
Linaria micrantha
Lotus ornithopodioides
Medicago coronata
Misopathes orontium
Onobrychis caput-galli
Ononis reclinata
Papaver hybridum
Parietaria cretica
Rostraria spicata
Sinapis alba
Sisymbrium orientale
Spergularia bocconeii
Trigonella balansae
Tripodium tetraphyllum
Urospermum picroides
Veronica polita

Arrêt dans un champ partiellement cultivé pour nous montrer de quoi a l'air le pois chiche, *Cicer arietinum*.



Site de Phaistos, les Propylées.

Station 3 : Croisement route pour Matala

N : 35°01,601, E : 02°44,8798, alt. 50 m

Anagallis arvensis
Asparagus sp. (avec escargots en estivation)
Avena sterilis
Bellardia trixago
Chenopodium murale
Chrysanthemum coronarium subsp. *discolor*
Cicer arietinum
Cichorium intybus subsp. *glabratus*
Convolvulus arvensis
Cynodon dactylon
Echium angustifolium
Echium plantagineum
Filago pyramidata
Foeniculum vulgare
Fumaria galliardoti
Kickxia elatine subsp. *sieberi*
Lactuca serriola
Malva nicaeensis
Malva sylvestris
Melilotus indicus
Olea europaea
Oxalis pes-caprae
Pallenis spinosa (= *Asteriscus spinosus*)
Papaver hybridum
Papaver rhoeas
Phalaris aquatica
Polygonum aviculare
Reichardia tingitana
Sinapis alba



Réservoir.



Monastère d'Hodigitrias.

Sorghum alepense
Urtica urens
Vitex agnus-castus

Nous continuons le programme culturel avec la visite du monastère d'Hodigitrias où quelques plantes retiennent tout de même notre attention.

Station 4 : Monastère Hodigitrias

N : 34°58.420, E : 024°47.900, alt. 230 m

Anagyris foetida
Asphodelus aestivus
Avena sterilis
Bromus intermedius?
Bromus madritensis
Carpobrotus edulis
Chrysanthemum coronarium subsp. *discolor*
Convolvulus arvensis
Crepis foetida s.l.
Cynara cardunculus
Daucus carota
Erodium malacoides
Euphorbia peplis
Hordeum leporinum
Hyoscyamus albus
Hypericum triquetrifolium
Lagurus ovatus
Lolium perenne
Malva sylvestris
Matricaria chamomilla
Medicago polymorpha
Oxalis pes-caprae
Pallenis spinosus (= *Asteriscus spinosus*)
Papaver rhoeas
Piptatherum miliaceum
Plantago lagopus
Rostraria spicata
Rumex pulcher
Sonchus oleraceus
Spergularia bocconei
Trifolium campestre

Sur le retour, arrêt à Sivas où nous pouvons admirer un poivrier rose, *Schinus molle*.

Les plus motivés iront encore herboriser le long d'une route qui quitte Matala en direction du nord-est. Ce sont surtout des friches, mais nous



Matala, route.

y avons trouvé d'assez nombreuses espèces. Les chardons portaient de nombreuses cétoines. Parmi les papillons, *Polygonia egea* et le citron de Provence, *Gonepteryx cleopatra*.

Station 5 : Matala, bord de route

Acanthus spinosus
Aegylops markgrafii
Anthemis chia
Anthemis rigida
Anthyllis hermanniae
Arundo donax
Ballota acetabulosa
Bituminaria bituminosa
Bryonia cretica
Calicotome villosa
Campanula erinus
Ceratonia siliqua
Chondrilla juncea
Chrysanthemum coronarium subsp. *discolor*
Convolvulus sp.
Coridothymus capitatus
Crepis vesicaria
Daucus carota
Ecballium elaterium
Echium angustifolium
Ficus benjamina
Filago pyramidata
Hedipnois cretica
Helichrysum conglobatum
Hymenocarpus circinatus
Lagurus ovatus
Lavatera bryoniifolia
Limonium sp.
Linum strictum
Lotus edulis
Lotus ornithopodioides
Matricaria chamomilla
Medicago polymorpha
Melilotus indicus
Micromeria nervosa
Myoporum laetum
Nicotiana glauca
Notobasis syriaca
Ononis spinosa subsp. *sieberi*
Onopordon cf. *tauricum*



Cicer arietinum



Onopordon tauricum



Onopordon tauricum



Cétoines.



Polygonia egea



Anthemis rigida

Onopordon tauricum
Oxalis pes-caprae
Pallenis spinosa (= *Asteriscus spinosus*)
Pistachia lentiscus
Plantago coronopus
Plantago coronopus subsp. *waldenii*
Plantago lusitanica
Prasium majus
Salvia fruticosa
Scolymus hispanicus
Scorpiurus muricatus
Sonchus oleraceus
Tolpis virgata
Tragopogon (fleurs jaunes)
Trifolium angustifolium
Trifolium stellatum
Tripodium tetraphyllum
Valantia hispida

Les *Onopordon* sont souvent couverts de cétoines.

Sur les murs de l'hôtel, Jean a découvert une sorte de petite brindille, qui s'avère être un microlépidoptère particulièrement mimétique, du genre *Agdistis* (Ptérophorides).

Jeudi 26 avril

Deux arrêts sur route, d'abord à la sortie de Moires pour voir quelques beaux spécimens de *Casuarina*, ensuite environ 10 km avant Zaros, ce qui nous permettra de voir nos premiers *Ebenus cretica* en bon état. Nous verrons aussi des galles sur des chênes et des pucerons lanigères sur des oliviers.

Station 1 : Avant Zaros

N : 35°03,386, E : 024°53,778, alt. 137 m

Acanthus spinosus
Alcea cretica
Amygdalus sp.
Asparagus aphyllus
Asperula pubescens
Avena sterilis
Bellardia trixago
Bituminaria bituminosa
Bromus madritensis
Bromus rubens
Bromus sp.
Campanula erinus
Capparis spinosa
Casuarina sp.
Centaurium sp.
Chrysanthemum coronarium
Cistus creticus
Crepis vesicaria
Dasyphyrum villosum
Daucus carota



Route vers Moires.



Casuarina sp.



Ebenus cretica



Scutellaria sieberi



Olea europaea
(avec pucerons lanigères)



Helianthemum salicifolium

Ebenus cretica
Echinops spinosissimus
Echium angustifolium
Erodium malacoides
Erucaria hispanica
Eryngium campestre
Euphorbia peplus
Ferulago nodosa
Filago arvensis
Foeniculum vulgare
Fumana laevipes
Galium murale
Galium setaceum
Gladiolus italicus
Hedypnois cretica
Helichrysum conglobatum
Hirschfeldia incana
Hyparrhenia hirta
Hypocoum procumbens
Hypericum empetrifolium
Hypericum triquetrifolium
Lagoecia cuminoides
Linaria chalepensis
Linaria micrantha
Malva nicaeensis
Matricaria chamomilla
Medicago orbicularis
Medicago polymorpha
Mercurialis annua
Misopates orontium

Muscari comosum
Olea europaea (avec pucerons lanigères)
Onobrychis caput-galli
Ononis spinosa subsp. *sieberi*
Orchis choriophora
Ornithogalum creticum
Orobanche ramosa
Osyris alba
Oxalis pes-caprae
Pallenis spinosa (= *Asteriscus spinosus*)
Papaver hybridum
Papaver rhoeas
Phagnalon graecum
Phlomis cretica
Picris altissima
Plantago afra
Plantago albicans
Reichardia picroides
Rostraria spicata
Satureja myrtifolia
Scutellaria sieberi
Securigera securidaca
Sinapis alba
Sonchus oleraceus
Stachys cretica
Thymelea hirsuta
Tragopogon porrifolius
Trifolium angustifolium
Trifolium campestre
Trifolium stellatum



Chemin près des Gorges de Roubos.



Cynoglossum creticum



Cynoglossum creticum

Trigonella monspeliaca
Tripodium tetraphyllum
Velezia rigida

Il était prévu de parcourir les gorges de Roubos. Nous avons commencé par herboriser le long d'un chemin de terre voisin du lac et des restaurants. Sur les pins, des nids de processionnaires.

Station 2 : Chemin près des gorges de Roubos

N : 35°06,112, E : 024°54,816, alt. 393 m

Aegylops biuncialis
Amygdalus sp.
Anagallis arvensis
Anthemis altissima
Asparagus aphyllus
Asperula pubescens
Asphodelus aestivus
Bituminaria bituminosa
Briza maxima
Centaurea idaea
Cistus creticus
Coridothymus capitatus
Crepis vesicaria
Cynoglossum creticum
Dasyphyrum villosum
Daucus carota
Ebenus cretica
Ecballium elaterium
Erodium malacoides
Erucaria hispanica
Ferulago nodosa
Ficus carica
Fumana thymifolia
Galactites tomentosa
Galium aparine
Geranium purpureum
Gladiolus italicus
Helianthemum salicifolium (sec)
Helichrysum conglobatum
Hordeum bulbosum
Hypericum empetrifolium
Lactuca serriola
Lagoecia cuminoides
Linum strictum
Lotus ornithopodioides

Lotus purpureus
Malva nicaeensis
Malva sylvestris
Matricaria chamomilla
Medicago minima
Muscari comosum
Notobasis syriaca
Ononis spinosa subsp. *brevifolius*
Ophrys apifera
Orchis choriophora subsp. *fragrans*
Ornithogalum creticum
Orobanche ramosa
Oxalis pes-caprae
Papaver rhoeas
Parietaria cretica
Phlomis fruticosa
Poa bulbosa
Prasium majus
Quercus coccifera
Quercus cf. *pubescens*
Ranunculus asiaticus
Rhamnus oleoides subsp. *lycioides*
Satureja thymbra
Scaligeria napiformis
Scandix australis
Scrophularia lucida
Scutellaria sieberi
Serapias sp.
Sinapis alba
Stellaria media
Steptoramphus tuberosus
Thymelea hirsuta
Tragopogon porrifolius
Trifolium angustifolium
Trifolium campestre
Trifolium stellatum
Urginea maritima
Veronica cretica

Finalement, étant donné la grande chaleur et le soleil, nous n'irons pas aujourd'hui à la gorge, mais nous resterons pique-niquer autour du lac où nagent des tortues de Floride, sans oublier de noter les plantes présentes à cet endroit.

Station 3 : Autour du lac des gorges de Roubos

N : 35°08,371, E : 024°54,596

Aegylops triuncialis
Anagallis arvensis
Bituminaria bituminosa
Capparis spinosa
Centaurium sp.
Ceratonia siliqua
Cistus creticus
Convolvulus elegantissimus
Coridothymus capitatus
Cynoglossum creticum
Daucus carota
Dittrichia viscosa
Echinops spinosissimus
Equisetum ramosissimum
Erodium ruinum
Eryngium campestre
Euphorbia characias
Fumana thymifolia
Galactites tomentosa
Galium graecum
Gladiolus italicus
Gynandris sisyrinchium
Helianthemum salicifolium
Helichrysum conglobatum
Hirschfeldia incana
Hypericum triquetrifolium
Lagoecia cuminoides
Linum bienne
Linum corymbulosum
Linum strictum
Lotus edulis
Medicago coronata
Medicago polymorpha
Medicago sp.
Onobrychis caput-galli
Ononis viscosa subsp. *breviflora*
Orchis coriophora subsp. *fragrans*
Oxalis pes-caprae
Pallenis spinosa (= *Asteriscus spinosus*)
Parentucellia viscosa
Phagnalon graecum
Piptatherum miliaceum subsp. *thomasi*
Ranunculus asiaticus



Entrée d'une gorge après Vorizza.

Salvia triloba
Satureja thymbra
Securigera securidaca
Sinapis alba
Stachys spinosa
Tamarix sp.
Tordylium apulum
Tragopogon porrifolius
Trifolium angustifolium
Trifolium campestre
Trifolium stellatum
Trigonella spinosa
Tripodium tetraphyllum
Urginea maritima
Verbascum sinuatum
Vitex agnus-castus

Nous nous sommes ensuite arrêtés à l'entrée d'une autre gorge après Vorizza pour herboriser sur des terrains vagues.

Station 4 : Entrée de gorge, après Vorizza

N : 35°09,005, E : 024°50,459, alt. 602 m

Alyssum gr. *minus*
Arenaria serpyllifolia
Arum concinatum
Asphodeline lutea
Asphodelus aestivus
Asplenium ceterach
Biscutella didyma
Bituminaria bituminosa
Bromus tectorum



Medicago orbicularis



Asphodeline lutea



Verbascum sinuatum



Lagoecia cuminoides

Calendula arvensis
Campanula erinus
Capsella bursa-pastoris
Carduus pycnocephalus
Carlina graeca
Centaurea idaea
Cheilanthes fragrans
Chondrilla juncea
Chrysanthemum coronarium subsp. *discolor*
Coridothymus capitatus
Coronopus didymus
Crepis cretica
Cuscuta (endémique)
Cuscuta sp.
Cynoglossum columnae
Delphinium staphysagria
Dittrichia viscosa
Echinops spinosissimus
Echium italicum subsp. *biebersteinii*
Erodium cicutarium
Eryngium campestre
Euphorbia acanthothamnos
Euphorbia characias
Filago sp.
Galium setaceum
Helianthemum salicifolium
Hirschfeldia incana
Hypericum triquetrifolium
Lagoecia cuminoides
Lamyropsis cynaroides
Legousia hybrida
Legousia sp.
Malva nicaeensis
Malva sylvestris
Marrubium vulgare
Matricaria chamomilla
Medicago orbicularis
Micromeria nervosa
Notobasis syriaca
Papaver rhoeas
Parietaria cretica
Petrorhagia velutina
Phlomis cretica
Phlomis lanata
Picnomon acarna

Plantago afra
Plantago coronopus
Plantago lagopus
Plantago lusitanicus
Reichardia picroides
Rostraria spicata
Rumex pulcher
Rumex sp.
Salvia verbenaca
Sarcopoterium spinosum
Sedum rubens
Sinapis alba
Sisymbrium officinale
Spergularia bocconei
Stipa capensis
Tordylium apulum
Torilis arvensis
Tragopogon porrifolius
Trifolium campestre
Trifolium stellatum
Umbilicus horizontalis
Valantia muralis
Verbascum macrurum
Verbascum sinuatum
Vulpia ciliata

Un peu plus loin, on nous signale un jardin botanique, le Mega Cretian Theme Park. C'est visiblement planté, sans grand souci du milieu naturel, et c'est surtout touristique. Nous ne nous attarderons pas, mais une liste sera tout de même rédigée.

Station 5 : Après Jardin botanique

N : 35°08,940, E : 024°47,316, alt. 570 m

Amygdalus sp.
Coridothymus capitatus
Daucus involucratus
Echinops spinosissimus
Eryngium campestre
Euphorbia characias
Fumaria officinalis
Lagoecia cuminoides
Onopordon sp.
Osyris alba (femelle)
Parietaria cretica
Phlomis lanata
Pteroccephalus plumosus
Satureja juliana
Sedum rubens
Silene dichotoma
Stachys cretica
Verbascum sinuatum



Bupleurum gracile



Cuscuta planiflora



Osyris alba



Trifolium tomentosum



Scolymus hispanicus



Papillon *Pseudochazara anthelea*

Vendredi 27 avril

Nous allons gagner le village de Plora et herboriser à la sortie du bourg le long de la route et dans la phrygane adjacente. Quelques orchidées, dont *Serapias cordigera* et *Orchis coriophora*.

Station 1 : Sortie de Plora, phrygane

Aegilops triuncialis
Allium rubrovittatum
Asphodelus aestivalis
Avena sterilis
Bellardia trixago
Briza maxima
Bupleurum gracile
Calicotome villosa
Capparis spinosa
Centaureum erythraea
Chrysanthemum coronarium subsp. *discolor*
Coridothymus capitatus
Crepis foetida subsp. *commutata*
Crepis vesicaria
Crupina crupinastrum
Cuscuta planiflora
Cuscuta sp.
Dactylis glomerata
Dasypyrum villosum
Daucus carota
Echium italicum
Ephedra foemina

Erodium malacoides
Eryngium campestre
Euphorbia characias
Galactites tomentosa
Gastroidium phleoides
Glebionis coronaria
Helianthemum salicifolium
Helichrysum conglobatum
Hypericum triquetrifolium
Lagoecia cuminoides
Lagurus ovatus
Lavatera bryoniifolia
Leontodon tuberosus
Linum strictum
Lolium perenne
Onobrychis aequidentata
Onobrychis caput-galli
Ononis spinosa subsp. *antiquorum*
Ononis viscosa subsp. *breviflora*
Orchis coriophora
Osyris alba
Pallenis spinosa (= *Asteriscus spinosus*)
Phagnalon graecum
Picris altissima
Pimpinella cretica
Piptatherum miliaceum
Plantago afra
Prasium majus
Pyrus amygdaliformis
Reseda lutea

Rhamnus oleoides subsp. *lycioides*
Ruta chalepensis
Sarcopoterium spinosum
Satureja thymbra
Scaligeria napiformis
Securigera securidaca
Serapias cordigera
Sixalix atropurpurea subsp. *maritima*
Teucrium polium
Thymelea hirsuta
Tolpis virgata
Tragopogon porrifolius
Urginea maritima
Verbascum sinuatum
Vicia sativa

Après le village de Miamou, arrêt en bord de route. Ici, les sauterelles et criquets sont nombreux.

Station 2 : Après Miamou, bord de route

Aegilops triuncialis
Briza maxima
Calicotome villosa
Carlina graeca
Centaurea idaea
Echinops spinosissimus
Eryngium campestre
Euphorbia acanthothamnos
Euphorbia characias
Ficus carica
Helichrysum conglobatum
Lagurus ovatus
Marrubium vulgare
Nicotiana glauca
Ononis spinosa subsp. *antiquorum*
Onopordon illyricum
Pallenis spinosa (= *Asteriscus spinosus*)
Picnomon acarna
Salvia triloba
Sarcopoterium spinosum
Scolymus hispanicus
Sherardia arvensis
Stachys cretica
Stachys spinosa
Tragopogon porrifolius
Trifolium angustifolium



Le village de Lentas.

Trifolium stellatum
Trifolium tomentosum

Sur *Onopordon*, un papillon typique du sud des Balkans et de Crète, *Pseudochazara anthelea*, ainsi que le bel hyménoptère *Scolia flavifrons*.

Après avoir passé un col, nous redescendons en direction de la côte sud de l'île. Nous nous arrêterons en bordure de mer à Lentas, ne manquant pas de noter les espèces rencontrées dans le village, comme le bel arbre planté *Melia azedarach*.

Station 3 : Lentas, village et plage

Aristida caerulescens
Asparagus aphyllus
Bryonia cretica
Capparis spinosa
Carpobrotus sp.
Chenopodium murale
Chrysanthemum coronarium subsp. *discolor*
Ecballium elaterium
Echium angustifolium
Euphorbia dendroides
Ficus carica
Melia azedarach
Mesembryanthemum nodiflorum
Nicotiana glauca
Parietaria cretica
Pimpinella cretica
Pterocephalus plumosus
Reichardia picroides
Sarcopoterium spinosum
Tamarix smyrniensis
Tropaeolum sp.
Vitex agnus-castus

Au retour, nous nous arrêtons cette fois dans le village de Miamou et herborisons sous le village, sous le cimetière. La nature est très desséchée, mais nous trouvons de quoi alimenter une bonne liste.

Station 4 : Miamou

Aegilops biuncialis
Allium ampeloprasum
Anagyris foetida
Anchusa italica



Sous le village de Miamou.



Onopordon
avec *Scolia flavifrons*



Melia azedarach



Melia azedarach

- | | |
|--|----------------------------------|
| <i>Anthemis altissima</i> | <i>Daucus involucratus</i> |
| <i>Arum concinatum</i> | <i>Echinops spinosissimus</i> |
| <i>Asparagus aphyllus</i> (avec escargots en estivation) | <i>Echium italicum</i> |
| <i>Asphodelus microcarpus</i> | <i>Ephedra foemina</i> |
| <i>Atractylis gummifera</i> | <i>Eryngium campestre</i> |
| <i>Biscutella didyma</i> | <i>Euphorbia characias</i> |
| <i>Blackstonia perfoliata</i> | <i>Fumaria officinalis</i> |
| <i>Briza maxima</i> | <i>Galactites tomentosa</i> |
| <i>Bromus madritensis</i> | <i>Galium graecum</i> |
| <i>Bryonia cretica</i> | <i>Galium murale</i> |
| <i>Calendula arvensis</i> | <i>Gladiolus italicus</i> |
| <i>Calicotome villosa</i> | <i>Glebionis coronaria</i> |
| <i>Campanula erinus</i> | <i>Gynandriris sisyrinchium</i> |
| <i>Capsella bursa-pastoris</i> | <i>Helianthemum salicifolium</i> |
| <i>Catapodium rigidum</i> | <i>Helichrysum conglobatum</i> |
| <i>Centaurea idaea</i> | <i>Hippocrepis ciliata</i> |
| <i>Centaurea raphanina</i> | <i>Holoschoenus romanus</i> |
| <i>Centaureum erythraea</i> | <i>Ipomoea purpurea</i> |
| <i>Ceratonia siliqua</i> | <i>Lagoecia cuminoides</i> |
| <i>Cichorium intybus</i> | <i>Leontodon tuberosus</i> |
| <i>Cistus creticus</i> | <i>Linum bienne</i> |
| <i>Chrysanthemum coronarium</i> subsp. <i>discolor</i> | <i>Lolium perenne</i> |
| <i>Convolvulus arvensis</i> | <i>Marrubium vulgare</i> |
| <i>Coridothymus capitatus</i> | <i>Matricaria chamomilla</i> |
| <i>Crepis cretica</i> | <i>Medicago arborea</i> |
| <i>Crepis foetida</i> | <i>Melica ciliata</i> |
| <i>Crepis vesicaria</i> | <i>Misopates orontium</i> |
| <i>Crupina crupinastrum</i> | <i>Nerium oleander</i> |
| <i>Cynara cardunculus</i> | <i>Notobasis syriaca</i> |
| <i>Cynoglossum creticum</i> | <i>Olea europaea/hybrida</i> |
| <i>Dasypyrum villosum</i> | <i>Onobrychis aequidentata</i> |



Ephedra foemina



Scorzonera cretica



Scorzonera cretica



Medicago arborea



Polygala myrtifolia



Urtica pilulifera



Hippocrepis ciliata



Campanula erinus



Daucus involucratus

- Orchis coriophora* subsp. *fragrans*
- Ornithogalum* sp.
- Orobanche ramosa*
- Orobanche* sp.
- Oxalis pes-caprae*
- Pallenis spinosa* (= *Asteriscus spinosus*)
- Papaver hybridum*
- Papaver rhoeas*
- Parietaria cretica*
- Phagnalon graecum*
- Phlomis lanata*
- Plantago lusitanica*
- Platanus orientalis*
- Polygala myrtifolia*
- Ranunculus asiaticus*
- Raphanus* sp.
- Reichardia picroides*
- Rhamnus oleoides* subsp. *lycioides*
- Rubus sanctus*
- Rumex pulcher*
- Ruta chalepensis*
- Salvia verbenaca*
- Sarcopoterium spinosum*
- Satureja thymbra*
- Scorzonera cretica*
- Senecio mikanioides*
- Sinapis alba*
- Sixalix atropurpurea* subsp. *maritima*
- Smyrniium oleraceum*
- Stachys cretica*

- Tamarix smyrniensis*
- Tragopogon porrifolius*
- Trifolium campestre*
- Trifolium nigrescens*
- Trifolium stellatum*
- Umbilicus horizontalis*
- Urtica pilulifera*
- Verbascum sinuatum*
- Vitex agnus-castus*
- Vulpia ciliata*

Samedi 28 avril

Nous commençons par aller visiter le marché de Moires, sans oublier de noter les plantes présentes dans la ville. Ce sera l'occasion d'acheter quelques produits de la région, haricots, olives, etc. On trouve aussi des feuilles de vigne à farcir.



Marché à Moires.

Station 1 : Marché de Moires

N : 35°02,910, E : 024°52,400, alt. 59 m

Ailanthus altissima
Arum concinatum
Avena sterilis
Capparis spinosa
Carduus pycnocephalus
Chrysanthemum coronarium subsp. *discolor*
Convolvulus arvensis
Coronopus squamatus
Crepis vesicaria
Cynodon dactylon
Cynoglossum creticum
Daucus carota
Dittrichia viscosa
Echium plantagineum
Erodium malacoides
Erodium moschatum
Galactites tomentosa
Hirschfeldia incana
Hordeum leporinum
Hordeum spontaneum
Hypericum triquetrifolium
Juncus bufonius
Lactuca sp.
Lolium perenne
Malva sylvestris
Matricaria chamomilla
Medicago polymorpha
Melilotus indicus
Mercurialis annua
Notobasis syriaca
Olea europaea
Olea sylvestris
Oxalis pes-caprae
Papaver rhoeas
Phalaris aquatica
Picris echioides
Piptatherum miliaceum
Plantago coronopus subsp. *weldenii*
Polycarpum tetraphyllum
Polygonum aviculare
Polypogon monspeliensis
Ranunculus muricatus
Rumex pulcher
Sinapis alba
Sisymbrium orientale
Sonchus oleraceus
Spergularia bocconeii
Urospermum picroides

Nous nous arrêterons ensuite sur la route en lacets qui monte vers le col et nous herboriserons le long d'un chemin de terre qui nous apportera entre autres des *Mandragora autumnalis*. Parmi les papillons, un *Colias*.



Montée vers le col.

Station 2 : Montée vers le col

N : 34°59,854, E : 024°52,020

Aira elegantissima
Allium subhirsutum
Anthemis arvensis
Arum concinatum
Asphodelus aestivus
Asterolinon linum-stellatum
Briza maxima
Bromus madritensis
Bupleurum sp.
Calendula arvensis
Carduncellus coerulescens
Carduus pycnocephalus
Carthamus lanatus
Centaurea idaea
Centaurea raphanina
Centaureum erythraea
Coridothymus capitatus
Crepis cretica
Crucianella latifolia
Dactylis glomerata
Echinops spinosissimus
Erodium cicutarium
Erodium moschatum
Euphorbia characias
Galactites tomentosa
Geranium purpureum
Gynandrisis sisyrinchium
Helianthemum salicifolium
Hordeum leporinum
Hymenocarpus circinatus
Lagoecia cuminoides
Lagurus ovatus
Lamyropsis cynaroides
Leontodon tuberosus
Linum corymbulosum
Linum strictum
Mandragora autumnalis
Matricaria chamomilla
Notobasis syriaca
Ononis spinosus subsp. *antiquorum*
Onopordon tauricum
Opopanax hispidus
Oxalis pes-caprae



Centaurea idaea



Crucianella latifolia



Aira elegantissima



Spargularia bocconeii



Silene sedoides
dessus



Silene sedoides
dessous

Parietaria cretica
Phlomis cretica
Phlomis lanata
Plantago coronopus
Plantago lagopus
Plantago lusitanica
Prasium majus
Pycnomon acarna
Rhamnus oleoides subsp. *lycioides*
Sarcopoterium spinosum
Scaligeria napiformis
Spargularia bocconeii
Stachys cretica
Tordylium apulum
Torilis nodosa
Trifolium campestre
Trifolium nigrescens
Trifolium stellatum

Turgenia latifolia
Urginea maritima
Urospermum picroides
Urtica pilulifera
Valantia muralis
Vulpia ciliata

Puis ce sera la descente jusqu'au bord de la mer, à Palio Limenes où nous herboriserons à nouveau dans le bourg.

Station 3 : Palio Limenes, dans le village

N : 34°55,919, E : 024°48,145

Arundo donax
Atriplex halimus
Cakile maritima
Carpobrotus edulis
Chenopodium murale
Chrysanthemum coronarium subsp. *discolor*
Erucaria hispanica
Foeniculum vulgare
Frankenia hirsuta
Mesembryanthemum nodiflorum
Origanum onites
Silene sedoides
Spargularia bocconeii
Urospermum picroides



Palio Limenes.

Au retour, Jürg a tenu à ce que nous nous arrêtions encore juste après le col, sur la descente. C'était un peu différent de l'arrêt du matin et nous avons pu prospecter des phryganes de part et d'autre de la route.

Station 4 : Retour, un peu au-delà du col

N : 34°58,663, E : 024°50,867, alt : 333 m

Aegilops biuncialis
Andropogon distachyos
Anthyllis hermanniae
Arum concinatum
Avena sterilis
Bellardia trixago
Brachypodium distachyon (= *Trachinyna distachya*)
Bromus intermedius
Bromus rubens
Bromus sterilis
Calendula arvensis
Calicotome villosa
Carlina graeca
Carthamus lanatus
Catapodium rigidum
Centaurea idaea
Centaurea raphanina
Coridothymus capitatus
Daucus carota
Echinops spinosissimus
Echium italicum
Eryngium campestre
Filago arvensis
Gastridium phleoides
Hirschfeldia incana
Holoschoenus romanus
Hordeum bulbosum
Hyparrhenia hirta
Lagoecia cuminoides
Lavatera bryoniifolia
Linum bienne
Notobasis syriaca
Ononis spinosa subsp. *antiquorum*
Pallenis spinosa (= *Asteriscus spinosus*)
Phagnalon graecum
Phlomis fruticosa
Phlomis lanata
Piptatherum miliaceum
Plantago afra
Polygonum monspeliensis
Pycnomon acarna
Pyrus amygdaloides
Reichardia picroides
Rostraria spicata



Retour juste après le col

Rubus sanctus
Salvia triloba
Sanguisorba minor
Sarcopoterium spinosum
Scaligera napiformis
Stachys cretica
Stipa capensis
Teucrium cuneifolium
Trifolium campestre
Trifolium nigrescens
Trifolium stellatum
Urginea maritima
Verbascum sinuatum
Vitex agnus-castus
Vulpia ciliata

Dimanche 29 avril

Une jolie empuse se promène sur les murs de l'hôtel.



Empuse.

Cette fois, nous retournons aux gorges de Roubos que nous explorerons de part en part. On peut aussi les atteindre par le haut et certains iront presque jusqu'au parking amont. Après une montée au soleil dans un milieu relativement ouvert, on atteint l'entrée de la gorge où se dresse un monastère. On retrouve alors les paysages des autres gorges que nous avons visitées lors des précédents voyages : grandes falaises, zones arborées, déserts de pierre, pelouses. La variété des biotopes a permis de dresser une liste importante. Elle ne sera pas répartie dans les différents biotopes (falaises, pelouses, sous-bois, etc.). A noter en particulier *Ranunculus creticus* et *Hypericum jovis*. Nous avons aussi vu un lézard.

Station 1 : Gorges de Roubos

entre N : 35°08,371, E : 024°54,596, alt. 380 m

et N : 35°09,391, E : 024°54,372, alt. 846 m

Acer sempervirens
Adiantum capillus-veneris
Allium subhirsutum
Alyssum gr. minus
Anthemis rigida
Arabis sp.
Arenaria muralis

Arisarum vulgare
Arum concinnatum
Asphodelus aestivus
Asplenium ceterach
Asterolinon linum-stellatum
Bituminaria bituminosa
Blackstonia intermedia
Brassica cretica
Campanula tubulosa
Centaurea idaea
Centaurea raphanina
Centaureum erythraea
Centranthus calcitrapa
Cerastium comatum
Ceratonia siliqua
Cheilanthes fragrans
Convolvulus elegantissimus
Coridothymus capitatus
Cupressus sempervirens subsp. *horizontalis*
Cuscuta sp.
Cyclamen creticum
Daucus carota
Daucus involucratus
Dracunculus vulgaris
Ebenus cretica
Ephedra foemina subsp. *campylopoda*
Erica manipuliflora
Euphorbia characias
Fumana arabica
Gagea graeca
Galium graecum
Geranium purpureum
Gladiolus italicus
Hedera helix
Helianthemum salicifolium
Holoschoenus romanus
Hymenocarpus circinatus
Hypericum empetrifolium
Hypericum jovis
Lagoecia cuminoides
Lamyropsis cynaroides
Linaria pelisseriana
Linum strictum
Malva cretica
Malva nicaeensis
Mandragora autumnalis

Melica rectiflora
Misopates orontium
Muscari comosum
Nepeta ?
Nerium oleander
Notobasis syriaca
Origanum dictamnus
Orlaya platycarpus
Pallenis spinosa (= *Asteriscus spinosus*)
Papaver dubium
Papaver rhoeas
Petromarula pinnata
Petrorragia velutina
Phlomis cretica
Phlomis lanata
Pinus alepensis
Pinus brutia
Plantago afra
Plantago coronopus
Plantago lanceolata
Plantago lusitanica
Platanus orientalis
Ptilostemon chamaesyce
Quercus coccifera
Ranunculus creticus
Ranunculus muricatus
Reichardia picroides
Rhamnus oleoides subsp. *lycioides*
Rostraria spicata
Rosularia serrata
Rumex bucephalophorus
Rumex pulcher
Salvia triloba
Samolus valerandi
Sarcopoterium spinosum
Satureja thymbra
Scaligera napiformis
Scorzonera cretica
Scrophularia lucida
Scutellaria sieberi
Sedum litoreum
Selaginella denticulata
Sherardia arvensis
Sideritis curvidens
Silene pinetorum
Stipa capensis



Les gorges de Roubos.



Les gorges de Roubos.



Les gorges de Roubos.



Dracunculus vulgaris



Veronica cymbalaria



Arum concinatum



Plantago afra



Hypericum jovis



Mandragora autumnalis



Ebenus cretica



Petromarula pinnata



Petromarula pinnata



Campanula tubulosa



Origanum dictamnus



Centaurea raphanina



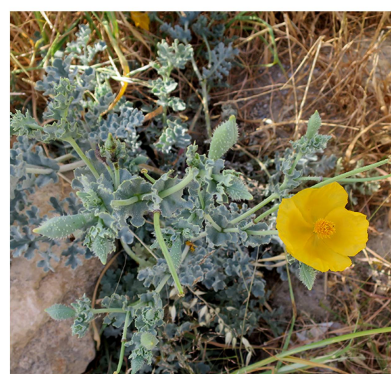
Ranunculus creticus



Verbascum sinuatum



Achillea cretica



Glaucium flavum

- Teucrium capitatum*
- Teucrium cuneifolium*
- Teucrium microphyllum*
- Theligonum cynocrambe*
- Tordylium apulum*
- Trifolium boissieri*
- Trifolium campestre*
- Trifolium stellatum*
- Urginea maritima*
- Urtica membranacea*
- Urtica pilulifera*
- Valantia muralis*
- Valerianella discoidea*
- Valerianella obtusiloba*
- Valerianella* sp.
- Veronica cymbalaria*
- Vicia bithynica*

Lundi 30 avril

Il nous reste un peu de temps pour herboriser autour de Matala, car notre vol de retour a été retardé en fin d'après-midi. Nous décidons une excursion derrière le village, dans le vallon où se dressaient des habitations romaines (champ de fouilles), et pour certains jusqu'à la plage Rouge, une plage naturiste située un peu plus loin. Sur le chemin du retour, qui domine Matala, les végétaux étaient minuscules, en particulier un *Ebenus cretica* à fleurs minuscules.

Station 1 : Matala - Plage Rouge

- Achillea cretica*
- Anthyllis hermanniae*
- Ballota acetabulosa*
- Centaureum erythraea*
- Chenopodium* cf. *populifolium*
- Convolvulus dorycnium*
- Coridothymus capitatus*
- Ebenus cretica*
- Glaucium flavum*
- Hyoscyamus albus*
- Juniperus oxycedrus*
- Lagoecia cuminoides*
- Limonium* sp.
- Linum strictum*
- Lithodora hispidula*
- Lotus cytisoides*



Plage Rouge.



Ballota acetabulosa



Lithodora hispidula



Paronychia kapela

Lotus edulis
Mandragora autumnalis
Onopordon tauricum
Pallenis spinosa (= *Asteriscus spinosus*)
Paronychia kapela
Phagnalon graecum
Plantago albicans
Teucrium divaricatum
Verbascum sinuatum

Ce dernier voyage à l'île de Minos a bénéficié d'un temps magnifique et nous avons ainsi terminé l'herborisation de l'île en beauté. Merci à Jeanne, merci à Jacques et à Jürg.



Coridothymus capitatus

Texte :
Jean WÜEST

Photos :
Jean et Marie-Claude WÜEST



Sentier de retour vers Matala.

Flore de la Crète :

Liste des herborisations contrôlées

coll. et det. Jürg Röthlisberger, Röhrliberg 52, 6330 Cham

PTERIDOPHYTA

Equisetaceae

Equisetum ramosissimum Desf., einige 100 Stängel, staunasse Stelle im Olivengebiet, 480m, GPS N 35°13'22", E 25°09'00", SW Epano Archanes, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 20/4/18, R (Sporangienähre spitz)

MONOCOTYLEDONES

Poaceae

Phalaris minor Retz, häufig, temporärer Wasserlauf, < 5müM, GPS N 34°59'08", E 24°45'08", Matala, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 21/4/18, R, L

Cynodon dactylon (L.) Pers. (keine Haare an den Blattscheiden), grössere Gruppe, Strassenritze, 5 müM, GPS N 34°59'52", E 24°45'23", östlich Matala, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 21/4/18, R L

Piptatherum miliaceum (L.) Cosson s.str., verbreitet, ruderales Grasland, 10 müM, GPS N 34°59'43", E 24°45'11", Matala, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 22/4/18, R, L

Gastridium phleoides (Nees) Hubb., sehr häufig, Phrygana, 130m, GPS N 35°00'26", E 24°56'52", westlich Apressokari, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 27/4/18, R

Corynephorus divaricatus (Pourr.) Breistr. (=C. *articulatus* (Desf.) P.B.), häufig, Weideland, 20 müM, GPS N 35°00'52", E 24°45'57", Komos, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 23/4/18, R (neu für Provinz)

Lophochloa cristata (L.) Hyl. (=Rostraria *cristata* (L.) Tzvelev, =*Koeleria phleoides* (Vill.) Pers.), kleinere Gruppe, Ruinengelände, 80 müM, GPS N 35°03'05", E 24°48'53", Festos, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 23/4/18, R, L

Melica ciliata L., ssp. *magnolii* (Gren. & G.) Husn., ca. 20 Halme, unter Gebüsch, 460m, GPS N 34°58'22", E 24°56'11", Miamou, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 27/4/18, R

Melica rectiflora Boiss. & Heldr., grössere Gruppe, *Pinus brutia*-Wald, 630m, GPS N 35°09'09", E 24°54'21", Gorge de Zaros, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 29/4/18, R

Dactylis glomerata L., ssp. *hispanica* (Roth) Nym., verbreitet, Weideland, 400m, GPS N 34°59'52", E 24°52'03", südlich Pobia, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 28/4/17, R

Dactylis glomerata L., ssp. *hispanica* (Roth) Nym., verbreitet, felsiger Steilhang, 520m, GPS N 35°08'56", E 24°54'24", Gorge de Zaros, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 29/4/18, R

Vulpia muralis (Kunth) Nees, häufig, Brachfeld, 750m, GPS N 35°12'52", E 24°33'40", östlich Spili, Νομός Ρεθύμνου/KPHTH, 24/4/18, R, L

Bromus fasciculatus C. Presl, vergesellschaftet mit andern *Bromus*-Arten, Weideland, 340m, GPS N 34°58'41", E 24°50'53", südl. Pigaidakia, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 28/4/18, coll. Jeanne Covillot, det J.R., R

Bromus intermedius Guss., hie und da, Olivengebiet, 40 müM, GPS N 35°01'16", E 24°47'38", NW Sivas, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 23/4/18, R

Bromus caroli-henrici Greuter, häufig, Brachfeld, 470m, GPS N 35°13'28", E 25°09'39", südlich Epano Archanes, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 20/4/18, R

Brachypodium retusum (Pers.) Beauv., verbreitet, Felsritzen, 650m, GPS N 35°09'10", E 24°54'13", Gorge de Zaros, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 29/4/18, R

Aegilops dichasians (Zhuk.) Humphrey (=A. *markgrafii* Greut., var. *polyathera* (Boiss.) Hammer), grössere Gruppe, Strassenböschung, 10 müM, GPS N 34°59'38", E 24°45'24", E-Bereich Matala, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 25/4/18, R, L

Aegilops neglecta Req. (prope *A. ovata* L.), sehr häufig, Olivengebiet, 40 müM, GPS N 35°01'16", E 24°47'38", NW Sivas, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 23/4/18, R, L (sur place: „*Aegilops biuncialis*“)

Aegilops neglecta Req. (prope *A. ovata* L.), verbreitet, mediterranes Grasland, 420m, GPS N 35°09'48", E 24°35'40", Akoumia, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 24/4/18, R, L (sur place: „*Aegilops biuncialis*“)

Lolium perenne L., häufig, Brachfeld, 470m,
GPS N 35°13'28", E 25°09'39", südlich Epano
Archanes, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 20/4/18,
R

Lolium rigidum Gaudin, kleine Gruppe,
Strassenrand, 750m, GPS N 35°12'52",
E 24°33'49", östlich Spili, Νομός Πεθυμνου/
KPHTH, 24/4/18, R, L

Orchidaceae

Serapias cordigera L., kleinere Gruppe, relativ
schattige Böschung, 70 müM, GPS N 35°03'06",
E 24°47'37", Festos, Νομός Ηράκλειου/KPHTH,
23/4/18, R

Serapias lingua L., verbreitet, Weideland, 755m,
GPS N 35°12'53", E 24°33'40", östlich Spili,
Νομός Πεθυμνου/KPHTH, 24/4/18, R

DICOTYLEDONES

Apiaceae

Scaligera cretica (Mill.) Boiss (= *S. napiformis*
(Willd.) Grande), verbreitet, Schafweide, 770m,
GPS N 35°12'57", E 24°33'41", östlich Spili,
Νομός Πεθυμνου/KPHTH, 24/4/18, R

Orlaya kochii Heyw. (= *O. daucooides* (L.) Greuter),
verbreitet, felsige Phrygana, 60 müM, GPS
N 34°59'24", E 24°44'59", Matala, Νομός
Ηράκλειου/KPHTH, 21/4/18, R

Daucus carota L., ssp. *major* (Vis.) Arc., häufig,
Weideland, 20 müM, GPS N 35°00'52",
E 24°45'57", Komos, Νομός Ηράκλειου/KPHTH,
23/4/18, R, L

Asteraceae

Filago eriocephala Guss., verbreitet, Olivenkultur,
130m, GPS N 35°03'22", E 24°53'46", NE Mires,
Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 26/4/18, R, L (sur
place: „*Filago arvensis*“)

Filago aegaea Wagenitz, ssp. *aristata* Wagenitz,
verbreitet, Felsritzen, 360m, GPS N 35°08'42",
E 24°54'22", Gorge de Zaros, Νομός Ηράκλειου/
KPHTH, 29/4/18, R (est! Teste comp. Herb.
Turicense, 17/12/18)

Anthemis rigida (Sibth. & Sm.) Boiss. & Heldr.,
verbreitet, felsiges Grasland, 540m, GPS N
35°09'05", E 24°54'24", Gorge de Zaros, Νομός
Ηράκλειου/KPHTH, 29/4/18, R

Anthemis chia L., häufig, felsige Phrygana, 770m,
GPS N 35°14'20", E 25°08'30", westlich Epano
Archanes, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 20/4/18,
R

Anthemis chia L., häufig, kiesiger Steilhang, 360m,
GPS N 35°08'42", E 24°54'22", Gorge de Zaros,
Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 29/4/18, R, L

Anthemis altissima L., häufig, Brachfeld, 470m,
GPS N 35°13'28", E 25°09'39", südlich Epano
Archanes, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 20/4/18,
R

Anthemis altissima L., verbreitet, Phrygana, 360m,
GPS N 35°06'02", E 24°54'49", bei Panagia,
Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 26/4/18, R

Anthemis altissima L., häufig, mediterranes
Grasland, 440m, GPS N 34°58'11", E 24°56'09",
Miamou, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 27/4/18, R

Chamaemelum mixtum (L.) All., häufig,
Strassenböschung, 240m, GPS N 34°59'19",
E 24°48'13", bei Mich. Archangelos, Νομός
Ηράκλειου/KPHTH, 22/4/18, R (est! Teste comp.
Herb. Turicense, 17/12/18) (neu für Provinz!)

Matricaria chamomilla L. (= *Chamomilla recutita*
(L.) Rausch.), häufig, ruderales Grasland
in Ufernähe, < 10 müM, GPS N 35°20'29",
E 25°08'48", Heraklion, Νομός Ηράκλειου/
KPHTH, 19/4/18, R (neu für Provinz!)

Senecio leucanthemifolius Poir., grössere Gruppe,
Campingareal, < 10 müM, GPS N 34°59'38",
E 24°45'04", Matala, Νομός Ηράκλειου/KPHTH,
22/4/18, R, L

Atractylis gummifera L., grössere Gruppe,
mediterranes Grasland, 430m, GPS N 34°58'11",
E 24°56'07", Miamou, Νομός Ηράκλειου/
KPHTH, 27/4/18, R

Cichorium endivia L., ssp. *divaricatum* (Schousboe)
Sell, häufig, Brachfeld, 40 müM, GPS
N 35°01'36", E 24°48'48", nördlich Sivas, Νομός
Ηράκλειου/KPHTH, 23/4/18, R

Urospermum picroides (L.) Scop., verbreitet,
ruderales Grasland, 60 müM, GPS N 35°02'55",
E 24°52'27", Mires, Νομός Ηράκλειου/KPHTH,
28/4/18, R

Picris sprengerana (L.) Poir. (= *P. altissima* Delile),
hie und da, Phrygana, 130m, GPS N 35°00'26",
E 24°56'52", westlich Apessokari, Νομός
Ηράκλειου/KPHTH, 27/4/18, R

Reichardia intermedia (Schultz Bip.) Cout.,
verbreitet, Ruderal in Küstennähe, 10 müM,
GPS N 34°59'38", E 24°45'16", Matala, Νομός
Ηράκλειου/KPHTH, 25/4/18, L

Crepis neglecta L., ssp. *cretica* (Boiss.) Vierh., sehr
häufig, Weideland, 760m, GPS N 35°12'55",
E 24°33'42", östlich Spili, Νομός Πεθυμνου/
KPHTH, 24/4/18, R

Boraginaceae

Cynoglossum columnae Ten., hie und da, felsige Phrygana, 790m, GPS N 35°14'20", E 25°08'37", westlich Epano Archanes, Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 20/4/18, R

Anchusa hybrida Ten. (= *A. undulata* L., ssp. *hybrida* (Ten.) Cout.), wenige Exemplare, ruderales Grasland, < 10 müM, GPS N 34°59'39", E 24°45'10", beim Hotel Fragiskos, Matala, Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 23/4/18, R, L

Echium arenarium Guss., verbreitet, mediterranes Grasland, 25 müM, GPS N 34°59'45", E 24°45'09", NE Matala, Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 22/4/18, R (neu für Provinz!)

Brassicaceae

Rapistrum rugosum (L.) All., ssp. *orientale* (L.) Arc., hie und da, Brachfeld, 470m, GPS N 35°13'28", E 25°09'35", südlich Epano Archanes, Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 20/4/18, R, L

Alyssum minus (L.) Rothm. (= *A. simplex* Rud., prope *A. campestre* L.), hie und da, felsiges Weideland, 600m, GPS N 35°09'06", E 24°50'26", westlich Vorizia, Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 26/4/18, R

Alyssum minus (L.) Rothm. (= *A. simplex* Rud., prope *A. campestre* L.), verbreitet, felsiger Steilhang, 520m, GPS N 35°09'04", E 24°54'24", George de Zaros, Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 29/4/18, R

Erucaria hispanica (L.) Druce, verbreitet, Olivenkultur, 140m, GPS N 35°03'23", E 24°53'46", NE Mires, Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 26/4/18, R, L

Malcolmia chia (L.) DC, hie und da, felsiges Grasland, 540m, GPS N 35°09'05", E 24°54'24", Gorge de Zaros, Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 29/4/18, coll. Jeanne Covillot, det J.R., R

Campanulaceae

Legousia pentagonia (L.) Druce, verbreitet, felsige Böschung, 160m, GPS N 35°08'09", E 24°40'15", nördlich Agia Galini, Νομός Ρεθύμνου/ΚΡΗΤΗ, 24/4/18, R

Campanula erinus L., verbreitet, felsige Phrygana, 60 müM, GPS N 34°59'24", E 24°44'59", Matala, Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 21/4/18, R

Caprifoliaceae

Lonicera etrusca Santi x *periclymenum* L. (angepflanzt?), wenige Sträucher, Parkgelände, 90 müM, GPS N 35°03'06", E 24°48'41", Festos, Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 23/4/18, R

Caryophyllaceae

Silene vulgaris (Moench) Garcke, cf. ssp. *suffrutescens* Greuter et al., kleinere Gruppe, Strassenrand im Olivengebiet, 480m, GPS N 35°13'16", E 25°08'54", SW Epano Archanes, Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 20/4/18, R

Silene pinetorum Boiss. & Heldr., verbreitet, Felsritzen, 360m, GPS N 35°08'39", E 24°54'26", Gorge de Zaros, Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 29/4/18, R

Silene cretica L., hie und da, felsiges Weideland, 760m, GPS N 35°12'50", E 24°33'50", östlich Spili, Νομός Ρεθύμνου/ΚΡΗΤΗ, 24/4/18, R

Arenaria muralis (Link) Sieber, häufig, kiesiger Steilhang, 360m, GPS N 35°08'48", E 24°54'28", Gorge de Zaros, Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 29/4/18, R, L

Spergularia bocconii (Scheele) Ascherson & Graebner (vel *bocconei*), wenige Exemplare, Ruinengelände, 80 müM, GPS N 35°03'04", E 24°48'52", Festos, Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 25/4/18, R

Herniaria hirsuta L., kleinere Gruppe, Ruinengelände, 80 müM, GPS N 35°03'05", E 24°48'53", Festos, Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 23/4/18, R

Herniaria hirsuta L., kleinere Gruppe, Parkeingang, 640m, GPS N 35°09'04", E 24°49'56", westlich Vorizia, Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 26/4/18, R

Casuarinaceae

Casuarina equisetifolia L., Strassenbaum, 140m, GPS N 35°03'23", E 24°53'46", NE Mires, Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 26/4/18, R

Cistaceae

Cistus incanus L., ssp. *creticus* (L.) Heyw., verbreitet, Phrygana, 530m, GPS N 35°13'17", E 25°09'43", südlich Epano Archanes, Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 20/4/18, R

Convolvulaceae

Cuscuta epithymum L., ssp. *kotschyi* (Desm.) Arc. (Blüten 5zählig), kleiner Befall, felsige Phrygana, 500m, GPS N 35°14'06", E 25°08'52", westlich Epano Archanes, Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 20/4/18, R

Crassulaceae

Crassula alata (Viv.) A. Berger (prope *C. tillaea* Lester-G.), grössere Gruppe, Ruinengelände, 80 müM, GPS N 35°03'05", E 24°48'53", Festos, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 23/4/18, R

Sedum rubens L. (= *Crassula rubens* L.), häufig, Strassenböschung, 260m, GPS N 34°58'39", E 24°47'56", nördlich Moni Odigitrias, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 22/4/18, R, L

Euphorbiaceae

Chamaesyce serpens (Kunth) Small (= *Euphorbia serpens* Kunth), grössere Gruppe, Kiesplatz, < 10 müM, GPS N 34°59'39", E 24°45'10", Matala, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 22/4/18, R, L

Chamaesyce serpens (Kunth) Small (= *Euphorbia serpens* Kunth), grössere Gruppe, Pflasterritzen, 400m, GPS N 35°08'24", E 24°54'37", NE Zaros, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 26/4/18, R

Chamaesyce prostrata (Aiton) Small (= *Euphorbia prostrata* Aiton), grössere Gruppe, < 10 müM, GPS N 34°59'39", E 24°45'10", Matala, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 22/4/18, R, L (neu für Kreta)

Chamaesyce prostrata (Aiton) Small (= *Euphorbia prostrata* Aiton), grössere Gruppe, Ruinengelände, 80 müM, GPS N 35°03'04", E 24°48'52", Festos, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 23/4/18, R

Chamaesyce maculata (L.) Small. (= *Euphorbia maculata* L.), mehrere 100 Exemplare, Ruinengelände, 80 müM, GPS N 35°03'05", E 24°48'52", Festos, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 23/4/18, R (neu für Kreta)

Euphorbia helioscopia L., hie und da, Ruinengelände, 80 müM, GPS N 35°03'06", E 24°28'52", Festos, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 25/4/18, R

Fabaceae

Lupinus varius L., ssp. *orientalis* Franco & Silva (= *L. pilosus* L.), hie und da, Strassenböschung, 160m, GPS N 35°08'10", E 24°40'13", nördlich Agia Galini, Νομός Ρεθύμνου/KPHTH, 24/4/18, R (est! teste comp. Herb. Turicense, 17/12/18) N.B.: Notice pour ceux qui ont déjà participé à l'excursion de 2014: à Spili, le 17/4/14, on a observé probablement aussi cette espèce, pas *L. micranthus* Guss.)

Ononis viscosa L., ssp. *breviflora* (DC) Nyman, verbreitet, Olivengebiet, 400m, GPS N 35°08'21", E 24°54'31", nördlich Zaros, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 26/4/18, R

Ononis viscosa L., ssp. *sieberi* (Besser ex DC) Sirj., grössere Gruppe, Strassenböschung, 10 müM, GPS N 34°59'39", E 24°45'20", E-Bereich Matala, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 25/4/18, R, L

Ononis spinosa L., ssp. *antiquorum* (L.) Arc., verbreitet, Phrygana, 130m, GPS N 35°00'25", E 24°56'51", westlich Ape Sokari, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 27/4/18, R

Medicago truncatula Gaertner, hie und da, felsige Phrygana, 60 müM, GPS N 23°59'24", E 24°44'59", Matala, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 21/4/18, R

Medicago truncatula Gaertner, verbreitet, mediterranes Grasland, 400m, GPS N 35°08'21", E 24°54'31", nördlich Zakros, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 26/4/18, R

Medicago polymorpha L., grössere Gruppe, Wegrand in Phrygana, 540m, GPS N 35°13'15", E 25°09'44", südlich Epano Archanes, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 20/4/18, R

Medicago polymorpha L., häufig, Brachfeld, 740m, GPS N 35°12'53", E 24°33'39", östlich Spili, Νομός Ρεθύμνου/KPHTH, 24/4/18, R

Trigonella spinosa L., hie und da, Olivengebiet, 400m, GPS N 35°08'21", E 24°54'31", nördlich Zaros, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 26/4/18, R

Melilotus indicus (L.) All., verbreitet, Brachfeld, 40 müM, GPS N 35°01'36", E 24°48'48", nördlich Sivas, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 25/4/18, R

Trifolium boissieri Guss., kleinere Gruppe, felsiger Steilhang, 520m, GPS N 35°09'04", E 24°54'22", Gorge de Zaros, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 29/4/18, R

Lotus peregrinus L., hie und da, ruderales Grasland, < 10 müM, GPS N 34°59'39", E 24°45'10", beim Hotel Fragiskos, Matala, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 23/4/18, R

Lotus peregrinus L., vereinzelt, Böschung im Kulturgebiet, 70 müM, GPS N 35°03'06", E 24°48'37", Festos, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 25/4/18, R

Lotus peregrinus L., hie und da, Ruderal in Küstennähe, 10 müM, GPS N 34°55'38", E 24°45'16", Matala, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 25/4/18, R

Hippocrepis multisiliquosa L., grössere Gruppe, Strassenböschung, 10 müM, GPS N 34°59'36", E 24°45'25", östlich Matala, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 21/4/18, R (neu für Kreta!)

Onobrychis caput-galli (L.) Lam., grössere Gruppe, mediterranes Grasland, 400m, GPS N 35°10'01", E 24°35'38", Akoumia, Νομός Ρεθύμνου/KPHTH, 24/4/18, R, L

Cicer arietinum L., hie und da, Brachfeld, 40 müM,
GPS N 35°01'36", E 24°48'48", nördlich Sivas,
Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 23/4/18, R

Vicia villosa Roth, ssp. *microphylla* (d'Urv.) B.,
verbreitet, Brachfeld, 750m, GPS N 35°12'52",
E 24°33'46", östlich Spili, Νομός Ρεθύμνου/
ΚΡΗΤΗ, 24/4/18, R

Vicia bithynica L., hie und da, Weideland, 755m,
GPS N 35°12'55", E 24°33'42", östlich Spili,
Νομός Ρεθύμνου/ΚΡΗΤΗ, 24/4/18, R

Vicia peregrina L., selten, Phrygana, 130m, GPS
N 35°00'25", E 24°56'51", westlich Apessokari,
Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 27/4/18, R (sur
place: „*Vicia lutea*“)

Fagaceae

Quercus coccifera L. (trotz fast ungezählter
Blätter!), ca. 4m hoch, Phrygana, 360m, GPS
N 35°06'02", E 24°54'47", bei Panagia, Νομός
Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 26/4/18, coll. François
Perrenoud, det. J.R., R

Quercus pubescens Willd., ca. 30 cm hoch,
vereinzelt, Weideland, 760m, GPS N 35°12'57",
E 24°33'41", östlich Spili, Νομός Ρεθύμνου/
ΚΡΗΤΗ, 24/4/18, R (sur place: „cf. *Quercus*
ithaburensis“)

Gentianaceae

Blackstonia perfoliata (L.) Hudson, ssp. *intermedia*
(Ten.) Zeltner, hie und da, Lichtung in
Pinus brutia-Wald, 630m, GPS N 35°09'09",
E 24°54'21", Gorge de Zaros, Νομός Ηράκλειου/
ΚΡΗΤΗ, 29/4/18, R

Centaureum tenuiflorum (Hoffm. & Link.) Fritsch,
hie und da, Getreidefeld, 60 müM, GPS
N 35°00'14", E 24°45'59", zwischen Matala und
Sivas, Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 22/4/18, R

Centaureum tenuiflorum (Hoffm. & Link.)
Fritsch, verbreitet, Ruinengelände, 80 müM,
GPS N 35°03'04", E 24°48'52", Festos, Νομός
Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 25/4/18, R

Centaureum tenuiflorum (Hoffm. & Link.) Fritsch,
häufig, Olivengebiet, 400m, GPS N 35°08'21",
E 24°54'31", nördlich Zaros, Νομός Ηράκλειου/
ΚΡΗΤΗ, 26/4/18, coll. Christane Olszewski, det.
J.R., R

Geraniaceae

Erodium moschatum (L.) L'Hér., kleinere Gruppe,
ruderales Grasland, 60 müM, GPS N 35°02'55",
E 24°52'27", Mires, Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ,
28/4/18, R (neu für Provinz)

Hypericaceae

Hypericum amblycalyx Coust. & Gand., einige
Zwergsträucher, Felsritzen, 655m, GPS
N 35°09'08", E 24°54'14", Gorge de Zaros,
Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 29/4/18, R (neu für
Provinz!)

Lamiaceae

Teucrium microphyllum Desf., hie und da,
Felsritzen, 520m, GPS N 35°08'56", E 24°54'24",
Gorge de Zaros, Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ,
29/4/18, R

Teucrium polium L., ssp. *capitatum* (L.) Arc.,
Weideland, 340m, GPS N 34°58'41", E 24°50'53",
südl. Pigaidakia, Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ,
28/4/18, coll. Suzanne Chardon, det. J.R., R (sur
place: „*Teucrium cuneifolium*“)

Phlomis fruticosa L. (mit andern *Phlomis*-Arten),
verbreitet, Weideland, 400m, GPS N 34°59'52",
E 24°52'03", südlich Pobia, Νομός Ηράκλειου/
ΚΡΗΤΗ, 28/4/18, R

Micromeria nervosa (Desf.) Benth. (= *Satureja*
nervosa Desf.), verbreitet, Phrygana, 460m,
GPS N 35°14'09", E 25°08'57", westlich Epano
Archanes, Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 20/4/18,
R

Acinosa rotundifolia Pers. (= *Satureja graveolens*
(Bieb.) Caruel), kleinere Gruppe, felsiger
Steilhang, 520m, GPS N 35°09'04", E 24°54'26",
Gorge de Zaros, Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ,
29/4/18, R (sur place: „*Satureja alpina*“)

Malvaceae

Lavatera cretica L., häufig, Brachfeld, 40 müM,
GPS N 35°01'36", E 24°48'48", nördlich Sivas,
Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 25/4/18, R (sur
place: „*Malva* cf. *nicaeensis*“)

Alcea pallida (Willd.) Waldst. & Kit., ssp. *cretica*
(Weinm.) Webb, hie und da, Olivengebiet,
140m, GPS N 35°03'23", E 24°53'46", NE Mires,
Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 26/4/18, R

Moraceae

Ficus microcarpa L. f., Kultur, 15 müM, GPS
N 34°59'38", E 24°45'26", E-Bereich Matala,
Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 25/4/18, R (sur
place: „*Ficus benjamina*“)

Myoporaceae

Myoporum insulare R.Br. (kleine 5zählige Blüten),
wohl ursprünglich angepflanzt, 10 müM,
GPS N 34°59'36", E 24°45'10", Matala, Νομός
Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 25/4/18, R (sur place:
„*Myoporum creticum*“)

Orobanchaceae

Orobanche ramosa L., ssp. *mutelii* (Schultz)

Cout. (Krone oben blauviolett, unten weiss, Narbe weiss), verbreitet, Olivenkultur, 440m, GPS N 35°13'33", E 25°09'38", südlich Epano Archanes, Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 20/4/18, R, L

Orobanche pubescens D'Urv. (Narbe violett), kleinere Gruppe, Strassenböschung, 160m, GPS N 35°08'10", E 24°40'13", nördlich Agia Galini, Νομός Ρεθύμνου/ΚΡΗΤΗ, 24/4/18, R

Orobanche pubescens D'Urv. (Narbe violett), kleine Gruppe, Weideland, 410m, GPS N 34°58'08", E 24°56'05", Miamou, Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 27/4/18, R

Papaveraceae

Fumaria parviflora Lam., hie und da, Brachfeld, 40 müM, GPS N 35°01'36", E 24°48'48", nördlich Sivas, Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 23/4/18, R (sur place: „*Fumaria gaillardotii*“)

Fumaria macrocarpa Parl., kleinere Gruppe, Böschung im Kulturgebiet, 460m, GPS N 35°13'29", E 25°09'38", südlich Epano Archanes, Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 20/4/18, R

Polygalaceae

Polygala venulosa Sibth. & Sm., hie und da, felsiges Weideland, 770m, GPS N 35°12'57", E 24°33'41", östlich Spili, Νομός Ρεθύμνου/ΚΡΗΤΗ, 24/4/18, R

Polygonaceae

Rumex bucephalophorus L., ssp. *aegaeus* Rech. f., verbreitet, mediterranes Grasland, 20 müM, GPS N 34°59'44", E 24°45'10", NE Matala, Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 22/4/18, R, L

Rumex bucephalophorus L., ssp. *aegaeus* Rech. f., verbreitet, felsiger Steilhang, 520m, GPS N 35°09'04", E 24°54'22", Gorge de Zaros, Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 29/4/18, R

Rumex pulcher L. s.str., vereinzelt, Wegrand, 440m, GPS N 34°58'11", E 24°56'09", Miamou, Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 27/4/18, R

Ranunculaceae

Ranunculus bulbosus L., ssp. *aleae* (Willk.) Rouy & Fouc., verbreitet, Grasland im Olivengebiet, 470m, GPS N 35°13'28", E 25°09'35", südlich Epano Archanes, Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 20/4/18, R, L

Ranunculus bulbosus L., ssp. *aleae* (Willk.) Rouy & Fouc., kleinere Gruppe, felsiger Steilhang, 610m, GPS N 35°09'11", E 24°54'22", Gorge de Zaros, Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 29/4/18, R (sur place: „*Ranunculus creticus*“)

Resedaceae

Reseda lutea L., grössere Gruppe, Campingareal, 10 müM, GPS N 34°59'42", E 24°45'08", Matala, Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 22/4/18, R

Rosaceae

Pyrus amygdaliformis Vill. (= *P. spinosa* Forsk.), hie und da, Weideland, 340m, GPS N 34°58'41", E 24°50'53", südl. Pigaidakia, Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 28/4/18, R

Sanguisorba minor Scop., ssp. *muricata* (Sp.) Briq., verbreitet, ruderales Grasland, 420m, GPS N 35°09'48", E 24°35'38", Akoumia, Νομός Ρεθύμνου/ΚΡΗΤΗ, 24/4/18, R, L

Sanguisorba minor L. sl., kleinere Gruppe, Strassenrand im Olivengebiet, 480m, GPS N 35°13'16", E 25°08'54", SW Epano Archanes, Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 20/4/18, R

Prunus webbii (Spach) Vierh., mehrere Sträucher, Böschung im Kulturgebiet, 70 müM, GPS N 35°03'06", E 24°48'37", Festos, Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 25/4/18, R

Prunus cerasifera Ehrh., vereinzelt, Böschung im Kulturgebiet, 70 müM, GPS N 35°03'06", E 24°48'37", Festos, Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 25/4/18, R (sur place: „*Prunus insititia*“)

Rubiaceae

Asperula incana Sibth. & Sm. (= *A. pubescens* (Willd.) Ehrend.), verbreitet, Phrygana, 360m, GPS N 35°06'02", E 24°54'47", bei Panagia, Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 26/4/18, coll. André Charpin, det. J.R., R

Galium murale (L.) All., hie und da, Olivenkultur, 130m, GPS N 35°03'22", E 24°53'46", NE Mires, Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 26/4/18, R

Galium samothracicum Rech. fil., kleine Gruppe, Phrygana, 760m, GPS N 35°14'14", E 25°08'35", westlich Epano Archanes, Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 20/4/18, R

Rubia tenuifolia D'Urv. (Stbb. ca. 1 mm), verbreitet, Mauer im Olivengebiet, 420m, GPS N 35°13'38", E 25°09'37", südlich Epano Archanes, Νομός Ηράκλειου/ΚΡΗΤΗ, 20/4/18, R

Scrophulariaceae

Linaria micrantha (Cav.) Hoffm. & Link, hie und da, Ruinengelände, 80 müM, GPS N 35°03'06", E 24°48'52", Festos, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 25/4/18, R

Linaria pelisseriana (L.) Miller, verbreitet, Weideland, 760m, GPS N 35°12'55", E 24°33'42", östlich Spili, Νομός Ρεθύμνου/KPHTH, 24/4/18, R

Veronica cymbalaria Bodard, verbreitet, kiesiges Grasland, 360m, GPS N 35°08'42", E 24°54'22", Gorge de Zaros, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 29/4/18, R

Parentucellia viscosa (L.) Caruel, grössere Gruppe, Olivengebiet, 40 müM, GPS N 35°01'16", E 24°47'38", NW Sivas, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 23/4/18, R

Urticaceae

Parietaria cretica L., grössere Gruppe, Kiesplatz, 10 müM, GPS N 34°59'39", E 24°45'10", Matala, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 22/4/18, R, L

Valerianaceae

Valerianella microcarpa Loisel, hie und da, felsiges Grasland, 540m, GPS N 35°09'05", E 24°54'24", Gorge de Zaros, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 29/4/18, R

Valerianella discoidea (L.) Loisel, verbreitet, Phrygana, 720m, GPS N 35°14'01", E 25°08'32", westlich Epano Archanes, Νομός Ηράκλειου/KPHTH, 20/4/18, R, L

Bibliographie :

Flora europaea, 5 vol., Cambridge University Press, 1964 - 1980

Jahn/Schönfelder, *Exkursionsflora für Kreta*, Ulmer Stuttgart, 1995

En bref, nouveaux pour la Crète (en comparaison avec Jahn/Schönfelder) :

Chamaesyce serpens (Euphorbiaceae)
Chamaesyce prostrata (Euphorbiaceae)
Chamaesyce maculata (Euphorbiaceae)
Hippocrepis multisiliquosa (Fabaceae)

nouveaux pour la province Iraklion/Νομός Ηράκλειου (en comparaison avec Jahn/Schönfelder):

Corynephorus divaricatus (Poaceae)
Chamaemelum mixtum (Asteraceae)
Matricaria chamomilla (Asteraceae)
Echium arenarium (Boraginaceae)
Erodium moschatum (Geraniaceae)
Hypericum amblycalyx (Hypericaceae)

Le Clergeon (Moye & Lornay – Haute-Savoie)

9 juin 2018

Excursion guidée par Denis JORDAN

Participant.e.s :

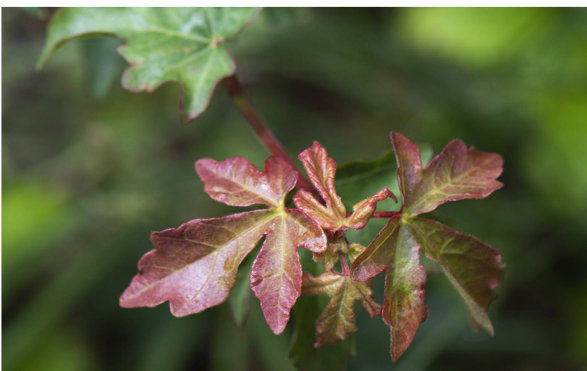
Ian BENNETT
Sarah CEDILEAU
Gertrude CHAMPENDAL
Christiane DALEMAGNE
Gisele DAVY
Anouk GATIGNON
Christophe GENOUD
Odette LUSSIANA
Bernard MACHETTO
Monique MAGNOULOUX
Bernard SCHAETTI

L'an passé, nous avons visité sous la conduite de Denis Jordan la Réserve naturelle des Contamines-Montjoie (voir *Saussurea* 47). C'est un autre de ses lieux de prédilections botaniques en Haute-Savoie que nous nous sommes proposé pour cette année : les vallonnements du canton de Rumilly, plus précisément la Commune de Moye et celle de Lornay.

Le parcours sera entièrement forestier. Au-dessus du village de Lornay s'élève la montagne du Gros Foug, qui est séparée de la Montagne des Princes par les gorges du Fier. Ces deux montagnes font partie du « massif » de la Chambotte, un prolongement, géologiquement parlant, du Jura. Au départ du lieu-dit « La Châtaigneraie » (Commune de Moye, 670 m.), au-dessus du Nivellard - à quelques minutes en voiture de Lornay - nous emprunterons les chemins forestiers du Mont Clergeon qui nous ramèneront en direction du Gros Foug. Nous devons rebrousser chemin arrivés au chalet des gardes de l'Office National des Forêts. Ce parcours, malheureusement sans dégagement, se situe presque entièrement sur la Commune de Lornay.

La forêt de feuillus

Acer campestre
Aegopodium podagraria
Agrimonia eupatoria
Agrostis stolonifera
Ajuga reptans
Alchemilla xanthochlora
Anemone nemorosa
Anisantha sterilis (= *Bromus sterilis*)
Aquilegia vulgaris
Arrhenaterum elatius
Artemisia vulgaris
Brachypodium rupestre
Brachypodium sylvaticum
Briza media
Bromopsis benekenii (= *Bromus benekenii*)
Bromopsis erecta subsp. *erecta* (= *Bromus erectus*)
Carex flacca (= *C. glauca*)
Carex pallescens
Carex sylvatica
Carpinus betulus
Castanea sativa
Cerastium fontanum subsp. *vulgare*
Chaerophyllum temulum
Circaea lutetiana
Cirsium arvense
Cirsium vulgare (= *C. lanceolatum*)
Clematis vitalba
Colchicum autumnale
Cornus sanguinea
Corylus avellana
Crataegus monogyna
Crepis biennis
Dactylis glomerata subsp. *glomerata*
Daucus carota
Elymus caninus (= *Roegneria canina*, = *Agropyron caninum*)



Acer campestre



Castanea sativa



Orobanche caryophyllacea

Epilobium hirsutum
Epilobium montanum
Epilobium parviflorum
Erigeron annuus
Euphorbia amygdaloides
Euphorbia cyparissias
Fagus sylvatica
Festuca pratensis
Fragaria vesca
Fraxinus excelsior
Galium album
Geranium pyrenaicum
Geranium robertianum
Geum urbanum
Hedera helix
Heracleum sphondylium
Hieracium murorum
Holcus lanatus subsp. *lanatus*
Hypericum hirsutum
Hypericum perforatum
Knautia arvensis
Lapsana communis subsp. *communis*
Lathyrus pratensis
Leontodon hispidus
Ligustrum vulgare
Lolium perenne
Luzula nivea
Luzula pilosa
Melica uniflora
Myosotis arvensis
Neottia nidus-avis
Orobanche caryophyllacea



Athyrium filix-femina

Phyteuma spicatum (à fleurs bleues dans la région)
Plantago major
Poa annua
Poa nemoralis
Poa pratensis
Poa trivialis
Prenanthes purpurea
Primula acaulis
Pteridium aquilinum
Quercus petraea subsp. *petraea* (= *Q. sessiliflora*)
Ranunculus acris subsp. *friesianus*
Ranunculus repens
Ranunculus serpens (= *R. tuberosus*, = *R. nemorosus*)
Rhinanthus alectorolophus
Rubus caesius
Rubus sp.
Rumex acetosa
Rumex crispus
Sanguisorba minor
Tamus communis
Torrilis japonica
Trifolium medium
Trifolium pratense
Trifolium repens
Urtica dioica
Valeriana officinalis (V. cf. *repens*)
Verbena officinalis
Veronica chamaedrys
Veronica officinalis
Viburnum lantana
Vicia cracca
Vicia dumetorum
Vicia sepium
Viola reichenbachiana (= *V. sylvestris*)

Notons dans cette liste deux plantes remarquables, qui appellent un petit commentaire.

Neottia nidus-avis : la néottie nid d'oiseau, aux couleurs de feuilles mortes, dont les propres feuilles sont réduites à des écailles engainant le long de la tige. On dirait une plante parasite, sans chlorophylle. Naguère considérée comme une orchidée saprophyte, vivant aux dépens de débris végétaux en décomposition, elle s'est révélée



Dryopteris filix-mas

mycorhizée par un champignon du genre *Sebacina*, qui assure son alimentation. Ce champignon a un large spectre, et possède lui-même des mycorhizes en lien avec un arbre. Le carbone va de l'arbre à l'orchidée par l'intermédiaire du champignon.

Vicia dumetorum, la vesce des buissons, est une espèce centre-européenne et ouest-asiatique. Cette plante d'intérêt est caractéristique des bois clairs, des lisières et des coupes. C'est une espèce assez fréquente dans la partie nord-ouest du Chablais, mais rare en Bornes-Aravis et en Bauges, exceptionnelle dans le Haut-Giffre et Mont-Blanc-Aiguilles-Rouges (PAYOT, 1882). Dans les chaînons jurassiens, elle est également assez fréquente, mais cependant rare dans les régions basses et sur le plateau des Bornes (à l'exception du bassin lémanique). Elle n'était pas fleurie quand nous l'avons observée : pour la reconnaître dans cet état, et la différencier de *Vicia sepium*, il faut chercher les glandes nectarifères placées sous les stipules : s'il y en a, il s'agit de *Vicia sepium* ; en leur absence, c'est *Vicia dumetorum*.

La forêt s'enrichit peu à peu avec des résineux :

Abies alba
Asplenium trichomanes subsp. *quadrivalens*
Athyrium filix-femina
Campanula trachelium
Cardamine heptaphylla
Carex digitata
Carex distans
Carex montana
Cephalanthera damasonium
Cephalanthera rubra
Crataegus monogyna
Daphne laureola
Epilobium tetragonum subsp. *tetragonum*
 (= *E. adnatum*)
Epipactis microphylla

Evonymus europaeus
Festuca altissima
Galium odoratum
Helleborus foetida
Hippocrepis emerus
Ilex aquifolium
Lamium galeobdolon
Lathyrus vernus
Lonicera alpigena
Lonicera xylosteum
Medicago lupulina
Melittis melissophyllum
Mercurialis perennis
Neottia nidus-avis
Picea abies
Polygonatum multiflorum
Polypodium vulgare
Potentilla erecta
Prunella vulgaris
Prunus avium
Ribes alpinum
Rosa arvensis
Salix alba
Salix caprea
Solidago virgaurea
Sonchus asper
Sorbus aria
Stachys alpina
Tussilago farfara
Viburnum opulus
Viola alba

Mettons à nouveau en lumière quelques espèces remarquables, ou dont il est utile de rappeler les critères de détermination :

Carex distans, présent ici à la faveur d'un écoulement d'eau qui borde le chemin. Ses épis sont plus espacés que ceux de *C. hostiana* et ses écailles sont mucronées (elles ne le sont pas chez *C. hostiana*).



Neottia nidus-avis



Cephalanthera damasonium



Cephalanthera rubra



Festuca altissima

Cephalanthera rubra, au moins 11 pieds en début de floraison, et plusieurs pieds non fleuris ; les feuilles de cette espèce sont étroites, d'une couleur spéciale, d'un léger glauque familier à Denis Jordan.

Epipactis microphylla, l'épipactis à petites feuilles ; 5 pieds en boutons. C'est une orchidée discrète de la hêtraie, qui pousse souvent au bord des chemins forestiers. Elle bénéficie d'une protection régionale.

Epilobium tetragonum subsp. *tetragonum* (= *E. adnatum*), l'épilobe à quatre angles ; il n'a pas de stolons, des feuilles sessiles, dentées, les inférieures opposées ; les fleurs sont petites, les 4 stigmates réunis en massue.

Festuca altissima, la fétuque élevée ; haute de 50 à 120 cm, son inflorescence est disposée en un long panicule vert jaunâtre ; elle n'a pas d'arêtes et une base du limbe sans oreillettes. Présente dans les hêtraies et hêtraies sapinières.

Stachys alpina, l'épiaire des Alpes. Plante d'intérêt, peu fréquente dans les chaînons jurassiens. Plante velue, glanduleuse, à faux verticilles de fleurs pourpre terne, ou rose vineux ; les feuilles supérieures sont brièvement pétiolées.

Une zone à *Carex pilosa*

Carex pilosa, la laïche poilue. Ce *Carex* à souche stolonifère forme de grandes colonies en sous-bois. Des feuilles larges, ciliées sur les bords (à regarder à contrejour), une inflorescence à épi terminal mâle, 2-4 épis femelles et 3 stigmates. L'espèce est

fréquente dans la partie ouest du département de la Haute-Savoie. C'est une plante d'intérêt, banale ici, mais qui n'est pas présente partout en Haute-Savoie !

Acer opalus subsp. *opalus*

Acer platanoides

Acer pseudoplatanus

Actaea spicata

Arabis turrata

Artemisia vulgaris

Asplenium fontanum

Asplenium ruta-muraria

Asplenium scolopendrium (= *Phyllitis scolopendrium*)

Athyrium filix-femina

Berberis vulgaris

Bromopsis benekenii

Campanula rotundifolia

Cardamine heptaphylla

Cardamine pentaphylla

Carex pilosa

Cephalanthera damasonium, 3 pieds

Cerastium fontanum subsp. *vulgare*

Clinopodium vulgare

Convallaria majalis

Cotoneaster tomentosus

Dactylorhiza fuchsii

Daucus carota

Digitalis lutea

Dryopteris dilatata

Dryopteris filix-mas

Epilobium parviflorum

Epilobium tetragonum (= *E. adnatum*)

Epipactis cf. *helleborine*, en feuilles

Eupatorium cannabinum

Euphorbia dulcis

Festuca gigantea

Geum urbanum

Hordelymus europaeus

Jacobaea vulgare (= *Senecio jacobaea*)

Laburnum anagyroides

Lactuca muralis (= *Mycelis muralis*)

Laserpitium latifolium

Leucojum vernum, en fruit

Lilium martagon

Lonicera nigra

Lonicera periclymenum

Lonicera xylosteum

Lotus corniculatus

Luzula nivea

Luzula pilosa

Melampyrum cf. *pratense*, en feuilles

Melica nutans

Milium effusum

Narcissus pseudonarcissus

Paris quadrifolia

Phyteuma spicatum, à fleurs bleues

Pimpinella major

Platanthera bifolia, hampe sèche de l'année passée.

Poa annua



Dryopteris affinis



Dryopteris carthusiana

Polygonatum odoratum
Polygonatum verticillatum
Polystichum aculeatum
Prunella vulgaris
Prunus spinosa
Rhamnus alpina subsp. *alpina*
Rhamnus cathartica
Rosa pendulina (= *R. alpina*, = *R. alpigena*)
Sagina procumbens
Salix caprea
Sanicula europaea
Senecio ovatus (= *S. fuchsii*)
Sesleria caerulea
Silene vulgaris
Sorbus aucuparia
Stachys sylvatica
Tilia platyphyllos
Trifolium aureum
Ulmus glabra (= *U. montana*, = *U. scabra*)
Valeriana tripteris
Veronica beccabunga
Veronica chamaedrys
Veronica serpyllifolia
Vicia sepium

Commentons encore :

Festuca gigantea, la fétuque géante est haute de 50 à 150 cm ; elle porte une panicule ample, arquée et présente de longues arêtes.

Narcissus pseudonarcissus, la jonquille. L'espèce a été notée ici, en avril, sur 2000 m² dans la chênaie rocailleuse.

Jacobaea vulgare (= *Senecio jacobaea*), à distinguer de *Jacobaea erucifolia* (= *Senecio erucifolius*), le séneçon à feuilles de roquette, qui lui, se trouve souvent en touffes dans les pâturages et porte des feuilles grisâtres aranéuses ; les fruits de *J. erucifolia* sont tous pubescents, alors que chez *J. vulgare*, les fruits du pourtour sont glabres, ceux du centre seulement pubescents.

Trifolium aureum, le trèfle doré, à l'étendard échancré, les pétiolules des folioles égaux, courts (chez *T. campestre*, foliole terminale à pétiolule plus long que les deux autres).

La forêt d'épicéas, plantés en majorité

Le chemin s'est aplani et mène jusqu'au chalet des gardes de l'Office National des Forêts, sur la Commune de Moye. Comme il est tard, nous n'irons pas jusqu'au point de vue, nous fixant comme terminus le chalet des gardes. Le chemin est agréable et traverse un milieu un peu différent des précédents, marqué par la présence des résineux. Des anciens fours à charbon de bois, dont il reste les épaves, ont servi lors de la dernière guerre : au temps des chantiers de jeunesse, ils fournissaient le combustible des véhicules de guerre qui fonctionnaient au gazogène (on en trouve également, par exemple, sur le circuit du lac Noir sous le Granier).

Aruncus dioicus
Cerastium fontanum subsp. *vulgare*
Dactylorhiza fuchsii
Dryopteris affinis cf. *pseudodisjuncta*
Dryopteris carthusiana
Dryopteris dilatata
Galeopsis tetrahit
Leucanthemum corymbosum, feuilles. C'est une plante d'intérêt, présente presque exclusivement sur les pentes boisées plus ou moins rocheuses orientées au sud des chaînons jurassiens.
Malus sylvestris
Orchis mascula. Denis Jordan l'a vu fleuri en avril, les feuilles sont encore visibles.
Polygonatum verticillatum, déjà noté, mais abondant ici et les feuilles sont ornées de grandes taches jaunes, dues à une rouille, le micromycète *Puccinia sessilis*.
Rubus idaeus
Rumex cf. *sanguinea* ou *R. cf. conglomeratus*, encore trop jeune.
Sambucus racemosa
Scrophularia nodosa
Viburnum lantana

Remarquons les fougères du genre *Dryopteris* :

Dryopteris affinis cf. *pseudodisjuncta* : le dryoptère écaillé. Proche de *D. filix-mas*, il porte une tache noire à la base des pennes ; son rachis est plus écaillé et ses feuilles plus coriaces, avec des pinnules souvent moins dentées. (Un exemplaire



Scrophularia nodosa



Campanula glomerata

récolté pour identification plus précise - Herbiier DJ).

Dryopteris carthusiana, le dryoptère de la Chartreuse. Ses écailles sont peu nombreuses et concolores, par opposition à :

Dryopteris dilatata, le dryoptère dilaté, dont les écailles sont nombreuses et discolores. Une espèce montagnarde subalpine, qu'on trouve plutôt sous des résineux.

Autour du chalet des gardes de l'Office National des Forêts :

Achillea millefolium
Alchemilla xanthochlora
Arabis hirsuta
Arabis turrata
Arenaria serpyllifolia
Barbarea intermedia
Bellis perennis
Bromus hordeaceus
Capsella bursa-pastoris
Cardamine flexuosa
Carex pairei
Conyza canadensis
Deschampsia caespitosa
Epilobium angustifolium
Erigeron annuus
Galium album
Galium aparine
Geranium robertianum
Hypericum hirsutum
Hypericum perforatum
Inula conyza
Juncus articulatus
Lapsana communis
Lilium martagon, 4 pieds
Linum catharticum
Matricaria discoidea
Medicago lupulina
Moehringia trinervia
Myosotis arvensis
Pimpinella major
Poa annua
Polygonum aviculare s.l.
Potentilla reptans
Rumex obtusifolius

Sambucus racemosa
Silaum silaus
Stachys alpina
Stellaria media
Taraxacum officinale s.l.
Teucrium scorodonia
Trifolium pratense
Veronica arvensis
Veronica hederifolia
Veronica officinalis
Veronica serpyllifolia
Vicia dumetorum
Viola hirta

Le chalet des gardes a représenté le terme de notre parcours. A la descente, de nouvelles observations ont été faites (elles sont intégrées dans nos listes précédentes). Néanmoins, avant d'arriver au parking, nous sommes passés en lisière de la forêt, dans les prairies.

Plantes de prairie en lisière de la forêt

Ajuga reptans
Anthoxanthum odoratum
Anthriscus sylvestris
Anthyllis vulneraria s.l.
Betonica officinalis (= *Stachys officinalis*)
Briza media
Bromopsis erecta (= *Bromus erectus*)
Campanula glomerata
Campanula persicifolia
Carex spicata
Centaurea jacea
Centaurea scabiosa
Cirsium acaule
Cynosurus cristatus
Dactylorhiza fuchsii
Dianthus carthusianorum
Festuca gr. *rubra*
Galium album
Galium verum
Geranium dissectum
Holcus mollis, en lisière
Hypochaeris radicata
Jacobaea vulgare (= *Senecio jacobaea*)
Knautia arvensis
Lathyrus linifolius (= *L. macrorrhizus*)

Lathyrus pratensis
Leucanthemum vulgare
Linum catharticum
Lotus corniculatus
Muscari comosum
Neottia ovata (= *Listera ovata*)
Onobrychis viciifolia
Ononis spinosa
Orobanche minor
Pilosella officinarum
Pimpinella saxifraga
Plantago lanceolata
Potentilla sterilis
Primula veris
Prunella laciniata, plante pas très fréquente, assez
abondante ici.
Pulmonaria montana
Ranunculus bulbosus
Salvia pratensis
Stellaria graminea
Tragopogon pratensis s.l.
Trifolium campestre
Trifolium montanum
Trisetum flavescens
Vicia angustifolia (= *V. sativa* subsp. *angustifolia*)
Vicia hirsuta

Enfin, sur un « terrain brassé » en bord de route :

Cardamine hirsuta
Chenopodium album
Euphorbia helioscopia
Euphorbia peplus
Valerianella locusta (= *V. olitoria*)
Veronica persica



Dactylorhiza fuchsii



Neottia ovata (= *Listera ovata*)

Faune et autres curiosités naturelles

Oiseaux

Rouge gorge - fauvette à tête noire - troglodyte mignon - pouillot véloce - pigeon ramier - grive musicienne - pinson des arbres - sitelle torchepot - roitelet triple bandeau - buse variable - geai des chênes - mésange noire - mésange à longue queue - roitelet huppé - merle noir (oiseaux notés par Sarah Cedileau).

Insectes

Au départ de la balade, le bout des feuilles de hêtres est roussi par le charançon du hêtre, *Orchestes fagi*.

On trouve des « cigares » sur le noisetier. En effet, la femelle du charançon, *Apoderus coryli*, le cigarier du noisetier, roule une partie de feuille en forme de cigare dans laquelle elle pond quelques œufs.

Galles velues qui renferment des larves du diptère, *Jaapiella veronicae* sur *Veronica chamaedrys*, la Véronique petit chêne. Sur quelques pieds, la hampe florale est remplacée par une galle velue.

Galles sur *Tilia platyphyllos*, le tilleul à larges feuilles, poils blanchâtres à la bifurcation des nervures sous la feuille. On observe sur certaines feuilles de petites galles en forme de doigt, vertes puis rouges, dont l'agent est un acarien, *Eriophyes tiliae*.

Nombreuses petites galles velues sur *Viburnum lantana*, la viorne lantane, probablement dues à l'acarien *Eriophyes viburni*.

Une grosse fourmilière en dôme à côté du chalet des gardes. Probablement la fourmi rousse des bois, *Formica rufa*.

Lasiocampa quercus, le bombyx du chêne (2 chenilles, dernière phase). Le papillon vole de juin à septembre en une seule génération. La femelle disperse les œufs au hasard en vol. La chenille éclot en septembre. Elle est polyphage : arbustes (viorne), arbres (chênes, bouleaux, pruniers, saules, hêtres...), plantes (callune, ronce, lierre, genêt...).

Elle passe l'hiver en diapause et poursuit son cycle de développement au printemps. Sa nymphose se fait au sol dans un cocon ovoïde, résistant, parcheminé.

Lymantria dispar, le bombyx disparate. Le papillon mâle vole en juillet-août, la femelle ne vole pas ; une seule génération par an. La durée de vie des adultes est très brève, ils ne s'alimentent pas. La ponte a lieu tout de suite après l'accouplement. Elle forme un amas (une « ooplaque ») pouvant atteindre 6 cm de long et 3 cm de large, protégé par un duvet, les poils que la femelle prélève sur son abdomen. On compte 300 à 500 œufs sur 1 à 3 couches, qui passent l'hiver et éclosent de façon échelonnée à partir de début mai. Pour cette raison, on peut rencontrer simultanément des chenilles à différents stades de développement. Ces chenilles, qui s'attaquent à un grand nombre d'espèces forestières, causent des défoliations spectaculaires.

Sur *Rosa arvensis*, un petit coléoptère aux fémurs renflés, un mâle d'*Oedemera* sp.

Au chalet des gardes, un vulcain ou amiral, *Vanessa atalanta*. Ce papillon connaît deux générations par an. Les œufs sont pondus un à un à l'extrémité des feuilles d'ortie et de pariétaire exposées au soleil. Il est migrateur, mais de plus en plus d'adultes hivernent maintenant sur place, en raison du réchauffement climatique ! Présent presque partout en Europe, Macaronésie, Maghreb, Asie tempérée, Sibérie... Il a été introduit en Amérique du Nord, Haïti, Bermudes, Hawaï, Nouvelle Zélande.

Dans le pré, à la fin de la balade : un myrtil, *Maniola jurtina*, un papillon très commun.

Mammifères

Traces de blaireau, de sanglier, d'écureuil (cônes rongés).

Gastéropodes

Arion rufus, une limace rouge, a été rencontrée plusieurs fois près de la cabane des gardes.

Nous avons aussi rencontré quelques minuscules escargots qui n'ont pas été déterminés.

Champignons

Polygonatum verticillatum, abondant dans le secteur des cuves à charbon de bois ; les feuilles sont ornées de grandes taches jaune orangé avec écidies, dues à un micromycète, une rouille : *Puccinia sessilis* Schröter 1870, une rouille hétéroxène qui poursuit son cycle sur un 2ème hôte, une Poacée, *Phalaris* ou *Festuca* (détermination Philippe Pellicier). Aussi sur *Arum maculatum*, *Allium ursinum*, *Convallaria majalis* et autres Monocotylédones.

Liste fournie par Odette Lussiana qui a fait des vérifications au microscope :

Boletus luridus, le bolet blafard. Chapeau velouté blafard, pores rouges bleuisant, pied réticulé, ligne rouge au-dessus des tubes (la « ligne de Bataille »). Il bleuit fortement à la coupe, mais il n'est pas toxique. (Lurid - jaune blafard, pâle ou sale).

Coprinus auricomus (= *Parasola auricoma*), le coprin à poils jaunes. Ressemble à *C. plicatilis*. Chapeau mince, fortement strié-cannelé jusqu'à une zone centrale ochracée, long pied délicat, présence de fins poils roux sur la cuticule (bonne loupe indispensable !) (*auri-comus*, à cheveux d'or).

Gymnopus dryophilus (= *Collybia dryophila*), la collybie des chênes.

Infundibulicybe gibba (= *Clitocybe gibba*), le clitocybe en entonnoir. Chapeau se transformant rapidement en entonnoir, lames décurrentes (*gibba*, à mamelon central, bosse).

Lycogala epidendrum : ce n'est pas un champignon, mais un myxomycète, « lait de loup ».



Briza media



Phyteuma spicatum



Sanicula europaea



Pteridium aquilinum

Petites boules roses, brunes à maturité, sur bois mort humide.

Marasmiellus foetidus (= *Micromphale foetidum*), le marasme fétide. Chapeau strié sillonné brun roussâtre, pied greffé sur du bois mort, en groupes, odeur d'eau croupie ou de chou pourri.

Marasmiellus ramealis, le marasme des rameaux. Très petit champignon blanchâtre, en groupe sur brindilles de feuillus.

Megacollybia platyphylla, la collybie à lames larges. Chapeau fibrilleux, lames larges et espacées, blanches, gros cordons mycéliens blancs à la base du pied.

Mycena galopus, la mycène à lait blanc. Petit chapeau souvent ridé gris brun, base du pied hérissée de poils blancs, le pied exsude à la cassure un lait blanc peu abondant, odeur de rave.

Mycena renati, la mycène à pied jaune. En groupe sur bois mort, surtout le hêtre. Chapeau rose, pied jaune, odeur d'eau de Javel, sur bois mort.

Mycena rorida (= *Roridomyces roridus*), la mycène à pied gluant. Petit chapeau pâle, lames décourrentes blanches, espacées, pied blanc couvert d'une épaisse couche de mucus visqueux transparent. Sur débris végétaux (Ros, roris, rosée, comme couvert de rosée...).

Mycena vitilis, la mycène à pied raide. Long pied raide malgré son apparente fragilité, il casse avec un petit bruit sec quand on tire dessus.

Pluteus cinereofuscus, le plutée gris sombre. Habitat : litière de feuillus. Pied et chapeau détachables, spores roses 8 x 6 µm.

Setulipes androsaceus (= *Marasmius androsaceus*), le marasme androsace. Chapeau comme un petit parachute brun chocolat, pied filiforme noirâtre luisant. Sur débris ligneux, aiguilles de conifères.

Stereum hirsutum, la stérée hirsute. Croûte étalée sur le bois mort, forme des petits chapeaux brun orangé, face inférieure lisse.

Ajoutons un inocybe, une pézize, une russule à sporée jaune (dans le pré), tous non déterminés.

Références :

PAYOT, V. (1882). *Florule du Mont-Blanc : Guide du botaniste et du touriste dans les Alpes pennines*. Paris, Sandoz et Thuillier ; Neuchâtel [etc.], J. Sandoz [etc.].

TISON J.-M. & B. de FOUCAULT (2014). *Flora gallica, Flore de France*. Ed. Biotope, 1195 p.

Texte :

Bernard SCHAETTI et Monique MAGNOULOUX

Listes établies sur la base de la nomenclature de *Flora gallica*, revues par Denis JORDAN.

Photographies :

Ian BENNETT



Jacobaea vulgare (= *Senecio jacobaea*)



Ribes alpinum

Autour du col des Aravis

23 juin 2018

Sortie guidée par Richard ARNOLDI et Patrick CHARLIER

C'est un petit groupe de botanistes motivés qui s'est retrouvé ce samedi de début d'été au Col des Aravis, à la « frontière » entre Savoie et Haute-Savoie (photo 1). Cette sortie un peu inhabituelle, guidée par Richard Arnoldi et Patrick Charlier, avait pour vocation de découvrir la flore de ce massif sous l'angle de l'écologie et des propriétés médicinales. La floraison protandre d'*Epilobium angustifolium* à son apogée en cette fin juin, en avance de quelque trois semaines par rapport à sa période de floraison habituelle, nous renseigne déjà sur la précocité de la végétation cette année.

Bien que le massif des Aravis soit en grande partie formé de roches calcaires, quelques espèces acidophiles (*Arnica montana*, *Rhododendron ferrugineum*, *Vaccinium myrtillus*...) côtoient une flore plutôt calcicole à la faveur de nombreux affleurements schisteux ainsi que de pentes où le calcium se trouve partiellement lessivé.

Dès les premiers pas, nous faisons la rencontre d'un lotier (*Lotus corniculatus*), une petite Fabaceae très commune aux propriétés calmantes et sédatives du système nerveux central et dont l'infusion fait des merveilles pour apaiser le sommeil et induire des « rêves en couleur » (photo 2). Mais attention à ne pas le confondre avec *Hippocrepis comosa*, également présente à proximité, dont l'action est légèrement toxique. Très fréquent dans ces pâturages de l'étage montagnard, voici le cumin des prés (*Carum carvi*), dont les qualités aromatiques ont été mises à profit pendant des siècles pour aromatiser de nombreux plats, fromages et autres saucisses, sous le nom de « cumin », avant l'importation massive d'épices exotiques. Ainsi, les traditionnels gouda ou munster au cumin devraient plutôt s'appeler « au carvi »... Mais il s'agit également d'une plante médicinale très intéressante dont les fruits font partie des fameuses

« semences chaudes » aux propriétés digestives, stomachiques et carminatives.

Un peu plus loin, une mauve musquée (*Malva alcea*), une magnifique plante qui fait de la douceur sa prérogative. Grâce à une très forte concentration en mucilages, elle permet de former des gels émoullissants capables d'adoucir les tissus et d'apaiser les irritations de la peau et des muqueuses, aussi bien des voies respiratoires que digestives. Non moins importante, l'achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), la plante qu'Achille aurait utilisée pour soigner ses blessures, connue également comme « herbe aux charpentiers » ou « herbe aux militaires » pour ses propriétés hémostatiques. Ce sont d'ailleurs ces propriétés qui en ont fait un remède populaire très prisé et l'un des principaux outils dans les trousseaux des médecins militaires sur les fronts de la Première Guerre mondiale. Un peu plus loin, c'est un véritable florilège d'arnica (*Arnica montana*), cette belle *Asteraceae* jaune-orange à feuilles opposées et à l'allure décoiffée est l'un des remèdes les plus répandus sur tout l'arc alpin (photo 3). Les préparations sous forme d'huile ou de baume sont utilisées depuis des siècles pour résorber les hématomes.

Nous remontons ainsi à travers les pâturages accompagnés par la plante emblématique du solstice d'été, le millepertuis connu aussi comme la plante de la Saint-Jean (photo 4). Lors de cette sortie, c'est *Hypericum maculatum* aux sépales obtus et aux feuilles sans « perforations » (en réalité des poches à essences translucides) qui nous a le plus souvent accompagnés le long du chemin. Plante solaire, riche notamment en hypericine, une naphthodianthrone; son macérât huileux (« huile rouge ») est utilisé par voie externe pour traiter brûlures et coups de soleil et en massage pour apaiser les douleurs



La Col des Aravis.



Lotus corniculatus

ostéoarticulaires, les sciaticques... Plante magique, connue par le passé comme « *fuga daemonum* » (qui fait fuir les démons), sa prise en interne permet de traiter les dépressives et de ramener ainsi le soleil à l'intérieur de la personne, la libérant ainsi de « l'emprise des démons »...

En remontant le long d'un petit ruisseau, nous apercevons une population d'impératoire (*Peucedanum ostruthium*), une herbe médicinale très prisée en Suisse et en Allemagne, où l'extrait hydro-alcoolique des racines est considéré comme une véritable panacée aux propriétés digestives, fortifiantes et immunostimulantes.

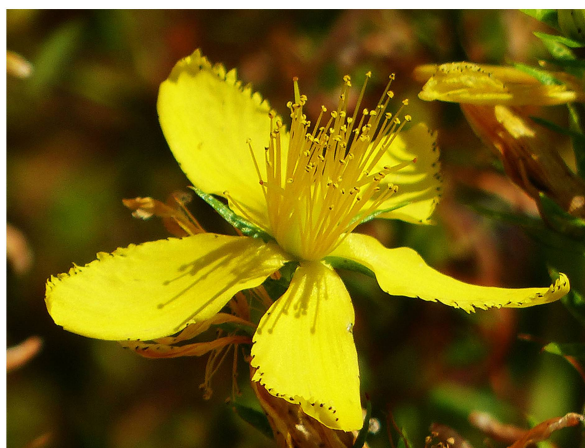
Dans les pentes au-dessus de la limite des forêts, le décor change brusquement avec l'entrée dans l'étage subalpin et ses pelouses riches en espèces orophytes (*Pedicularis verticillata*, *Pedicularis ascendens*, *Nigritella nigra*, *Paradisea liliastrum*, *Ranunculus thora*, *Salix retusa*, *Antennaria dioica*...). Sur un rocher, se trouve alors une souche rampante de busserole (*Arctostaphylos uva-ursi*), une autre grande plante médicinale que l'on peut mettre à profit pour traiter les infections urinaires (cystites). Cette plante contient en effet un hétéroside, l'arbutine, qui sera clivé dans le tractus digestif par les bactéries de la flore intestinale. La molécule active ou génine, appelée hydroquinone, est alors éliminée par le système urinaire déployant toute son activité anti-infectieuse au niveau de la vessie.

Après être passé à travers un éboulis au pied d'un névé où se retrouvent de nombreuses espèces inféodées à ces milieux rocaillieux instables tels que *Epilobium fleischeri*, *Thlaspi rotundifolium* ou *Erinus alpinus*, nous entamons le retour par une boucle qui nous ramènera au col des Aravis.

Nous avons vu pendant cette magnifique journée comment sur de courtes distances on pouvait passer



Arnica montana



Hypericum maculatum

d'un pâturage montagnard à des pelouses subalpines en alternant une végétation majoritairement calcicole à des espèces plutôt acidophiles. Ce fut également l'occasion de découvrir la richesse en termes d'usages alimentaires et médicaux de quelques espèces locales, souvent considérées comme banales, mais qui ont représenté pendant des siècles la principale source à laquelle avaient recours les populations de la région pour se soigner.

Texte et photographies :
Richard ARNOLDI

Liste (non exhaustive) des observations :

Achillea millefolium
Acinos alpinus
Adenostyles alliariae
Ajuga reptans
Alchemilla alpina aggr.
Alchemilla conjuncta aggr.
Alchemilla vulgaris aggr.
Alnus viridis
Amelanchier ovalis
Antennaria dioica
Anthoxanthum odoratum
Anthyllis vulneraria subsp. *carpatica*
Anthyllis vulneraria subsp. *vallesiaca*
Arabis alpina
Arabis ciliata
Arctostaphylos uva-ursi
Arnica montana
Arrhenatherum elatius
Asplenium viride
Asplenium ruta-muraria
Aster bellidiastrum
Astragalus australis
Astragalus alpinus
Athyrium distentifolium
Athyrium filix-femina
Barbarea vulgaris

Bartsia alpina
Biscutella laevigata
Caltha palustris
Campanula cochleariifolia
Carduus defloratus
Carex davalliana
Carex flacca
Carex flava subsp. *lepidocarpa*
Carex panicea
Carex paniculata
Carex sempervirens
Carum carvi
Cerastium alpinum
Chaerophyllum hirsutum
Cicerbita plumeri
Convallaria majalis
Crepis aurea
Crepis biennis
Crocus vernus
Cruciata laevipes
Dactylorhiza incarnata
Daphne mezereum
Dryas octopetala
Dryopteris filix-mas
Dryopteris villarii
Epilobium alpestre
Epilobium anagallidifolium
Epilobium angustifolium
Epilobium fleischeri
Equisetum arvense
Equisetum palustre
Erinus alpinus
Euphorbia cyparissias
Galium album
Galium anisophyllum
Gentiana clusii
Gentiana lutea
Gentiana purpurea
Gentiana verna
Geranium pyrenaicum
Geranium sylvestris
Geum montanum
Globularia cordifolia
Globularia nudicaulis
Gymnadenia conopsea
Gymnocarpium robertianum
Gypsophila repens
Helicotrichon pubescens
Heracleum sphondylium
Hippocrepis comosa
Homogyne alpina
Hypericum maculatum
Hypericum perforatum
Juniperus alpina
Knautia arvensis
Laserpitium latifolium
Laserpitium siler
Lathyrus pratensis
Leontodon hispidus

Leucanthemum vulgare
Lilium martagon
Linaria alpina
Linum alpinum
Linum catharticum
Listera ovata
Lotus corniculatus
Luzula campestris
Myosotis sylvatica
Nardus stricta
Onobrychis montana
Orchis mascula
Orobanche caryophyllacea
Oxalis acetosella
Oxytropis campestris
Oxytropis jacquinii
Pedicularis ascendens
Pedicularis verticillata
Petasites paradoxus
Peucedanum ostruthium
Phleum pratense
Phyteuma betonicifolia
Phyteuma orbiculare
Pimpinella saxifraga
Pinguicula alpina
Pinguicula vulgaris
Plantago atrata
Plantago lanceolata
Plantago media
Plantago serpentina
Poa nemoralis
Polygala alpestris
Polygala chamaebuxus
Polygonum viviparum
Polystichum aculeatum
Potentilla aurea
Potentilla erecta
Primula auricula
Primula farinosa
Primula hirsuta
Prunella grandiflora
Pulsatilla alpina
Ranunculus aconitifolius
Ranunculus montanus
Ranunculus thora
Rhamnus alpinus
Rhamnus pumilla
Rhododendron ferrugineum
Rosa glauca
Rosa pendulina
Rubus idaeus
Rumex alpestre
Rumex alpinus
Rumex scutatus
Sagina saginoides
Salix appendiculata
Salix breviserrata
Salix hastata
Salix myrsinifolia

Salix retusa
Sanguisorba minor
Saxifraga aizoides
Saxifraga moschata
Saxifraga paniculata
Sedum album
Sedum dasiphylum
Selaginella selaginoides
Sesleria caerulea
Silene acaulis
Silene dioica
Silene vulgaris
Soldanella alpina
Sorbus aria
Sorbus aucuparia
Sorbus chamaemespilus
Sorbus mougeotii
Thesium alpinum
Thesium pyrenaicum
Thlaspi rotundifolium
Thymus serpyllum
Toffieldia calyculata
Traunsteinera globosa
Trifolium montanum
Trollius europaeus
Tussilago farfara
Vaccinium myrtillus
Vaccinium uliginosum
Vaccinium vitis-idaea
Valeriana montana
Valeriana repens
Valeriana tripteris
Veratrum album
Viola biflora
Viola calcarata
Viola riviniana



À la découverte de la flore des Alpes de l'Albanie du Nord

du 23 juin au 2 juillet 2018

Organisé par Jeanne COVILLOT

Participant.e.s :

Catherine BLANCHON
Gertrude CHAMPENDAL
Suzanne CHARDON
Annie et André CHARPIN
Jacqueline DÉTRAZ-MÉROZ
Anne et Michel DUCLOS
Jean-Paul GIAZZI
Christiane GUERNE
Christiane OLSZEWSKI
Jürg RÖTHLISBERGER
El-Hacène SERAOUI
Philippe THIEBAULT

Légende pour les listes d'espèces:

La nomenclature suit The Euro+Med Plantbase sauf exception mentionnée (<http://www.emplantbase.org/home.html>). Sur place, nos déterminations se sont basées principalement sur la flore illustrée de G. PILS (2016), dont la nomenclature ne suit pas toujours The Euro+Med Plantbase.

Statuts de menace pour la Liste rouge UICN de l'Albanie : **DD** : en manque d'information, **NT** : potentiellement menacé, **VU** : vulnérable, **EN** : en danger, **CR** : au bord de l'extinction

En chiffres : 600 taxons notés et déterminés, 35 taxons déterminés au genre.

Introduction

Faisant suite au voyage du printemps 2017 en Albanie du Sud, Jeanne Covillot organise l'année suivante une découverte des Alpes albanaises dans le nord du pays. Elle s'adresse à nouveau à Elton Caushi de l'agence Albanian Trip à Tirana qui nous concocte un périple d'une semaine entre les différents massifs montagneux. Oresta Saliaj, une jeune botaniste de Tirana, nous accompagne toute la semaine et en apprendra autant que nous sur la flore de son pays pendant ce séjour ! Concernant l'histoire de ce pays, au carrefour de tant de peuples et de religions, nous renvoyons les intéressés au compte-rendu 2017 de Jean Wüest (*Saussurea* 47).

Les montagnes du nord sont divisées en trois subrégions : Vermoshi, Theth, Valbonë. Ces massifs calcaires de haute montagne culminent à 2400 m en moyenne avec des pentes prononcées et une topographie accidentée présentant une géomorphologie complexe influencée par des éléments alpins et glaciaires. De par l'histoire du pays et la difficulté de s'y déplacer, la nature y

est encore quasi intacte, presque sans altération anthropogène, mais malheureusement très menacée par des développements non maîtrisés notamment des projets d'hydroélectricité. Les régions de Theth et Valbonë forment deux Parcs nationaux séparés (UICN niveau II) depuis 1996, mais un projet de grand parc national qui couvrirait toutes les Alpes albanaises est en cours ; il représenterait 860 km² et se raccorderait aux parcs nationaux des pays voisins. Ces deux seules régions abritent 50% des espèces de la flore d'Albanie, qui compte plus de 3500 espèces de plantes vasculaires. Cependant, notre voyage débute au NE de l'Albanie dans la région du Korab, massif montagneux culminant à 2764 m d'altitude (le plus haut sommet d'Albanie), majoritairement calcaire et gypseux, faisant frontière avec la République de Macédoine du Nord. Ce massif compose aussi le Parc national du Korab-Koritnik, considéré de niveau IV par l'UICN et protégé depuis 2011. Pendant notre séjour, la météo n'a pas été des plus clémentes avec pluie, brouillard et températures basses. Nous n'avons donc pas passé entre les gouttes durant la plupart de nos excursions, au mieux nous avons dû presser le pas à cause d'une averse menaçante. Le choix de la dernière semaine de juin était, il est vrai, audacieux, car correspondant à la fin de la période des pluies, bien que les changements climatiques nous incitent à revoir nos attentes. La végétation de plaine était généralement bien en fleurs, alors qu'en montagne, on a juste bénéficié des toutes premières floraisons des espèces printanières. Pour une exploration de la flore d'altitude, la période entre mi-juillet et mi-août serait probablement meilleure.

Samedi 23 juin

Vol de Genève à Pristina (Kosovo), où nous retrouvons notre guide Elton. Trajet d'une heure en car pour rejoindre Prizren (Kosovo) conduit par notre chauffeur Gësim. Nuit à l'hôtel Centrum, au centre de cette ville de 178'000 habitants située à 400 m d'altitude.

Dimanche 24 juin

Trajet Prizren - Peshkopi, passage de la frontière Kosovo-Albanie.

Avant de prendre la route, nous visitons la ville qui a beaucoup souffert lors de la guerre de 1998-1999 ; la reconstruction est visible par ses toits neufs de tuiles rouges. Prizren est au pied du vaste massif



Prizren - une mosquée et son minaret qui rivalise de hauteur avec une antenne de télécommunications.

montagneux de Sharr et dominé par une citadelle (Kalaja). Notre promenade (station 1-24.06) nous mène devant l'église orthodoxe St Georges puis à la mosquée Sinan Pacha - l'église catholique St Nicolas est en retrait ; au milieu d'une place, nous admirons la fontaine de Shadervan ; un joli pont de pierres romain sur un affluent du Drin Blanc, transformé au 16^e siècle, permet d'accéder aux constructions (Tekke) utilisées par les Bektashis, des musulmans soufis. Le héros national Xhevat Berisha y a sa statue. Une enseigne « Dardania » nous rappelle que ce nom désignait la province romaine de cette région - Kosovo étant un mot slave.

Nous suivons le tracé de l'ancienne voie romaine des caravanes en direction de Kukës et passons la frontière albanaise vers Morinë (station 2-24.06). La route actuelle, excellente route financée par l'aide américaine, relie Pristina à Tirana en quelques heures grâce à des ouvrages d'art à travers les reliefs accidentés de l'Albanie du Nord. Après Kukës (ville refuge pour des milliers de kosovars pendant la guerre), nous apercevons le barrage de Fierze avec son lac de 70 km de long et nous bifurquons sur une route secondaire en direction de Peshkopi à travers des paysages de collines couvertes de garrigues.

Après un arrêt à la nouvelle ville de Kukës, l'ancienne bourgade étant noyée dans le lac du barrage, pour des achats alimentaires et observer quelques *Acer negundo* en passant (néophyte envahissante d'origine nord-américaine), nous nous arrêtons dans la montée des premiers reliefs en direction de Peshkopi pour le pique-nique (station 3-24.06). Les buissons de chênes, nerpruns et autres aubépines sont très « abroutis » par la pâture intensive. Le sol est très caillouteux. On retrouve une partie des espèces déjà vues le matin auxquelles s'ajoutent d'autres espèces du cortège méditerranéen. On retiendra *Pteroccephalus plumosus* (L.) Coult., ici en fleurs et en fruits, une caprifoliacée (anciennement dans les dipsacacées) de l'est méditerranéen.

La route sinueuse se faufile dans un paysage collinéen et nous observons le bord de la route à la sauvette depuis le car. Nous reconnaissons *Lythrum salicaria* L., *Tanacetum corymbosum* (L.) Schultz-Bip. et *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn. Nous exigeons un arrêt pour récolter un chardon aux feuilles marbrées et très épineux : il s'agit de *Ptilostemon afer* (Jacq.) Greuter, une asteracée à distribution essentiellement balkanique. Cet échantillon trônera sur la tablette à l'avant du car jusqu'à notre départ, telle une mascotte ! Personne n'en a voulu dans son herbier. Quelques kilomètres plus loin, un arrêt dans un café donne l'occasion d'herboriser les talus (station 4-24.06). Le paysage alentour est un bocage entrecoupé de quelques forêts ; nous traversons parfois quelques reliefs ruiniformes entaillés par des rivières au régime torrentiel.

À peine quelques kilomètres plus loin, à l'occasion du passage d'un torrent descendant du massif du Korab, un arrêt nous permet d'explorer des alluvions et des friches (station 5-24.06).

Station 1 : Prizren (Kosovo), en ville

alt. 400 m

Asplenium ceterach L.
Asplenium ruta-muraria L.
Asplenium trichomanes L.
Chelidonium majus L.
Crepis foetida L.
Herniaria hirsuta L.
Plantago major L.
Platanus orientalis L.
Poa annua L.
Portulaca oleracea L.
Setaria verticillata (L.) P. Beauv.
Setaria viridis (L.) P. Beauv.
Rostraria cristata (L.) Tzvelev (adv.)
Sagina subulata (Sw.) C. Presl
Taraxacum officinale aggr.
Tilia tomentosa Moench
Trifolium repens L.

**Station 2 : Morinë, à 3 km de la frontière
(friche, pâturage sec)**

N : 42°07'01.20", E : 20°30'11.17", alt. 437 m

Acanthus hungaricus (Borbás) Baen.
Acanthus spinosus L. [syn. *A. spinosissimus* Pers.]
Agrimonia eupatoria L.
Ajuga chamaepitys subsp. *chia* (Schreb.) Arcang.
Alcea biennis Winterl [syn. *A. pallida* (Willd.)
 Waldst. & Kit.]
Allium vineale L.
Arenaria leptoclados (Rchb.) Guss.
Aristolochia rotunda L.
Avena sterilis L.
Bombycilaena erecta (L.) Smoljan.
Carthamus lanatus L.
Catapodium rigidum (L.) C. E. Hubb.
Caucalis platycarpus L.
Centaurea macedonica Boiss. (DD)
Centaurea gr. *paniculata* L.
Centaurea nicolae Bald. (DD)
Centaurea solstitialis L.
Chondrilla juncea L.
Cichorium intybus L.
Clematis flammula L.
Consolida ajacis (L.) Schur
Cota (Anthemis) tinctoria (L.) J. Gay
Crepis foetida L.
Crucianella angustifolia L.
Dasypyrum villosum (L.) P. Candargy
Dorycnium pentaphyllum subsp. *herbaceum* (Vill.)
 Bonnier & Layens
Echium italicum L.



Centaurea macedonica

Echium vulgare L.
Epilobium hirsutum L.
Eryngium campestre L.
Filago pyramidata L. [syn. *F. spathulata* C. Presl]
Galium verum L.
Geranium colombinum L.
Juncus effusus L.
Lolium rigidum Gaudin
Lomelosia rotata (M. Bieb.) Greuter & Burdet
Melilotus cf. *indicus* (L.) All.
Mentha longifolia (L.) L.
Nigella arvensis L.
Nigella damascena L.
Ononis spinosa L.
Orlaya daucorlaya Murb.
Papaver rhoeas L.
Phleum pratense L.
Potentilla inclinata Vill.
Prunella laciniata (L.) L.
Rubus ulmifolius Schott
Salvia verticillata L.
Scolymus hispanicus L.
Sherardia sp.
Silene dioica (L.) Clairv.
Taeniatherum caput-medusae (L.) Nevski
Teucrium capitatum L.
Teucrium chamaedrys L.
Torilis sp.
Trifolium campestre Schreb.
Trifolium scabrum L.
Trifolium stellatum L.
Verbascum blattaria L.
Verbena officinalis L.
Xeranthemum annuum L.

**Station 3 : Proche du village de Bicaï après
Kukës (garrigue)**

N : 41°59'05.00", E : 20°24'26.42", alt. 600 m

Achillea nobilis subsp. *neilreichii* (A. Kern.) Velen.
Aegilops triuncialis L.
Aethionema saxatile (L.) W. T. Aiton
Althaea hirsuta L.
Arum italicum Mill.
Bromus cf. *japonicus* Thunb.
Bupleurum veronense Turra
Carpinus orientalis L.
Catapodium rigidum (L.) C. E. Hubb. [syn.
Desmazeria rigida (L.) Tutin]
Centaurea solstitialis L.
Chaenorhinum minus (L.) Lange
Cirsium candelabrum Griseb.
Convolvulus althaeoides L. subsp. *tenuissimus*
 (Sibth. & Sm.) Stace
Convolvulus arvensis L.
Coronilla scorpioides (L.) W.D.J.Koch
Crataegus sp.
Cynosurus effusus Link
Dorycnium pentaphyllum Scop. subsp. *herbaceum*
 (Vill.) Bonnier & Layens



Pique-nique près de Morinë.



Jürg Röhli et Jean-Paul Giazzi.



Station 5.



Verbascum speciosum



Verbascum speciosum

Euphorbia exigua L.
Galactites tomentosa Moench
Helleborus odoratus Willd. subsp. *odoratus*
Inula oculus-christi L.
Lotus corniculatus L.
Marrubium vulgare L.
Medicago lupulina L.
Nigella arvensis L.
Orlaya daucorlaya Murb.
Poa compressa L.
Prunella laciniata (L.) L.
Prunus spinosa L.
Pteroccephalus plumosus (L.) Coult.
Ptilostemon afer (Jacq.) Greuter
Pulicaria odora (L.) Rchb.
Pyrus amygdaliformis Vill.
Quercus sp.
Rhamnus sp.
Sambucus ebulus L.
Sedum sexangulare L.
Sideritis montana L.
Teucrium capitatum L.
Trifolium campestre Schreb.
Trifolium hybridum L.
Trigonella sp.
Viola kitaibeliana Schult.
Xanthium strumarium L. subsp. *italicum*
 (Moretti) D. Löwe

Station 4 : Hôtel-Restaurant Vesel Shehu, proche de Lusen (talus de route)

N : 41°54'17.34", E : 20°24'05.57", alt. 827 m

Aethionema saxatile (L.) W. T. Aiton
Bromus madritensis L.
Campanula glomerata L.
Digitalis lanata Ehrh.
Dorycnium pentaphyllum Scop. subsp. *herbaceum*
 (Vill.) Bonnier & Layens
Euphorbia myrsinites L.
Lactuca serriola L.
Lactuca viminea (L.) J.Presl & C.Presl
Linaria genistifolia (L.) Mill.
Scrophularia canina L. subsp. *bicolor* (Sibth. & Sm.) Greuter

Station 5 : Bord de rivière avant Peshkopi, proche de Cernjevë (massif gypseux)

N : 41°49'03.32", E : 20°27'29.41", alt. 874 m

Achillea nobilis subsp. *neilreichii* (A. Kern.) Velen.
Alnus incana (L.) Moench
Artemisia abrotanum L.
Bromus squarrosus L.
Colutea arborescens L.
Crupina vulgaris Cass.
Dasypyrum villosum (L.) P. Candargy
Dorycnium pentaphyllum Scop. subsp. *herbaceum*
 (Vill.) Bonnier & Layens



Digitalis lanata

Echium vulgare L.
Epilobium dodonaei Vill.
Hypericum perforatum L.
Linaria genistifolia (L.) Mill. [syn. *L. concolor* Griseb.] subsp. *dalmatica* (L.) Maire & Petitm.
Linum tenuifolium L.
Lythrum salicaria L.
Melilotus albus Medik.
Petrorhagia prolifera (L.) P. W. Ball & Heywood
Prunella laciniata (L.) L.
Rosa agrestis Savi
Sambucus ebulus L.
Scrophularia canina L. subsp. *bicolor* (Sibth. & Sm.) Greuter
Securigera varia (L.) Lassen
Silene vulgaris (Moench) Garcke subsp. *vulgaris*
Trifolium stellatum L.
Verbascum speciosum Schrad.
Vicia tenuifolia Roth subsp. *dalmatica* (A.Kern.) Greuter

Lundi 25 juin

Après une nuit à l'Hôtel Veri de Peshkopi, petite ville thermale renommée à 650 m d'altitude sur la rivière Perroi i Llixhave (un affluent du Drin Noir), qui s'est bien gonflée pendant la nuit suite aux averses persistantes, nous débutons la journée en revenant par notre chemin de la veille jusqu'à Ceren. Nous quittons alors la route principale pour une piste à flanc de coteau jusqu'à Radomirë, village de départ des excursions dans la région du Mont Korab, à 5 h de marche. De la fenêtre du car, nous distinguons le long de la piste des charmes houblon (*Ostrya carpinifolia* Scop.), des baguenaudiers (*Colutea arborescens* L.) et une fabacée arbustive en fleurs (*Lembotropis nigricans* (L.) Griseb.). De Radomirë (station 1a-25.06), nous nous contenterons d'une virée jusqu'à un lac forestier à 40 minutes du village (200 m de dénivelé positif), menés par un villageois fier de nous guider jusqu'à ce coin de paradis. Le sentier longe d'abord des prairies et cultures diverses, puis se perd dans une forêt de pins. En chemin, nous croisons les bergers descendant de l'alpage

à cheval avec les boilles à lait. Le lac est ceinturé d'une magnocariçaie et d'un marais au nord. Nous retiendrons la diversité des orchidées, la grassette à fleurs hirsutes des Balkans (*Pinguicula hirtiflora* Ten., faisant partie du complexe *P. crystallina* Sm. dont une population a été introduite à Interlaken! (FLEISCHMANN 2015)). Nous retiendrons aussi (station 1b-25.06) la découverte d'*Asyneuma anthericoides* (Janka) Bornm., une campanulacée endémique de l'est des Balkans (Roumanie, Serbie, Bulgarie), récemment signalée en Albanie vers Korçë (BARINA *et al.* 2013) et dont la présence ici est inédite. Les vérifications d'après photographie de la longueur des dents du calice et du pédicelle nous amènent à discriminer cette espèce par rapport à *A. limonifolium*.

En fin de matinée, la pluie menaçant à tout moment, nous abrégeons nos herborisations pour nous réfugier à l'hôtel-restaurant du village Haxhi Hima pour un pique-nique sans surprise aux tomates-concombres-feta-pain-olives !



Des bergers descendant de l'alpage à cheval avec les boilles à lait.

Station 1 : De Radomirë, village

N : 41°48'50.98", E : 20°29'18.94", alt. 1265 m

au Lac Noir

N : 41°49'12.23", E : 20°29'13.59", alt. 1462 m

Station 1a : Trajet depuis le village (restaurant Haxhi Hima) jusqu'au lac Noir (Liqeni i Zi) (zone agricole, bord de chemin, prairie, pinède, marais, lac)

Achillea millefolium L.
Acinos alpinus (L.) Moench subsp. *alpinus*
Alchemilla sp.
Alisma plantago-aquatica L.
Anacamptis coriophora (L.) R.M.Bateman,
 Pridgeon & M.W.Chase
Anchusa azurea Mill.
Anchusa undulata L. subsp. *hybrida* (Ten.)
 Pellanda
Anthoxanthum odoratum L.
Arenaria serpyllifolia L. subsp. *leptoclados* (Rchb.)
 Nyman
Artemisia vulgaris L.



Dactylorhiza cordigera subsp. *bosniaca*

Asperula cynanchica L.
Astragalus glycyphyllos L.
Blysmus compressus (L.) Link
Briza media L.
Bupleurum falcatum L.
Campanula glomerata L.
Campanula sparsa Friv.
Capsella bursa-pastoris (L.) Medik.
Carex appropinquata A. Schuhmach.
Carex distans L.
Carex flacca Schreb.
Carex halleriana Asso
Carex hirta L.
Carex cf. lepidocarpa Tausch
Carex leporina L.
Carlina sp.
Carum carvi L.
Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce
Cerintho minor L.
Chaerophyllum temulum L.



Dactylorhiza saccifera subsp. *saccifera*

Chara sp.
Cichorium intybus L.
Cirsium cf. arvense (L.) Scop.
Cirsium eriophorum (L.) Scop.
Clinopodium alpinum (L.) Kuntze
Clinopodium vulgare L.
Cruciata laevipes Opiz
Cynoglossum officinale L.
Cynosurus cristatus L.
Dactylorhiza cordigera (Fr.) Soó subsp. *bosniaca*
(Beck) Soó
Dactylorhiza saccifera (Brongn.) Soó subsp.
saccifera
Daphne oleoides Schreb.
Dasyphyrum villosum (L.) P. Candargy
Dianthus armeria L.
Dianthus leucophoeniceus Dörf. & Hayek
Digitalis grandiflora Mill.
Dorycnium pentaphyllum Scop. subsp. *herbaceum*
(Vill.) Bonnier & Layens
Echium vulgare L.
Eleocharis palustris (L.) R. Br.
Epipactis sp.
Equisetum palustre L.
Erigeron sp.
Eriophorum sp.
Erodium ciconium (L.) L'Hér.
Erodium cicutarium (L.) L'Hér.
Eryngium campestre L.
Eupatorium cannabinum L.
Euphorbia myrsinites L.
Euphorbia peplus L.
Euphrasia rostkoviana Hayne
Fragaria vesca L.
Galinsoga parviflora Cav.
Galium album Mill.
Galium uliginosum L.
Gentiana cruciata L.
Geranium columbinum L.
Helianthemum nummularium (L.) Mill subsp.
grandiflorum (Scop.) Schinz & Thell.
Helleborus odoratus Willd. subsp. *odoratus*
Heracleum sphondylium subsp. *orsinii* (Guss.) H.
Neumayer
Hippocrepis comosa L.
Hyoscyamus sp.
Hypericum perforatum L.
Hypericum sp.
Inula oculus-christi L.
Juncus bufonius L.
Juniperus communis L. (VU)
Juniperus sabina L.
Knautia drymeia Heuff.
Lamium maculatum (L.) L.
Lembotropis nigricans (L.) Griseb.
Leonurus cardiaca L.
Leucanthemum vulgare aggr.
Linaria genistifolia (L.) Mill.
Linum catharticum L.



Lac noir, près de Radomirë.

Lomelosia palaestina (L.) Raf.
Luzula campestris (L.) DC.
Lysimachia nummularia L.
Lythrum salicaria L.
Marrubium vulgare L.
Matricaria discoidea DC.
Mentha aquatica L.
Mentha longifolia (L.) L.
Minuartia sp.
Myosotis sp.
Neottia nidus-avis (L.) Rich.
Neottia ovata Bluff & Fingerh.
Onobrychis caput-galli (L.) Lam.
Ononis spinosa L.
Orchis sp.
Origanum vulgare L. (EN)
Orlaya grandiflora (L.) Hoffm.
Ostrya carpinifolia Scop.

Papaver sp.
Pastinaca sativa L.
Petrorhagia prolifera (L.) P.W. Ball & Heywood
Phleum pratense L.
Pilosella sp.
Pimpinella saxifraga aggr.
Pinguicula hirtiflora Ten.
Pinus nigra J. F. Arnold
Platanthera chlorantha (Custer) Rchb.
Poa trivialis L.
Polygala vulgaris L.
Potentilla inclinata Vill.
Potentilla pedata Willd.
Potentilla sp.
Primula sp.
Prunella vulgaris L.
Prunus cocomilia Ten.
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn
Ranunculus acris aggr.
Rhinanthus sp. 1 et sp. 2
Rorippa sylvestris (L.) Besser
Rosa micrantha Sm.
Rosa rubiginosa s.l.
Rosa tomentosa Sm.
Rubus canescens DC.
Salvia verticillata L.
Satureja montana L. (VU)
Scabiosa cf. *columbaria* L.
Scabiosa ochroleuca L.
Scandix pecten-veneris L.
Schedonorus pratensis (Huds.) P. Beauv.
 (= *Festuca pratensis* Huds.)
Scirpoides holoschoenus (L.) Soják
Scrophularia canina L. subsp. *bicolor* (Sibth. & Sm.) Greuter
Securigera varia (L.) Lassen
Sedum hispanicum L.
Silene nutans L.
Sisymbrium officinale (L.) Scop.
Stellaria graminea L.
Teucrium scordium L.
Thalictrum minus L.
Tragopogon balcanicus Velen.
Trifolium aureum Pollich
Trifolium campestre Schreb.
Trifolium medium L.



Barrière en bois tressé.



Campagne de Radomirë.

Trifolium pallescens Schreb.
Trifolium resupinatum L.
Triglochin palustris L.
Trisetum flavescens (L.) P. Beauv.
Turgenia latifolia (L.) Hoffm.
Tussilago farfara L.
Urtica dioica L.
Valeriana officinalis aggr.
Verbena officinalis L.
Veronica beccabunga L.
Veronica chamaedrys L.
Veronica serpyllifolia L.
Viola tricolor L.

Station 1b : En redescendant au village : landes, mégaphorbiée, marais et rochers

Agrimonia eupatoria L.
Alyssum montanum L.
Alyssum simplex Rudolphi
Anthriscus sp.
Astragalus glycyphyllos L.
Asyneuma anthericoides (Janka) Bornm.
Campanula spatulata Sm.
Carum meoides Halacsy
Centaurea alba L. s.l.
Chaerophyllum temulum L.
Cichorium intybus L.
Cynosurus elegans Desf.
Erigeron sp.
Erysimum sp.
Geranium sanguineum L.
Holcus lanatus L.
Koeleria splendens C. Presl.
Linum sp.
Medicago lupulina L.
Melica ciliata L.
Nepeta nuda L.
Onobrychis caput-galli (L.) Lam.
Rosa canina L.
Sambucus ebulus L.
Sedum hispanicum L.
Silene saxifraga L.
Trifolium heldreichianum (Gibelli & Belli)
 Hausskn.
Vincetoxicum hueteri Vis. & Asch. (NT)



Asyneuma anthericoides

Mardi 26 juin

Peshkopi-Kükes-Valbonë

Nous quittons la région coincée entre la frontière macédonienne et le Drin Noir pour retrouver Kukës et pénétrer cette fois au cœur des Alpes albanaises par Bajram Curri. Temps couvert et pluvieux au départ de Peshkopi, puis vent et brouillard. La route sinueuse pas toujours en bon état traverse des paysages agricoles et bocagers d'où transparait la pression de pâture dans la faible couverture forestière. Les meules de foin ponctuent les prés (station 1-26.06), alors que les barrières des parcs à bestiaux rivalisent de créativité dans l'agencement des branches de noisetiers et autres ligneux. Les grandes silhouettes des *Verbascum speciosum* Schrad. occupent plus ou moins densément les pâturages dans lesquels on aperçoit parfois une vache ou un cheval, au piquet ou libre, rarement accompagné d'un berger. Les pies grièches sont légion autant que les hirondelles. Pour le pique-nique, un arrêt sur un chemin de traverse nous laisse en plus l'occasion de noircir nos carnets (station 2-26.06). Le massif des Prokletje, essentiellement calcaire, s'impose à notre vue par ses montagnes au relief accidenté vers lesquelles on s'approche de plus en plus, puis, après la traversée de Bajram Curri, petite ville aux portes du Parc National, on s'engouffre dans la vallée de Valbonë. D'abord de très belles gorges, puis la route longe pendant une vingtaine de kilomètres un puissant torrent aux eaux cristallines bordé d'une forêt de feuillus luxuriante. On croise de jolis troupeaux de moutons ou de chèvres à toisons beige et brune. La vallée s'élargit enfin en arrivant à Valbonë, dont les maisons traditionnelles en bois occupent plutôt les bords laissant les cultures s'étaler sur quelques petites parcelles horizontales (maïs, haricots, pommes de terre, prés, arbres fruitiers et quelques meules de foin). Les parois rocheuses se laissent deviner à travers les nuages. Après l'excellent repas du soir dans un restaurant en aval du village, la soirée se termine à la grande table de notre gîte (Rezidenca Quku i Valbonës, chez Skander Selimaj) par une fructueuse partie de détermination.



Détermination en commun avant repas au gîte.

Nous retiendrons de cette journée au temps maussade l'arrêt (station 3-26.06) dans la garrigue sur serpentine de Paç avec le forsythia d'Europe (espèce des Balkans dont l'hybride avec une espèce américaine a donné nos forsythias des jardins), l'érable de Tartarie aux remarquables samares rougeoyantes, le *Genista hassertiana* (Bald.) Buchegger (espèce rare des Balkans, sur serpentine), l'ail des Météores (connu seulement de Grèce et Albanie, sur serpentine), la véronique d'Andrasovzky (espèce peu connue et dont la position taxonomique n'est pas établie parce qu'elle est partiellement synonyme de *V. barrelieri* Roem. & Schult. selon The Euro+Med Plantbase) et la *Centaurea kosaninii* aux feuilles comme du fenouil et dont la répartition se limite à l'Albanie, la Serbie et la République de Macédoine du Nord. Il faut savoir que l'Albanie possède beaucoup de sols ultramafiques (roche magmatique et métamagmatique contenant généralement plus de 70 % de minéraux riches en fer et magnésium) impropres à une activité agricole à cause de leur haute teneur en métaux lourds, mais qui font de la partie NE un pays de mines (chrome, fer-nickel, nickel-silicate, cuivre). Ces propriétés édaphiques expliquent en grande partie l'endémisme de la flore albanaise (estimée à 300 esp.).

Station 1 : Bord de route entre Peshkopi et Kukës

N : 41°46,649", E : 20°26,758", alt. 1185 m

Achillea millefolium L.
Achillea nobilis subsp. *neilreichii* (A. Kern.) Velen.
Alnus sp.
Alyssum sp.
Anchusa undulata subsp. *hybrida* (Ten.) Pellanda
Berteroa obliqua (Sm.) DC.
Bombycilaena erecta (L.) Smoljan.
Bromus hordeaceus L.
Bupleurum veronense Turra
Campanula gr. *rapunculus* L.
Cichorium intybus L.
Cirsium eriophorum (L.) Scop.
Crepis foetida subsp. *rhoeadifolia* (M. Bieb.) Čelak.
Dasyphyrum villosum (L.) P. Candargy
Digitalis viridiflora Lindl.
Echium italicum L.
Echium vulgare L.
Epilobium angustifolium L.
Erigeron acer s.l.
Erodium cicutarium (L.) L'Hér.
Eryngium campestre L.
Erysimum comatum Pančić
Filago arvensis L.
Galium album Mill.
Galium verum L.
Geranium columbinum L.
Hypericum sp.



Herborisation talutière.

Jasione laevis Lam.
Knautia integrifolia (L.) Bertol.
Lathyrus latifolius L.
Linaria genistifolia (L.) Mill.
Linum catharticum L.
Medicago minima (L.) L.
Melilotus albus Medik.
Ononis spinosa L.
Orlaya grandiflora (L.) Hoffm.
Petrorhagia saxifraga (L.) Link
Pilosella auriculoides (Láng) Arv.-Touv.
Plantago subulata L.
Potentilla argentea L.
Potentilla recta L.
Prunus cocomilia Ten.
Rhinanthus sp.
Salvia verticillata L.
Scrophularia canina subsp. *bicolor* (Sibth. & Sm.) Greuter
Securigera varia (L.) Lassen
Silene vulgaris (Moench) Garcke
Tordylium maximum L.
Trifolium dalmaticum Vis.
Trifolium incarnatum L.
Trifolium stellatum L.
Verbascum speciosum Schrad.
Verbena officinalis L.
Viola tricolor L.

Station 2 : Pique-nique environ 5 km après Kukës (bord de route et chemin agricole)

N : 42°07,096", E : 20°20,808", alt. 716 m

Agrimonia eupatoria L.
Allium flavum L. subsp. *flavum*
Alyssum sp.
Asperula aristata L. f.
Brachypodium pinnatum (L.) P. Beauv.
Bupleurum veronense Turra
Carlina acanthifolia All.
Centaureum erythraea Rafn.
Cirsium candelabrum Griseb.
Clinopodium vulgare subsp. *arundanum* (Boiss.) Nyman
Digitalis lanata Ehrh.
Eleocharis palustris (L.) R. Br.



Allium flavum

Geranium sanguineum L.
Lembotropis nigricans (L.) Griseb.
Leontodon sp.
Linum bienne Mill.
Linum catharticum L.
Linum perenne L.
Linum suffruticosum L.
Lysimachia nummularia L.
Lysimachia punctata L.
Marrubium vulgare L.
Melissa officinalis L.
Morus nigra L.
Potentilla inclinata Vill.
Prunella laciniata (L.) L.
Prunus avium (L.) L.
Prunus cocomilia Ten.
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn
Quercus cerris L.
Quercus pubescens Willd.
Rubus ulmifolius Schott
Sanguisorba minor Scop.
Satureja montana L. (VU)
Scirpoides holoschoenus (L.) Soják
Smyrniium perfoliatum L.



Stachys cretica



Cirsium candelabrum

Stachys cretica L.
Stachys germanica L.
Teucrium montanum L.
Veronica anagallis-aquatica L.
Xanthium spinosum L.
Xeranthemum cylindraceum Sm.

Station 3 : Paç (garrigue sur serpentine de part et d'autre de la route)

N : 42°16'14", E : 20°13'20", alt. 570 m

Acer tataricum L.
Aegilops triuncialis L.
Aethionema saxatile (L.) W. T. Aiton
Aira elegantissima Schur
Allium meteoricum Heldr. & Hausskn. ex Hal
 (EN)
Alyssum sp.
Asplenium ceterach L.
Bromus squarrosus L.
Bupleurum veronense Turra
Buxus sempervirens L.
Centaurea deusta Ten.
Centaurea kosaninii Hayek (EN)
Centaureum erythraea Rafn.
Chrysopogon gryllus (L.) Trin.
Cuscuta sp.
Euphorbia spinosa L.
Forsythia europaea Degen & Bald. (VU)
Genista depressa M. Bieb.
Genista hassertiana (Bald.) Buchegger
Genista januensis Viv.
Gypsophila spergulifolia Griseb.
Hypericum perforatum L.
Juniperus communis L. (VU)
Juniperus oxycedrus L. (VU)
Linaria sp.
Linaria vulgaris Mill.
Linum trigynum L.
Lythrum salicaria L.
Melica taurica K. Koch
Orlaya grandiflora (L.) Hoffm.
Petrorhagia saxifraga (L.) Link
Plantago subulata L.
Podospermum roseum (Waldst. & Kit.)
 Gemeinholzer & Greuter

Prunella laciniata (L.) L.
Scabiosa triniifolia Friv.
Silene paradoxa L.
Taeniatherum caput-medusae (L.) Nevski
Teucrium montanum L.
Trifolium arvense L.
Verbascum blattaria L.
Veronica andrasovskyi Jáv.



Veronica andrasowskyi

Mercredi 27 juin

Valbonë - Rrogam - alpage au pied du col

Au matin, le temps est toujours humide et brumeux. Nous retravaillons nos déterminations avant de partir en minibus 4x4 vers l'amont de la vallée jusqu'à Rrogam à env. 1100 m d'altitude. La traversée du lit de la rivière (large plaine caillouteuse) et du cône de déjection d'un affluent donnent une idée de la force des crues printanières. N'oublions pas que le massif des Prokletje reçoit jusqu'à 2500 mm de pluie annuelle (au minimum), car, en effet, l'Albanie est la région la plus humide d'Europe ! Ces hautes précipitations sont dues à l'effet barrière des Alpes albanaises face aux flux d'airs humides venant de l'Adriatique. Ce climat arrosé permet le développement d'une forêt mixte à hêtre, épicéa, pin, érable, peuplier, noisetier et cornouiller mâle. En montant en altitude, la diversité des ligneux se réduit et on passe de la hêtraie à la pinède de montagnes.

Du Café de Rrogam, le chemin qui relie Theth par un col à 1800 m d'altitude s'enfonce dans la forêt, passe devant le Café Emanuelli (station 1-27.06), serpente un peu, puis la pente s'accroît pour devenir vraiment raide (station 2-27.06). Le nombre de participants baisse avec le dénivelé et

la distance. L'arrêt au pittoresque Café Simoni (soupe de légumes bien chaude) resserre les rangs de quelques valeureux et nous atteignons après encore une heure de marche sous la pluie, avec Elton et son frère Julien, les pelouses subalpines (station 3-27.06) et les névés jonchés de débris d'arbres. Le brouillard nous empêche d'apprécier la vue mais, de fait, nous sommes plus attentifs à ce qui nous entoure à proximité. A cette altitude (1530 m), la végétation sort à peine de l'hiver. On admire les plus printanières des fleurs, telles que les fritillaires, scilles, corydales et daphnés. La pluie, le brouillard et l'heure avancée de l'après-midi nous font finalement rebrousser chemin.

On gardera dans nos mémoires les espèces suivantes dont la répartition se limite souvent aux Balkans : le saxifrage de Grisebach (à tiges et calices rouge violet), l'*Achillea abrotanoides* (uniquement dans les Balkans), la campanule de Pichler (qui est donc un *Asyneuma* endémique de la péninsule balkanique ; voir LAKUSIC & CONTI 2004), la laitue de Pančić décrite par Beauverd (uniquement dans les Balkans), le cirse des montagnes (en grosse population au bord du torrent vers le Café Simoni, nommé maintenant *Cirsium alsophilum* (Pollini) Soldano ; présentes des Alpes maritimes en France jusqu'en Transylvanie, rare en Suisse et nouvellement localisé en Albanie), la *Reichardia macrophylla* Vis. & Pančić (aire restreinte à une partie des Balkans), l'*Athamanta turbith* sous-espèce de Haynald (apiacée connue d'une partie des Balkans), la fritillaire négligée de Messine (annoncée la première fois par TURRILL en 1932 exactement au même endroit que nous - Chafa Valbonë -, puis oubliée, mais réhabilitée dans la flore d'Albanie par BARINA *et al.* en 2018).

Station 1 : Partie basse du chemin en direction du col jusqu'en amont du Café Emanuelli

N : 42°22,36, E : 019°50.16, alt. 1150 m env.

Achillea abrotanoides (Vis.) Vis.
Achillea nobilis subsp. *neilreichii* (A. Kern.) Velen.
Agrimonia eupatoria L.
Anthyllis vulneraria L.
Arabis gr. hirsuta (L.) Scop.
Artemisia absinthium L.
Asarum europaeum L.
Asplenium ruta-muraria L.
Asplenium trichomanes L.
Astragalus glycyphyllos L.
Botrychium lunaria (L.) Sw.
Buglossoides arvensis (L.) I. M. Johnst.
Campanula trachelium L.
Cardamine glauca Spreng. ex DC.
Carex cuprina (Heuff.) A. Kern. (= *C. otrubae*)
Cephalanthera rubra (L.) Rich.
Clinopodium alpinum subsp. *hungaricum*
 (Simonk.) Govaerts
Clinopodium grandiflorum (L.) Kuntze



Le groupe au départ du sentier à Rrogam.

Clinopodium vulgare L.
Cornus mas L.
Cornus sanguinea L.
Cynoglossum germanicum Jacq.
Cynoglossum montanum L.
Cystopteris fragilis (L.) Bernh.
Dianthus sp.
Digitalis grandiflora Mill.
Dorycnium pentaphyllum subsp. *herbaceum* (Vill.)
 Bonnier & Layens
Epilobium dodonei Vill.
Epipactis microphylla (Ehrh.) Sw.
Erysimum calycinum Griseb.
Eupatorium cannabinum L.
Euphorbia amygdaloides L.

Euphorbia capitulata Rchb.
Fagus sylvatica L.
Fragaria vesca L.
Galium album Mill.
Gentiana cruciata L.
Geranium pyrenaicum Burm. F.
Geranium robertianum L.
Geum urbanum L.
Globularia cordifolia L.
Gymnocarpium robertianum (Hoffm.) Newman
Hepatica nobilis Schreb.
Heracleum sphondylium L. (cf. subsp. *orsinii*
 (Guss.) H. Neumayer)
Juniperus communis L. (VU)
Lactuca muralis (L.) Gaertn.
Lactuca pancicii (Vis.) N. Kilian & Greuter
 (= *Cicerbita pancicii* (Vis.) Beauverd selon
 BARINA *et al.* 2018)
Lathyrus vernus (L.) Bernh.
Linaria vulgaris Mill.
Linum catharticum L.
Linum hologynum Rchb.
Lithospermum officinale L.
Lomelosia graminifolia (L.) Greuter & Burdet
Lonicera xylosteum L.
Mentha longifolia (L.) L.
Neottia nidus-avis (L.) Rich.
Neottia ovata (L.) Bluff & Fingerh.
Origanum vulgare L. (EN)



Verbascum glabratum subsp. *brandzae*



Verbascum glabratum subsp. *brandzae* (fleur)



Verbascum glabratum subsp. *brandzae* (feuille)

Petrorhagia saxifraga (L.) Link
Pimpinella saxifraga L.
Pinus nigra J. F. Arnold
Plantago media L.
Polygala alpina (DC.) Steud.
Polystichum aculeatum (L.) Roth.
Potentilla inclinata Vill.
Potentilla pedata Willd.
Potentilla reptans L.
Primula veris subsp. *columnae* (Ten.) Lüdi
Prunella laciniata (L.) L.
Prunella vulgaris L.
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn
Ptilostemon afer (Jacq.) Greuter
Ranunculus acris aggr.
Reichardia macrophylla (Vis. & Pančić) Pančić
Rosa canina L.
Rosa tomentosa aggr.
Rumex alpinus L.
Salvia glutinosa L.
Sanguisorba minor Scop.
Satureja montana L. (VU)
Scabiosa lucida Vill. subsp. *lucida*
Scrophularia nodosa L.
Sedum hispanicum L.
Sedum sexangulare L.
Senecio ovatus (G. Gaertn. & al.) Hoppe
Silene vulgaris (Moench) Garcke
Stachys alopecurus (L.) Benth.
Stachys annua (L.) L.
Stachys recta L.
Stellaria sp.
Teucrium chamaedrys L.
Teucrium montanum L.
Thalictrum aquilegifolium L.
Thalictrum minus L.
Urtica dioica L.
Verbascum baldaccii Degen
Verbascum blattaria L.
Verbascum glabratum subsp. *brandzae*
 (D. Brândză) Murb.
Veronica chamaedrys L.
Veronica urticifolia Jacq.
Viola arvensis Murray

Station 2 : Amont du Café Emanuelli (forêt sur pente rocailleuse avec gros blocs)

N : 42°24,38', E : 19°49,32', alt. 1350 m

Achillea abrotanoides (Vis.) Vis.
Achillea clusiana Tausch (CR)
Achillea macrophylla L.
Athamanta turbith subsp. *haynaldii* (Borbás & R. Uechtr.) Tutin (EN)
Atropa bella-donna L.
Botrychium lunaria (L.) Sw.
Carex muricata L.
Cerastium banaticum (Roch.) Heuffel
Dianthus sylvestris subsp. *bertisceus* Rech. f.
Elymus caninus L.



Micromeria cremnophila

Epilobium dodonaei Vill.
Erigeron glabratus Bluff & Fingerh.
Erysimum odoratum Ehrh.
Euphorbia amygdaloides L.
Euphorbia capitulata Rchb.
Euphorbia cyparissias L.
Euphorbia dulcis L.
Fagus sylvatica L.
Hepatica nobilis Schreb.
Hieracium waldsteinii Tausch
Hypericum perforatum L.
Juniperus communis L. (VU)
Micromeria cremnophila Boiss. & Heldr.
Minuartia graminifolia (Ard.) Jav. subsp. *clandestina* (Port.) Mattf.
Moehringia muscosa L.
Potentilla reptans L.
Reichardia macrophylla (Vis. & Pančić) Pančić
Saxifraga frederici-augusti subsp. *grisebachii*
 (Degen & Dörfl.) D.A. Webb
Sedum dasyphyllum L.
Stachys alopecurus (L.) Benth.
Stachys alpina L.
Telekia speciosa (Schreb.) Baumg.
Trifolium pignatii Fauché & Chaub.
Vaccinium myrtillus L. (VU)
Veronica officinalis L.
Viola tricolor L.

Station 3 : Vers le « Simoni Kafe » au pied du col (pelouse subalpine)

de N : 42°24'36.95", E : 19°49'22.50", alt. 1350 m
 à N : 42°24'40.35", E : 19°48'51.69", alt. 1580 m

Ajuga reptans L.
Alchemilla sp. 1
Alchemilla sp. 2
Angelica sylvestris L.
Arabis collina Ten.
Armeria alpina Willd.
Asperula scutellaris Vis.
Asyneuma pichleri (Vis.) D. Lakušić & F. Conti
 (= *Campanula pichleri* Vis. selon E+M Plantbase)
Barbarea bracteosa Guss.
Blitum bonus-henricus (L.) Rchb.



Sedum magellense subsp. *olympicum*



Daphne oleoides



Fritillaria messanensis subsp. *gracilis*



Asyneuma picchleri

- Carex curvula* All.
- Carex kitaibeliana* Degen ex Bech.
- Cirsium alsophilum* (Pollini) Soldano
- Corydalis cava* (L.) Schweigg. & Körte
- Dactylorhiza sambucina* (L.) Soó
- Daphne oleoides* Schreb.
- Doronicum columnae* Ten.
- Dryas octopetala* L.
- Erysimum calycinum* Griseb.
- Fritillaria messanensis* subsp. *gracilis* (Ebel) Rix
- Gentiana verna* L.
- Geranium robertianum* L.
- Globularia cordifolia* L.
- Iberis sempervirens* L.
- Kernera saxatilis* (L.) Sweet

- Muscari neglectum* Guss. ex Ten.
- Pimpinella tragium* Vill.
- Pinus mugo* Turra subsp. *mugo* (VU)
- Pinus nigra* J. F. Arnold
- Polygala alpestris* subsp. *croatica* (Chodat) Hayek
- Potentilla apennina* Ten.
- Potentilla micrantha* DC.
- Rhamnus alpina* subsp. *fallax* (Boiss.) Maire & Petitm.
- Rorippa pyrenaica* (All.) Rchb.
- Rumex alpinus* L.
- Saxifraga federici-augusti* subsp. *grisebachii* (Degen & Dörfl.) D. A. Webb
- Saxifraga marginata* Griseb.
- Scilla bifolia* L.



Cirsium alsophilum



Cirsium alsophilum, habitus



À 1530 m, brouillard et pluie nous ont accompagnés sur l'alpage encore enneigé (de gauche à droite: Catherine Blanchon, Philippe Thiébault, Jacqueline Détraz-Méroz et Elton Caushi).

Sedum magellense subsp. *olympicum* (Boiss.)
Greuter & Burdet
Senecio squalidus subsp. *rupestris* (Waldst. & Kit.)
Greuter
Silene multicaulis Guss.
Stachys alpina L.
Trifolium pignanii Fauché & Chaub.
Veronica austriaca L. subsp. *austriaca*
Viburnum lantana L.

Jeudi 28 juin

Valbonë - Bajram Curri - Fierzë - Pukë - Vau i Dejës - Shkodra

Après cette deuxième nuit au gîte de Valbonë, nous sommes prêts à rejoindre Shkodra, l'étape avant Theth. Avant de quitter la vallée, nous listons encore les espèces vues autour du gîte (station 1-28.06). Ensuite, le car reprend la route que nous connaissons déjà pour Bajram Curri, petite ville de 5000 habitants que nous visitons un peu avant de continuer jusqu'à Fierzë. La route longe la rive droite de la rivière Valbonë. Un arrêt s'impose sur ses berges avant qu'elle ne rejoigne le Drin (station 2-28.06). En fait, il était prévu une navigation de deux heures et demie en ferry sur le Drin élargi par le barrage de Koman, ce qui nous aurait notablement raccourci le trajet et ravi les yeux. Mais aucun bateau n'arrive au port. Après un peu d'attente, nous apprenons que la navigation est interrompue aujourd'hui pour des raisons administratives ! Nous tournons donc le dos avec regrets aux gorges d'une trentaine de kilomètres pour en faire cinq fois plus en car sur la SH22 puis la SH5 entre Fierzë et Shkodra. Cependant, le détour nous donne l'occasion de voir l'impressionnant barrage-poids de Fierzë dont nous dominons la retenue pendant quelques kilomètres sur une route accrochée à la pente. Nous serpentons en forêt à mi-coteau, de vallon en vallon, et observons de-ci de-là quelques fermes semblant isolées et profitant de terrains

moins escarpés pour des cultures. A mi-journée, alors que la pluie et le brouillard s'invitent en alternance, nous apprécions la soupe chaude de l'Hôtel Restaurant Alpin Dardhe-Pukë perdu au milieu de nulle part (station 3-28.06). D'autres petits arrêts échelonneront le parcours motivés par la vue d'essences forestières peu communes (châtaigniers, frênes à fleurs, érables de Tartarie, sapins) ou de plantes intrigantes à l'exemple de *Bubon macedonicus* L. (syn. *Athamanta macrosperma* H. Wolff), une grande ombellifère connue des Balkans et d'Italie, introduite en France. Entre temps, nous aurons retrouvé sous un siège l'étui contenant les papiers d'identité de Suzanne, ce qui a épargné toute une organisation kafkaïenne pour retourner au Restaurant Alpin. Cela nous rappelle que l'Albanie, bien qu'en Europe géographiquement parlant, ne jouit pas de la libre circulation : le passeport est fortement conseillé, ceci d'autant plus qu'arrivant par le Kosovo nous avons dû obtenir un visa pour ce petit pays pas encore pleinement reconnu internationalement.

Encore quelques km de route en montagne et nous rejoignons enfin l'axe routier Kukës-Shkodra plus large et rectiligne. Passant d'ouest en est, nous perdons de l'altitude et nous apercevons déjà quelques vignes en pergola et de plus en plus de petits champs cultivés. Nous passons à l'écart de la ville de Pukë - connue pour ses exportations de champignons, cuisses de grenouille et escargots-, puis la route devient bien roulante. Elton a profité de cette longue journée en car pour nous conter l'histoire albanaise selon les lieux traversés. Par exemple à propos des grandes plantations de pins : pendant la période communiste, le mois de décembre était celui consacré à leurs plantations. Nous retrouvons la route venant de Koman par la droite par laquelle nous aurions dû venir. La plaine s'élargit à l'approche de Shkodra ; sur le bord de la route, on note des grenadiers en fleurs, des oliviers, des gattiliers (ou arbres au poivre) et des paliures épine-du-Christ. Dans les jardins privés, les cultures de légumes et fruits sont complétées de plantes décoratives, telles un albizia d'origine asiatique ! Les cannes de Provence en haie, le style



Hameau de Valbonë.

des maisons et le paysage donnent à cette plaine des airs d'Italie. Nous sommes à une trentaine de kilomètres de la mer Adriatique, mais surtout à deux pas du lac de Shkodra qui fait frontière commune avec le Monténégro, le plus grand lac de la péninsule balkanique (d'origine karstique et de très peu de profondeur, ce qui fait varier sa surface entre 370 km² et 530 km²). La citadelle Rozafa (Kalaja e Rozafës) annonce l'entrée de la ville, et nous voilà rendus juste avant le repas du soir à l'hôtel Tradita Geg & Tosk, authentique caravansérail ottoman avec une belle cour intérieure. La pluie nous prive néanmoins d'être installés en terrasse et c'est dans une grande salle décorée d'objets anciens que nous nous régaloons de plats typiques.

Station 1 : Autour du gîte de Valbonë (rochers, forêt, lisière)

N : 42°27'29.96", E : 19°54'39.11", alt. 833 m

Achillea nobilis L.
Achnatherum calamagrostis P. Beauv.
Anchusa undulata subsp. *hybrida* (Ten.) Pellanda
Arabis collina Ten.
Artemisia absinthium L.
Asplenium ceterach L.
Asplenium trichomanes L.
Atriplex prostrata DC.
Bellis perennis L.
Chelidonium majus L.
Cirsium eriophorum (L.) Scop.
Clinopodium vulgare L.
Cynoglossum montanum L.
Erigeron sp.
Euphorbia myrsinites L.
Euphorbia verrucosa L.
Fagus sylvatica L.
Fragaria vesca L.
Galinsoga parviflora Cav.
Geranium molle L.
Geranium robertianum L.
Helianthemum nummularium subsp. *grandiflorum* (Scop.) Schinz & Thell.
Hieracium waldsteinii Tausch
Hypericum perforatum L.
Juniperus communis L. (VU)
Lactuca muralis (L.) Gaertn.
Leonurus cardiaca L.
Linaria peloponnesiaca Boiss. & Heldr.
Linaria vulgaris Mill.
Lotus corniculatus L.
Melica ciliata L.
Origanum vulgare L. (EN)
Ostrya carpinifolia Scop.
Petrorhagia saxifraga (L.) Link
Pinus nigra J. F. Arnold
Prunella laciniata (L.) L.
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn
Ptilostemon afer (Jacq.) Greuter
Reichardia picroides (L.) Roth.



Ostrya carpinifolia

Rhamnus alpina subsp. *fallax* (Boiss.) Maire & Petitm.
Rosa glauca Pourr.
Rosa tomentosa Sm.
Sagina procumbens L.
Saponaria officinalis L.
Saxifraga rotundifolia subsp. *chryso-splenifolia* (Boiss.) D. A. Webb
Sedum acre L.
Sedum album L.
Sedum dasyphyllum L.
Sisymbrium sp.
Thalictrum minus subsp. *majus* (Crantz) Hook. f.
Torilis arvensis (Huds.) Link
Valeriana officinalis aggr.
Verbascum glabratum Friv.
Viola tricolor subsp. *macedonica* (Boiss. & Heldr.) A. F. W. Schmidt



Ptilostemon afer

Station 2 : au nord de Dushaj (bord du fleuve Valbonë)

N : 42°17'27.33", E : 20°01'31.05", alt. 175 m

- Agrostis stolonifera* L.
- Anagallis arvensis* L.
- Anthemis arvensis* L.
- Bidens tripartitus* L.
- Bromus squarrosus* L.
- Cichorium intybus* L.
- Convolvulus cantabrica* L.
- Dittrichia viscosa* (L.) Reuter
- Eragrostis atrovirens* (Desf.) Steud.
- Euphorbia cyparissias* L.
- Euphorbia falcata* L.
- Euphorbia maculata* L.
- Filago vulgaris* Lam.
- Juniperus communis* L. (VU)
- Juniperus oxycedrus* L.
- Lysimachia nummularia* L.
- Lythrum salicaria* L.
- Mentha pulegium* L.
- Micromeria juliana* (L.) Benth. ex Rchb.
- Ononis spinosa* L.
- Persicaria hydropiper* (L.) Delarbre
- Petrorhagia saxifraga* (L.) Link
- Prunella vulgaris* L.
- Ptilostemon afer* (Jacq.) Greuter
- Rorippa silvestris* (L.) Besser
- Rostraria cristata* (L.) Tzvelev
- Rumex conglomeratus* Murray
- Salix purpurea* L.
- Sanguisorba minor* Scop.
- Teucrium capitatum* L.
- Teucrium chamaedrys* L.
- Trifolium dalmaticum* Vis.
- Trifolium resupinatum* L.
- Veronica scardica* (Griseb.) Hayek

En cours de route entre la station 2 et le restaurant alpin Dardhe-Pukë (alt. 700-800 m)

- Acer tataricum* L.
- Alyssum* sp.
- Bubon macedonicum* L.
- Cotinus coggygria* Scop.
- Epilobium dodonaei* Vill.



Bubon macedonicum



Trifolium resupinatum

- Euphorbia taurinensis* All.
- Fraxinus ornus* L.
- Pinus nigra* J. F. Arnold
- Ptilostemon afer* (Jacq.) Greuter
- Quercus cerris* L.
- Salvia sclarea* L.
- Verbascum* sp.

Station 3 : Hotel-Restaurant Alpin Dardhe-Pukë (talus de route, forêt)

N : 42°10'35.51", E : 20°09'11.45", alt. 790 m

- Acer opalus* Mill.
- Asplenium adiantum-nigrum* L.
- Athamanta* sp.
- Aurinia petraea* (Ard.) Schur
- Cardamine* sp.
- Pilosella pavichii* (Heuff.) Arv.-Touv.
- Pulmonaria* sp.
- Silene waldsteinii* Griseb.
- Stachys scardica* (Griseb.) Hayek
- Trifolium pratense* L.

En cours de route (entre le restaurant alpin et Pukë, alt. 770 m)

- Achillea nobilis* L.
- Aruncus dioicus* (Walter) Fernald
- Asperula purpurea* subsp. *apiculata* (Sibth. & Sm.) Ehrend.
- Athamanta turbith* subsp. *haynaldii* (Borbás & R. Uechtr.) Tutin (EN)
- Campanula glomerata* L.
- Campanula lingulata* Waldst. & Kit.
- Castanea sativa* Mill.
- Chondrilla juncea* L.
- Cichorium intybus* L.
- Cirsium candelabricum* Griseb.
- Clematis vitalba* L.
- Cotinus coggygria* Scop.
- Echium vulgare* L.
- Epilobium dodonaei* Vill.
- Fagus sylvatica* L.
- Hypericum perforatum* L.
- Juglans regia* L. (EN)
- Linaria genistifolia* subsp. *dalmatica* (L.) Maire & Petitm.



Cour de l'Hôtel Tradita Geg & Tosk à Shkodra.

Mentha longifolia (L.) L.
Mentha spicata subsp. *condensata* (Briq.) Greuter & Burdet
Ostrya carpinifolia Scop.
Petrorhagia glumacea (Chaub.) Ball
Pinus nigra J. F. Arnold
Ptilostemon afer (Jacq.) Greuter
Satureja montana L. (VU)
Scrophularia canina L.
Silene nutans L.
Teucrium chamaedrys L.
Teucrium montanum L.
Verbascum sp.
Verbena officinalis L.

Vendredi 29 juin

Shkodra - Qafa e Thorës -Theth

Au matin, le temps est doux mais nuageux, tournant à la pluie après le petit déjeuner. Comme le trajet pour Theth exige des véhicules tout terrain, nous embarquons dans deux minibus 4x4 au confort minimum (quelques-uns ont les genoux sous le menton !). Alors que la pluie s'invite, nous prenons la direction de Podgorica au Monténégro, apercevant en passant de loin le lac de Shkodra. De petites échoppes improvisées « coffre ouvert » vendent des pastèques ou tomates au bord de la route ; quelques vaches esseulées ou par paire broutent dans les friches entre la route et les murs d'enceinte des villas à l'architecture plus ou moins réussie. Peu après, on bifurque à angle droit dans la plaine de Koplik avant de s'enfoncer dans la vallée de Bogë, passage obligé pour se rendre à Theth. Cette plaine très fertile est quadrillée de cultures de plantes médicinales (les classiques sauge, lavande, origan, sarriette, thym, etc. pour la production d'huiles essentielles entre autres). Par ailleurs, l'Albanie a encore une grande tradition de cueillette de plantes sauvages qui alimentent le marché mondial (env. 50'000 cueilleurs et cueilleuses en plus des 100'000 permis octroyés), mettant en péril certaines espèces. On croise des fourgonnettes avec des chargements de grands sacs que l'on suppose remplis de lavande ;

on remarque alors que des personnes s'agitent dans les champs. On passe à côté d'une immense prison, grande bâtisse moderne et grise. La route est goudronnée, mais très étroite jusqu'à Bogë, dernier village avant la montée au col. A cette vitesse, on a tout loisir d'herboriser par la fenêtre pour reconnaître à nouveau les gattiliers, paliures épine-du-Christ, érables, perruquiers et pistachiers qui bordent la route. On a même patienté derrière un troupeau de moutons accompagné de son berger pendu à son téléphone portable.

Dès le village de Bogë, on s'approche des hauts sommets du massif de Prokletje et la route un peu plus large et pourvue de places d'évitement attaque le dénivelé en plusieurs virages serrés. Nous faisons halte au Qafa e Thorës (« col »), à quelque distance d'un bar restaurant (alt. 1690 m). La proposition est de marcher jusqu'au col Shtegu i Dhenve à 1850 m qui domine Theth (au nord d'un petit sommet à 2100 m détaché du massif de Maja i Radohimës avec des sommets de plus de 2500 m d'altitude) dans le but d'observer une plantaginacée endémique d'Albanie : *Wulfenia baldaccii* Degen. Elle porte le nom d'un botaniste italien qui a beaucoup parcouru les Alpes albanaises à la fin du 19^e siècle. A ce propos, nous rencontrerons effectivement une équipe de botanistes de l'université de Bologne en balade sur le même sentier que nous ! Quelques échanges en italien nous ont permis de savoir que la plante du Graal n'était pas encore en fleurs, mais qu'il y a d'autres curiosités telles que des *Sesleria* et des *Edraianthus*.

Mais d'abord, nous notons les espèces qui se trouvent juste à côté du restaurant (**station 1-29.06**), puis nous empruntons le sentier étroit qui se dirige vers l'amont à travers une pinède dont on remarque les silhouettes impressionnantes des pins de Bosnie (*bosnian pine*), soit *Pinus heldreichii* H. Christ, du nom d'un botaniste allemand du 19^e siècle à qui le bâlois Christ rend hommage. Nous admirons au passage nos premiers *Edraianthus*, une sorte de campanule à corolle étroite de couleur bleu vif. Même en accélérant le pas pour conjurer la pluie menaçante, nous observons une foule d'espèces (**station 2-29.06**), écrivons à la va-vite des noms



En marche vers Shtegu i Dhenve.



En marche vers Shtegu i Dhenve, *Pinus heldreichii*.

ou descriptions sur nos carnets, récoltons aussi quelques échantillons, traversons des prairies plus ou moins colorées, un grand névé pentu, des zones de blocs éboulés, des éboulis calcaires grossiers avec une belle rencontre : la benoîte de Bulgarie, puis atteignons enfin le col se faulant entre les rochers et parois verticales. Malheureusement la vue nous échappe dans le brouillard...

Le groupe s'est évidemment distendu le long de ce trajet hétérogène et notre groupuscule ne reste pas longtemps au col avant de redescendre par le même chemin jusqu'au restaurant où une soupe garnie nous réchauffera avec bonheur.

La suite de la route n'est plus asphaltée ; la piste est plutôt étroite et défoncée (elle ne permet apparemment pas le croisement des véhicules, et pourtant...) et il faut plus d'une heure pour 18 km avec des virages en épingle à cheveux. A cela s'ajoutent 15 km de descente et nous arrivons au village de Theth au bord d'un affluent du Drin. A propos d'accès, une route descend directement cette vallée pour rejoindre Shkodra, mais elle est dédaignée à cause de sa dangerosité (praticable à pied ou à cheval ...).

En traversant les différents hameaux, nous découvrons quelques belles bâtisses en pierre et leurs toits de bardeaux. Le gîte de la famille de Johnny Shpella est l'une d'elles, bien rénovée et très accueillante. En apéritif, installés autour de la grande table du séjour, nous écoutons avec attention



André Charpin et son herbier.

l'exposé d'André Charpin sur la découverte de la flore albanaise par les botanistes européens entre 1830 et 1950 : l'Allemand A. Grisebach, le premier, puis l'Italien A. Baldacci qui découvre le forsythia d'Europe et la wulfénie, les Autrichiens I. Dörfler et A. von Hayek, puis des Hongrois, etc. Actuellement les Hongrois Z. BARINA et D. PIFKO avec les Albanais M. RAKAJ et L. SHUKA représentent la nouvelle relève des botanistes qui s'occupent principalement de la flore albanaise (voir la dernière contribution synthétique : *Distribution atlas of vascular plants in Albania* édité par BARINA en 2017).

Le repas préparé dans un four à bois sur la terrasse est succulent bien que très simple et rustique. A nouveau, nous regrettons que la pluie nous empêche de profiter des aménagements extérieurs tels que hamac ou chaise longue ! En soirée, les déterminations et mise en herbier se prolongent jusque tard ; pas facile de se mettre d'accord sur un nom quand il manque des échantillons ou la littérature adéquate.

On retiendra de cette journée, quelques merveilles vues au col comme la benoîte de Bulgarie et les géants des crêtes calcaires que sont les pins de Bosnie. La présence de ce pin ainsi que d'autres espèces sub-endémiques dans les Balkans et dans les Apennins (Italie) soutient l'hypothèse d'un lien floristique amphiadriatique ancien (RAKAJ 2009). Il reste par ailleurs dans le nord de l'Albanie une cinquantaine d'espèces relictées glaciaires communes avec les Alpes telles qu'*Arabis alpina* L. ou *Salix retusa* L.

Nos yeux se souviendront aussi des corolles bleu électrique d'*Edraianthus*, un genre endémique des Balkans. En effet, la péninsule balkanique est reconnue tant comme refuge pendant les dernières glaciations que comme centre important de spéciation (RAKAJ 2009). Rares sont les genres qui ont leur centre de diversification dans les Balkans, mais *Edraianthus* est l'un d'eux et le plus important selon STEFANOVIC *et al.* (2008). A noter que les Monts Prokletje abritent 17 espèces endémiques dont *Silene macrantha* (Pančić) H. Neumayer que nous verrons à Grunas.

Station 1 : Qafa e Thorës - autour du restaurant (pelouse rocailleuse, pâturage)

N : 42°23,21.72", E : 19°43'31.29", alt. 1675 m

Achillea abrotanoides (Vis.) Vis.
Aethionema saxatile (L.) W. T. Aiton
Anthyllis vulneraria L.
Armeria canescens (Host) Boiss.
Asplenium ruta-muraria L.
Asplenium trichomanes L.
Carlina acaulis L.
Cynoglossum montanum L.
Doronicum orientale Hoffm.
Euphorbia cyparissias L.



Euphorbia capitulata



Geum bulgaricum



Potentilla apennina



Viola calcarata subsp. *zoyzii*

Gentiana cruciata L.
Gentiana sp.
Gentiana verna L.
Gymnadenia conopsea (L.) R. Br.
Lomelosia graminifolia (L.) Greuter & Burdet
Petrorhagia obcordata (Margot & Reut.) Greuter & Burdet
Pilosella cymosa (L.) F. W. Schultz & Sch. Bip.
Ptilostemon afer (Jacq.) Greuter
Saxifraga bulbifera L.
Sedum magellense subsp. *olympicum* (Boiss.) Greuter & Burdet
Senecio squalidus subsp. *rupestris* (Waldst. & Kit.) Greuter
Silene pusilla Waldst. & Kit. subsp. *pusilla*

Silene sendtneri Boiss. subsp. *sendtneri*
Silene vulgaris (Moench) Garcke
Tanacetum larvatum (Pant.) Hayek
Tanacetum macrophyllum (Waldst. & Kit.) Sch. Bip.
Telekia speciosa (Schreb.) Baumg.
Veratrum album L.
Veronica austriaca L. subsp. *austriaca*
Veronica prostrata L.

Station 2 : Petit col en amont du restaurant au col Shtegu i Dhenve (pinède, hêtraie, prairie, pente caillouteuse, éboulis, rochers isolés)

de N : 42°23'27.74", E : 19°43'33.28", alt. 1715 m
à N : 42°23'59.57", E : 19°44'08.25", 1850 m env.



Edraianthus graminifolius

Achillea clusiana Tausch (CR)
Alchemilla sp.
Amphoricarpos autariatus subsp. *bertisceus* Blečić & E. Mayer (= *Amphoricarpos neumayerianus* (Vis.) Greuter chez BARINA et al. 2018)
Aquilegia amaliae Boiss.
Arabis alpina L.
Asplenium viride Huds.
Athamanta turbith subsp. *haynaldii* (Borbás & R. Uechtr.) Tutin(EN)
Athyrium distentifolium Opiz
Botrychium lunaria (L.) Sw.
Cardamine bulbifera (L.) Crantz
Cardamine glauca DC.
Cystopteris fragilis (L.) Bernh.



Saxifraga federici-augusti



Saxifraga glabella

Dryas octopetala L.
Dryopteris villarii (Bellardi) Woyn. ex Schinz & Thell.
Edraianthus graminifolius (L.) A. DC.
Euphorbia capitulata Rchb.
Fagus sylvatica L.
Galium anisophyllum Vill.
Geum bulgaricum Pančić
Globularia cordifolia L.
Lilium martagon L.
Matricaria caucasica Poir.
Muscari neglectum Guss. ex Ten.
Pedicularis petiolaris Ten.
Phleum alpinum L.
Pilosella cymosa (L.) F. W. Schultz & Sch. Bip.
Pimpinella tragium Vill.
Pinus heldreichii H. Christ (VU)
Pinus mugo Turra subsp. *mugo* (VU)
Pinus nigra J. F. Arnold
Polystichum lonchitis (L.) Roth.
Potentilla apennina Ten.
Pseudorchis albida (L.) A. Löve & D.Löve
Ranunculus hayekii Dörf. (CR)
Ranunculus sartorianus Boiss. & Heldr.
Ranunculus thora L.
Rumex scutatus L.
Salix retusa L.
Saxifraga federici-augusti Biasol.
Saxifraga glabella Bertol.
Saxifraga marginata Sternb.

Scrophularia bosniaca Beck (NT)
Sesleria juncifolia Suffren (= *Sesleria interrupta*
 Vis. chez BARINA et al. 2018)
Sesleria robusta Schott subsp. *skanderbeggii* (Uih.)
 Deyl (EN)
Soldanella alpina L.
Viola calcarata subsp. *zoysii* (Wulfen) Murb.

Samedi 30 juin

Theth - cascade de Grunas

La journée s'annonce plus ensoleillée... nous voyons d'ailleurs depuis la terrasse du gîte le col où nous sommes arrivés hier, après notre marche, au milieu d'un magnifique cirque de montagnes. C'était le seul accès hivernal jusqu'en 1990, difficile et dangereux !

Nous profitons de cette belle météo pour explorer les rives en aval (**station 1-30.06**) jusqu'à la cascade de Grunas (**station 3 et 4-30.06**), en passant par un charmant café (**station 2-30.06**) à côté de bâtiments agricoles restaurés : on dirait un petit « Ballenberg ».

Comme le note Jean-Paul Giazzi dans son journal : « Une petite grimpe pour accéder au site de la cascade : des cascates dans des fissures se rassemblent pour former une "pleureuse" d'une trentaine de mètres de haut tombant dans un bassin ; de gros blocs émergent de flaques de vert. » La cascade de Grunas rafraîchit et brumise



Centaurea deusta

toute une végétation alentour, dont des grassettes (*Pinguicula hirtiflora* Ten.) qui occupent plusieurs m² en paroi en plus d'une mégaphorbiée. Dans les rochers et blocs éboulés, on retiendra la découverte des spectaculaires *Moltkia petraea* (Tratt.) Griseb., *Amphoricarpos autariatus* subsp. *bertisceus* Blečić & E. Mayer et *Silene macrantha* (Pančić) H. Neumayer aux côtés d'espèces plus discrètes comme *Asperula scutellaris* Vis. et *Micromeria parviflora* Rchb. Le clou de la journée restera *Teucrium arduinii* L., grande germandrée aux fleurs jaunâtres formant de longues inflorescences, présente abondamment sur les terrains graveleux et les éboulis de la vallée.

La fin de la journée se clôt en tour du village, saluant l'église catholique refaite à neuf par la communauté expatriée aux USA. L'excursion est avant tout culturelle. Elton nous parle d'Edith Durham, une ethnologue anglaise du début 20^e siècle qui connaissait mieux que quiconque les régions albanophones. A Theth, les Ottomans sont restés à distance, car la vallée est très difficile d'accès. Plus tard, les habitants ont encore profité de cet isolement pour être moins affectés par la dictature, tout en vivant dans des conditions très rudes.

A côté du gîte, s'élève une tour dite d'isolement ou de claustration (« kullë »), une des dernières encore debout dans le pays. Pour comprendre son rôle, il faut se plonger dans la lecture d'*Avril brisé*



Carpinus orientalis

d'Ismaël Kadaré, auteur albanais réfugié politique en France depuis 1990, dans lequel il décrit la loi du Kanun qui autorise le droit du sang. Nous frissonnons à la lecture des textes de lois qu'Elton nous en fait dans l'obscurité du 1^{er} étage de la tour accessible par une échelle mobile. Finalement l'orage nous fait écourter nos explorations alentour et chacun rentre dare-dare au chaud et au sec.

Station 1 : Depuis le Gîte Shpella (Theth) jusqu'au début de la montée après la passerelle piétonne rouge (rive, chemin, alluvions, éboulis)

de N : 42°23'08.99", E : 19°47'46.50", alt. 725 m
à N : 42°22'59.25", E : 19°47'10.54" E, alt 700 m

- Acer campestre* L.
- Achillea nobilis* L.
- Achnatherum calamagrostis* (L.) P. Beauv.
- Agrimonia eupatoria* L.
- Anagallis arvensis* L.
- Arabis collina* Ten.
- Artemisia abrotanum* L.
- Asperula purpurea* (L.) Ehrend.
- Asperula scutellaris* Vis.
- Asplenium ceterach* L.
- Asplenium* cf. *ruta-muraria* L. × *septentrionale* (L.) Hoffm.
- Asplenium ruta-muraria* L.
- Asplenium trichomanes* L.
- Ballota nigra* L.
- Bellis perennis* L.
- Berteroa obliqua* (Sm.) DC.
- Bromus hordeaceus* L.
- Bupleurum karglii* Vis.
- Campanula bononiensis* L.
- Campanula lingulata* Waldst. & Kit.
- Campanula sparsa* Friv.
- Campanula trachelium* L.
- Carpinus orientalis* Mill.
- Centaurea deusta* Ten.
- Chaenorhinum minus* (L.) Lange
- Cichorium intybus* L.
- Clematis flammula* L.
- Clematis vitalba* L.
- Convolvulus arvensis* L.
- Cornus mas* L.
- Cuscuta* sp.
- Cystopteris fragilis* (L.) Bernh.
- Dactylis glomerata* L.
- Erigeron glabratus* Bluff & Fingerh.
- Euphorbia cyparissias* L.
- Euphrasia liburnica* Wettst.
- Euphrasia pectinata* Ten.
- Fragaria vesca* L.
- Galinsoga quadriradiata* Ruiz & Pav.
- Galium lucidum* All.
- Geranium brutium* Gasp. (= *G. molle* dans E+M Plantbase)
- Geranium columbinum* L.



Campanula lingulata

Geranium molle L.
Geranium purpureum Vill.
Geum urbanum L.
Gymnocarpium robertianum (Hoffm.) Newman
Hieracium waldsteinii Tausch
Hippocrepis emerus (L.) Lassen
Hypericum perforatum L.
Juglans regia L. (EN)
Juniperus oxycedrus L.
Lappula squarrosa (Retz.) Dumort.
Leucanthemum vulgare aggr.
Linaria peloponnesiaca Boiss. & Heldr.
Linaria vulgaris Mill.
Lolium perenne L.
Medicago lupulina L.
Melica transsilvanica Schur
Notobasis syriaca (L.) Cass.
Ononis spinosa L.
Origanum vulgare L. (EN)
Orlaya grandiflora (L.) Hoffm.
Parietaria officinalis L.
Petrorhagia saxifraga (L.) Link
Plantago major L.
Polygala vulgaris L.
Potentilla sp.
Prunella vulgaris L.
Ptilostemon afer (Jacq.) Greuter
Reichardia picroides (L.) Roth.
Rubus ulmifolius Schott
Salvia verticillata L.
Sanguisorba minor Scop.
Satureja montana L. (VU)
Scrophularia canina subsp. *bicolor* (Sibth. & Sm.)
 Greuter
Sedum hispanicum L.
Sedum ochroleucum Chaix
Sedum sexangulare L.
Silene nutans L.
Silene vulgaris (Moench) Garcke
Sisymbrium officinale (L.) Scop.
Stachelina uniflosculosa Sibth. & Sm.
Teucrium arduinii L. (NT)
Teucrium capitatum L.
Teucrium chamaedrys L.



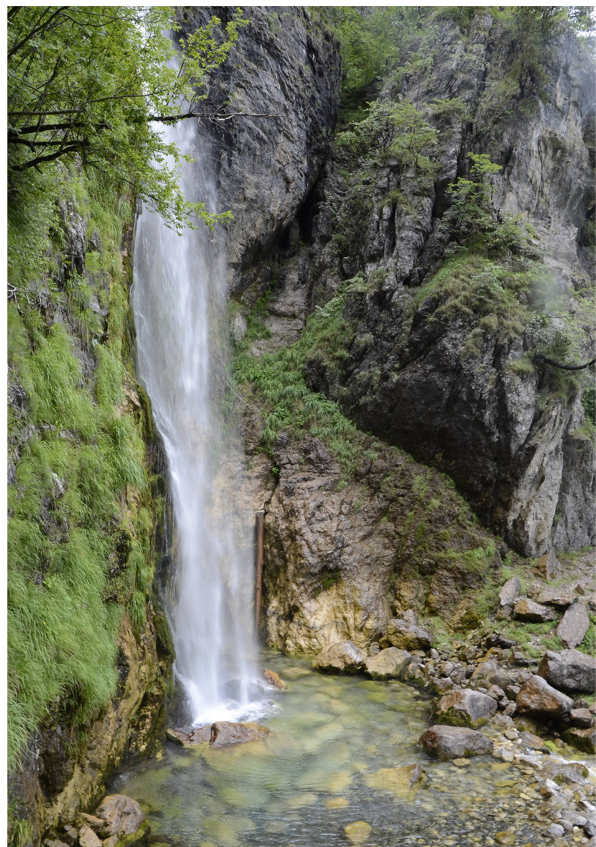
Café en allant à Grunas.

Teucrium montanum L.
Thalictrum minus L.
Thymus praecox Opiz
Torilis arvensis (Huds.) Link
Trifolium dalmaticum Vis.
Trifolium pratense L.
Urtica dioica L.
Verbena officinalis L.
Veronica persica Poir.

Station 2 : Café-terrasse et alentours (haie, chemin, pré, verger)

N : 42°22'51.90", E : 19°47'15.77", alt. 710 m

Achillea millefolium aggr.
Agrimonia eupatoria L.
Bromus hordeaceus L.



Cascade de Grunas.



Hieracium waldsteini



Teucrium arduinii

Campanula bononiensis L.
Centaurea jacea L.
Cornus sanguinea L.
Cynosurus cristatus L.
Daucus carota L.
Dorycnium pentaphyllum subsp. *herbaceum* (Vill.)
 Bonnier & Layens
Frangula alnus Mill.
Galium album Mill.
Galium verum L.
Geranium brutium Gasp. (= *G. molle* selon E+M
 Plantbase)
Juglans regia L. (EN)
Knautia arvensis (L.) DC.
Mentha longifolia (L.) L.
Morus alba L.
Morus nigra L.
Origanum vulgare L. (EN)
Phleum pratense L.
Plantago major L.
Prunella laciniata (L.) L.
Rhinanthus sp.
Rubus sp.
Sherardia arvensis L.
Trifolium repens L.
Verbascum speciosum Schrad.
Vicia sativa subsp. *nigra* (L.) Ehrh.

Station 3 : Le long du bisse et en montant à la cascade de Grunas (lisière, forêt, éboulis)

jusqu'à N : 42°22'35.70", E : 19°47'46.50" E,
 alt. 700 à 800 m env.

Acer obtusatum Willd.
Bupleurum glumaceum Sm.
Carpinus orientalis Mill.
Centaureum erythraea Rafn.
Dorycnium pentaphyllum subsp. *herbaceum* (Vill.)
 Bonnier & Layens
Eupatorium cannabinum L.
Euphorbia sp.
Globularia cordifolia L.
Herniaria glabra L.
Juniperus communis L. (VU)
Juniperus oxycedrus L. (VU)
Koeleria pyramidata (Lam.) P. Beauv.
Linum catharticum L.
Lomelosia graminifolia (L.) Greuter & Burdet
Micromeria parviflora Rchb. (EN)
Ostrya carpinifolia Scop.
Parnassia palustris L.
Petrorhagia saxifraga (L.) Link
Pinguicula hirtiflora Ten.
Pistacia terebinthus L.
Reichardia picroides (L.) Roth.
Rosa agrestis Savi
Rosa glauca Pourr.
Securigera varia (L.) Lassen
Seseli libanotis (L.) W.D.J.Koch
Sorbus aria (L.) Crantz
Thesium arvense Horv.

Station 4 : Autour de la cascade de Grunas

N : 42°22'35.70", E : 19°47'46.50", alt. 840 m

Amphoricarpos autariatus subsp. *bertisceus* Blečić
 & E. Mayer
Euphorbia glabriflora Vis.
Gymnadenia conopsea (L.) R. Br.
Herniaria glabra L.
Lactuca pancicii (Vis.) N. Kilian & Greuter
Linum catharticum L.
Lomelosia graminifolia (L.) Greuter & Burdet
Micromeria parviflora Rchb. (EN)



La vallée de Theth et le cirque des Prokletje.



Silene macrantha

Moltkia petraea (Tratt.) Griseb.
Parnassia palustris L.
Pinguicula hirtiflora Ten.
Polygala alpestris Rchb. subsp. *croatica* (Chodat)
 Hayek
Saxifraga marginata Sternb.
Silene macrantha (Pančić) H. Neumayer (NT)
Silene pusilla Waldst. & Kit. subsp. *pusilla*
Thesium divaricatum Jan ex Mert. & W.D.J. Koch

Dimanche 1 juillet

Ce dernier jour en pays albanais est consacré au retour sur Shkodra, puis à la traversée par la route nationale jusqu'à Pristina au Kosovo. Les bagages sont à nouveau entassés sur le toit des voitures tout terrain tandis que nous nous serrons dedans ! Le ciel dégagé permet d'admirer le paysage grandiose de la vallée et de se faire peur en lorgnant par la fenêtre les pentes vertigineuses. Un arrêt en chemin est demandé expressément pour cueillir *Silene macrantha* (Pančić) H. Neumayer, présent en une petite touffe dans des rochers. Le brin de cette jolie petite caryophyllacée à fleurs rose intense passe de main en main, revenant à l'avant du minibus pour être précieusement mis en herbier. Nous retrouvons notre grand bus et notre excellent chauffeur Gësim après Bogë, à Gjelosh Gegaj, avec une pause dégustation au café local de melons d'eau bien mûrs à s'en lécher les doigts.



Les crêtes calcaires du massif Maja Rabës (alt. 2250 m), à l'est de Bogë.

Nous retrouvons la plaine de Koplik, puis nous bifurquons sur une petite route de campagne qui nous mène à Fishtë, au restaurant-agritourisme « Mrizi i Zanave » spécialisé en produits du terroir, le meilleur d'Albanie ! C'est bondé : dimanche oblige... et notre grande tablée participe à l'effervescence de la cuisine au milieu de convives de tous âges. Goûtant plat après plat à une authentique cuisine albanaise revisitée avec délicatesse, nous sommes conquis par les propositions du « *Think globally - Eat locally* ». La boutique rivalise de bocaux plein de fruits en conserve (par exemple, les cornouilles au Kalmett), huiles d'olive, ou vins d'exception, qui ne dépareilleraient pas les boutiques de luxe genevoises.

Nous « avalons » ensuite les 230 km jusqu'à Pristina (au moins quatre heures de route), rêvassant ou somnolant en cette fin d'après-midi, avec une escale à la station-service Lugina e Drinit et sa magnifique terrasse donnant sur la retenue du Drin Noir. Dans la capitale du Kosovo nous logeons à l'Hôtel Ambassador, à côté de l'ambassade de Suisse et tout proche des rues marchandes. En arrivant, nous avons rapidement aperçu la bibliothèque nationale avec son architecture si particulière, en métal grillagé, inaugurée en 1982. La soirée libre permet à chacun d'aller prendre un léger repas du soir dans l'un ou l'autre café du Boulevard Mère Teresa ou d'admirer les robes étincelantes exposées dans les vitrines des tailleurs.

Nous quittons les Balkans le lendemain matin, ainsi que les personnes bienveillantes qui nous ont accompagnés dans la découverte de ce coin méconnu de l'Europe, en espérant que nos échantillons d'herbiers et nos observations participent à la connaissance renouvelée de la flore balkanique. L'engouement qu'ont suscité ces deux voyages (2017 et 2018) organisés par Jeanne Covillot ne tarit pas pour une partie des participants qui rêvent déjà d'autres voyages à d'autres saisons et au fond d'autres vallées.

Remerciements

Aux rapporteurs de chaque jour, à Jeanne Covillot pour l'organisation et la bonne ambiance tant studieuse que décontractée, à Jean-Paul Giazzi pour son succulent compte-rendu personnel, à Catherine Blanchon pour les précieuses listes d'espèces et les photos, à Elton Caushi et son frère Julien pour ses photos et l'accompagnement. Merci aussi à Dmitar Lakusic de l'Université de Belgrade pour les déterminations d'*Asyneuma anthericoides* et *A. pichleri*, ainsi qu'à Jean-Marc Tison pour avoir confirmé notre détermination de *Cirsium alsophilum* à Valbonë.

Bibliographie

Texte : Jacqueline DÉTRAZ-MÉROZ

BARINA, Z. 2017 (ed.). *Distribution atlas of vascular plants in Albania*. Hungarian Natural History Museum, Budapest, 492 p.

Photographies : Jacqueline DÉTRAZ-MÉROZ,
Catherine BLANCHON et Julien CAUSHI

BARINA, Z., M. RAKAJ & D. PIFKO 2013.
Contributions to the flora of Albania, 4.
Willdenowia 43: 165-184.



BARINA, Z., G. SOMOGYI, D. PIFKO & M. RAKAJ
2018. Checklist of vascular plants of Albania.
Phytotaxa 378(1): 1-339. <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.378.1.1>

FLEISCHMANN, A. 2015. The intricate *Pinguicula crystallina/hirtiflora*-complex. *Journal of the International Carnivorous Plant Society* 44/2: 48-61. https://legacy.carnivorousplants.org/cpn/articles/CPNv44n2p48_61.pdf

LAKUSIC, D. & F. CONTI 2004. *Asyneuma pichleri* (Campanulaceae), a neglected species of the Balkan Peninsula. *Plant Syst. Evol.* 247:23-36. DOI 10.1007/s00606-004-0136-0

PILS, G. 2016. *Illustrated Flora of Albania*. Einverlag G. Pils, 576 p.

RAKAJ, M. 2009. Floristic and chorological news from north Albania. *Botanica serbica* 33(2): 177-183.

SHUKA, L., A. MULLAJ, P. HODA, L. KASTA & A. MIHO 2017. *Overview of the flora and vegetation of the Albanian Alps - the degree of conservation and threats*. Eastern Alpine and Dinaric Society for Vegetation Ecology (EADSVE) - 37th Meeting. Prizren (Kosovo). <https://www.researchgate.net/publication/318561194>

STEFANOVIC, S., D. LAKUSIC, M. KUZMINA, S. MEDEDOVIC, K. TAN & V. STEFANOVIC 2008. Molecular phylogeny of *Edraianthus* (Grassy Bells; Campanulaceae) based on non-coding plastid DNA sequences. *Taxon* 57(2):452-475. DOI: 10.2307/25066015

STEFANOVIC, S. & D. LAKUSIC 2009. Molecular reappraisal confirms that the *Campanula trichocalycina-pichleri* complex belongs to *Asyneuma* (Campanulaceae). *Botanica serbica* 33(1): 21-31.

TURRILL, W.B. 1932. On the Flora of the Nearer East: XI. A contribution to the flora of Albania. *Bulletin of Miscellaneous Information* 4: 193-198. <https://doi.org/10.2307/4118528>

Albanie du Nord : Liste des herborisations contrôlées

coll. et det. Jürg Röthlisberger, Röhrliberg 52, 6330 Cham

R = échantillon dans mon herbier privé
L = échantillon dans l'herbier Naturmuseum
Luzern

Nouveau pour l'Albanie (néophyte):

Eragrostis atrovirens (Desf.) Trin., Dushaj, Bezirk Tropojë, 28/06/2018, à confirmer.
Paspalum dilatatum Poir., Stadtzentrum, Tiranë, 01/07/2018, R, L.

Bibliographie utilisée par J. Röthlisberger

- Gerhard PILS, Illustrated Flora of Albania, Eigenverlag G. Pils, 2016
- Jani VANGJELI, Excursion Flora of Albania, Koeltz Scientific Books, 2015, D – Königstein
- Flora europaea, 5 vol., Cambridge University Press, 1964 - 1980

Toponymie:

carte « Albanien », 1:220'000, World mapping project, Reise Know-how, 8ème édition, 2016.

DICOTYLEDONES

Apiaceae

Bupleurum karglii Vis., hie und da, Felsritzen, 750m, GPS N 42°22'42", E 19°47'43", Grunas, Bezirk Shkodër, 30/6/18, R
Seseli libanotis (L.) Koch, selten, Felsritzen, 750m, GPS N 42°22'42", E 19°47'43", Grunas, Bezirk Shkodër, 30/6/18, R
Athamantha turbith (L.) Brot. s.str., vereinzelt, Fagetum am Steilhang, 1335m, GPS N 42°24'38", E 19°49'32", Rragam/Valbonë, Bezirk Tropojë, 27/6/18, R

Asteraceae

Erigeron acer L. s.str. (= *E. glabratus* Bluff & Fingerh.), verbreitet, montanes Grasland, 1190m, GPS N 41°50'39", E 20°26'45", Ploshtan, Bezirk Dibër, 26/6/18, R (det. comp. Herb. Turicense, 24/1/19)
Filago vulgaris Lam., häufig, Weideland, 230m, GPS N 42°17'28", E 20°01'27", nördlich Dushaj, Bezirk Tropojë, 28/6/18, R

Anthemis arvensis L. s.str., kleinere Gruppe, Weideland, 230m, GPS N 42°17'28", E 20°01'27", nördlich Dushaj, Bezirk Tropojë. 28/6/18, R, L (est! Teste comp. Herb. Turicense, 24/1/19)

Achillea abrotanoides Vis., hie und da, schattiges montanes Grasland, 1200m, GPS N 42°24'41", E 19°49'57", Rragam/Valbonë, Bezirk Tropojë, 27/6/18, R

Achillea abrotanoides Vis., verbreitet, subalpines Grasland, 1690m, GPS N 42°23'21", E 19°43'55", Qafa e Thorës, Bezirk Shkodër, 1/7/18, R, L

Achillea millefolium L., häufig, montanes Grasland, 1190m, GPS N 41°50'39", E 20°26'45", Ploshtan, Bezirk Dibër, 26/6/18, R

Achillea nobilis L., ssp. *neilreichii* (Kerner) Velen., häufig, montanes Grasland, 1140m, GPS N 42°24'36", E 19°50'16", Rragam/Valbonë, Bezirk Tropojë, 27/6/18, R

Matricaria caucasica Poir. (= *Tripleurospermum caucasicum* (Willd.) Hayek), verbreitet, *Pinus mugo*-Wald, 1770m, GPS N 42°24'01", E 19°44'03", NE Qafa e Thorës, Bezirk Shkodër, 19/6/18, R

Amphoricarpos neumayeri Vis., ssp. *murbeckii* Bošnjak (= *A. auriatus* Bleč. & Mayer, ssp. *bertisceus* (Bleč. & Mayer) Schwarz), selten, Felsritze, 750m, GPS N 42°22'42", E 19°47'43", Grunas, Bezirk Shkodër, 30/6/18, R

Xeranthemum cylindraceum Sibth. & Sm., kleinere Gruppe, mediterranes Grasland, 720m, GPS N 42°07'06", E 20°20'48", Tobël bei Kukës, Bezirk Has, 26/6/18, R

Stachelina uniflosculosa Sibth. & Sm., verbreitet, felsiger Graben, 710m, GPS N 42°23'06", E 19°46'59", Theth, Bezirk Shkodër, 30/6/18, R

Ptilostemon afer (Jacq.) Gren. (frische Blätter gescheckt), häufig, Weideland, 830m, GPS N 42°27'29", E 19°54'44", Valbonë, Bezirk Tropojë, 28/6/18, R (sur place: „*Ptilostemon cf. strictus*“)

Centaurea kosaninii Hayek, selten, felsiges Grasland, 570m, GPS N 42°16'14", E 20°13'20", SE Pac, Bezirk Tropojë, 26/6/18, R

Centaurea affinis Friv., verbreitet, mediterranes Grasland, 720m, GPS N 42°07'06", E 20°20'48", Tobël bei Kukës, Bezirk Has, 26/6/18, R (sur place: „*Centaurea graeca*“)

Centaurea alba L., ssp. *splendens* (L.) Arc., hie und da, felsiges Grasland, 570m, GPS N 42°16'14", E 20°13'20", SE Pac, Bezirk Tropojë, 26/6/18, R [= *C. deusta* Ten. selon Euro+Med Plantbase]

Reichardia macrophylla Vis. (prope *R. picroides* (L.) Roth), selten, Felsritze, 1270m, GPS N 42°24'43", E 19°49'38", Rragam/Valbonë, Bezirk Tropojë, 27/6/18, R

Lactuca perennis L. (frische Blüte blau), grössere Gruppe, Strassenrand, 120m, GPS N 41°19'06", E 19°49'16", Dëshmorët, Tiranë, 2/7/18, R

Crepis aurea (L.) Cass., ssp. *glabrescens* (Caruel) Arc., häufig, subalpines Grasland, 1690m, GPS N 42°23'21", E 19°43'35", Qafa e Thorës, Bezirk Shkodër, 1/7/18, R

Crepis foetida L., ssp. *rhoaedifolia* (Bieb.) Čelak, verbreitet, montanes Grasland, 1190m, GPS N 41°50'39", E 20°26'45", Ploshtan, Bezirk Dibër, 26/6/18, R

Hieracium pavichii Heuffel (= *Pilosella pavichii* (Heuffel) Arv.-T.), kleine Gruppe, Strassenrand, 810m, GPS N 42°10'26", E 20°08'52", beim Hotel-Restaurant Alpin, Dardhe, Bezirk Fushë-Arrëz, 28/6/18, R

Hieracium waldsteinii Tausch, verbreitet, Felsritzen, 830m, GPS N 42°27'29", E 19°54'40", Valbonë, Bezirk Tropojë, 28/6/18, R

Betulaceae

Carpinus orientalis Miller, verbreitet, felsiges Bachufer, 710m, GPS N 42°23'06", E 19°46'59", Theth, Bezirk Shkodër, 30/6/18, R

Boraginaceae

Moltkia petraea (Tratt.) Griseb., kleine Gruppe, Felsritzen, 750m, GPS N 42°22'42", E 19°47'43", Grunas, Bezirk Shkodër, 30/6/18, R

Myosotis sylvatica Hoffm., ssp. *cyanea* (Boiss. & Heldr.) Vet., verbreitet, subalpines Grasland, 1690m, GPS N 42°23'21", E 19°43'35", Qafa e Thorës, Bezirk Shkodër, 1/7/18, R

Cynoglossum hungaricum Simonk. (= *C. montanum* L.), selten, montanes Grasland, 1160m, GPS N 42°24'36", E 19°50'01", Rragam/Valbonë, Bezirk Tropojë, 27/6/18, R

Brassicaceae

Rorippa sylvestris (L.) Besser, häufig, Flussufer, 230m, GPS N 42°17'28", E 20°01'27", nördlich Dushaj, Bezirk Tropojë, 28/6/18, R, L

Cardamine glauca Sprengel ex DC., verbreitet, Felsritzen, 1240m, GPS N 42°24'44", E 19°49'46", Rragam/Valbonë, Bezirk Tropojë, 27/6/18, R

Arabis muralis Bertol. (prope *A. collina* Ten., bei Pils Synonym), hie und da, Felsritzen, 710m, GPS N 42°23'06", E 19°46'59", Theth, Bezirk Shkodër, 30/6/18, R (sur place: „*Arabis collina*“)

Arabis muralis Bertol., kleine Gruppe, Felsritze, 1690m, GPS N 42°23'21", E 19°43'35", Qafa e Thorës, Bezirk Shkodër, 1/7/18, R

Aurinia petraea (Ard.) Schur (= *Alyssum petraeum* Ard.), häufig, steile Böschung, 810m, GPS N 42°10'27", E 20°09'00", beim Hotel-Restaurant Alpin, Dardhe, Bezirk Fushë-Arrëz, 28/6/18, R (sur place: „*Aurinia corymbosa*“)

Berteroa mutabilis (Vent.) DC, verbreitet, montanes Grasland, 1190m, GPS N 41°50'39", E 20°26'45", Ploshtan, Bezirk Dibër, 26/6/18, R

Erysimum comatum Pančić, verbreitet, montanes Grasland, 1190m, GPS N 41°50'39", E 20°26'45", Ploshtan, Bezirk Dibër, 26/6/18, R

Campanulaceae

Campanula lingulata Waldst. & Kit., kleinere Gruppe, lichter Niederwald, 720m, GPS N 42°07'20", E 20°07'38", Flet, Bezirk Fushë-Arrëz, 28/6/18, R

Edraianthus graminifolius (L.) DC, hie und da, Felsritzen, 1720m, GPS N 42°23'28", E 19°43'33", knapp nördlich Qafa e Thorës, Bezirk Shkodër, 29/6/18, R

Jasione montana L., hie und da, montanes Grasland, 1190m, GPS N 41°50'39", E 20°26'45", Ploshtan, Bezirk Dibër, 26/6/18, coll. Suzanne Chardon, det. J. R., R (teste comp. Herb. Turicense, 24/1/19)

Caryophyllaceae

Silene paradoxa L., verbreitet, felsiges Grasland, 570m, GPS N 42°16'14", E 20°13'20", SE Pac, Bezirk Tropojë, 26/6/18, R (sur place: „*Silene damboldtiana*“)

Silene multicaulis Guss., kleine Gruppe, Fagetum am Steilhang, 1335m, GPS N 42°24'38", E 19°49'32", Rragam/Valbonë, Bezirk Tropojë, 27/6/18, R

Silene macrantha (Pančić) Neumayer, kleine Gruppe, Felsritze, 750m, GPS N 42°22'42", E 19°47'43", Grunas, Bezirk Shkodër, 30/6/18, R

Petrorhagia glumacea (Chaub.) Ball, grössere Gruppe, lichter Niederwald, 720m, GPS N 42°07'20", E 20°07'38", Flet, Bezirk Fushë-Arrëz, 28/6/18, R

Petrorhagia saxifraga (L.) Link, verbreitet, montanes Grasland, GPS N 41°50'39", E 20°26'45", Ploshtan, Bezirk Dibër, 26/6/18, R

Dianthus sylvestris Wulfen, ssp. *bertisceus* Rech.f., selten, Felsritzen im Fagetum, 1220m, GPS N 42°24'43", E 19°49'50", Rragam/Valbonë, Bezirk Tropojë, 27/6/18, R (sur place: „*Dianthus gracilis* ou *biflorus*“)

Cerastium banaticum (Roch.) Heuffel, verbreitet, Fagetum, 1260m, GPS N 42°24'45", E 19°49'42", Rragam/Valbonë, Bezirk Tropojë, 27/6/18, R; verbreitet, subalpines Grasland, 1690m, GPS N 42°23'21", E 19°43'35", Qafa e Thorës, Bezirk Shkodër, 1/7/18, R, L

Minuartia graminifolia (Ard.) Jav., ssp. *clandestina* (Port.) Mattf., montanes Grasland, 1160m, ca. GPS N 42°24'30", E 19°50'10", Rragam/Valbonë, Bezirk Tropojë, 27/6/18, R (coll. André Charpin, det J.R.)

Crassulaceae

Sedum magellense Ten., hie und da, Felsritze, 1720m, GPS N 42°23'28", E 19°43'23", knapp nördlich Qafa e Thorës, Bezirk Shkodër, 29/6/18, R

Sedum acre L., grössere Gruppe, montanes Grasland, 830m, GPS N 42°27'29", E 19°54'44", Valbonë, Bezirk Tropojë, 28/6/18, R (sur place: „*Sedum urvillei*“)

Dipsacaceae

Knautia integrifolia (L.) Bert., verbreitet, montanes Grasland, 1190m, GPS N 41°50'39", E 20°26'45", Ploshtan, Bezirk Dibër, 26/6/18, R

Scabiosa graminifolia L. (= *Lomelosia graminifolia* (L.) Greuter & Burdet), hie und da, montanes Grasland, 1200m, GPS N 42°24'41", E 19°49'57", Rragam/Valbonë, Bezirk Tropojë, 27/6/18, R

Scabiosa triniifolia Friv., häufig, felsiges Grasland, 570m, GPS N 42°16'14", E 20°13'20", SE Pac, Bezirk Tropojë, 26/6/18, R

Euphorbiaceae

Chamaesyce prostrata (Aiton) Small (= *Euphorbia prostrata* Aiton), einige Dutzend Exemplare, Strassenrand, 130m, GPS N 41°18'51", E 19°48'57", Süd-Bereich Tiranë, 2/7/18, R, L

Euphorbia spinosa L., verbreitet, felsiges Grasland, 570m, GPS N 42°16'14", E 20°13'20", SE Pac, Bezirk Tropojë, 26/6/18, R

Euphorbia glabriflora Vis., hie und da, an Wasserlauf, 710m, GPS N 42°22'42", E 19°47'29", Grunas, Bezirk Shkodër, 30/6/18, R

Euphorbia capitulata Rchb., kleine Gruppe, felsiges Fagetum, 1260m, GPS N 42°24'45", E 19°49'42", Rragam/Valbonë, Bezirk Tropojë, 27/6/18, R

Euphorbia falcata L., hie und da, Weideland, 230m, GPS N 42°17'28", E 20°01'27", nördlich Dushaj, Bezirk Tropojë, 28/6/18, R

Euphorbia taurinensis All., grössere Gruppe, Strassenrand, 810m, GPS N 42°10'26", E 20°08'52", beim Hotel-Restaurant Alpin, Dardhe, Bezirk Fushë-Arrëz, 28/6/18, R (sur place: „*Euphorbia variabilis*“ ou „*Euphorbia segetalis*“)

Fabaceae

Genista januensis Viv., hie und da, felsiges Grasland, 570m, GPS N 42°16'14", E 20°13'20", SE Pac, Bezirk Tropojë, 26/6/18, R

Genista hassertiana Bald., verbreitet, felsiges Grasland, 570m, GPS N 42°16'14", E 20°13'20", SE Pac, Bezirk Tropojë, 26/6/18, R

Trifolium arvense L., hie und da, montanes Grasland, 1190m, GPS N 41°50'39", E 20°26'45", Ploshtan, Bezirk Dibër, 26/6/18, R

Trifolium dalmaticum Vis., sehr häufig, montanes Grasland, 1190m, GPS N 41°50'39", E 20°26'45", Ploshtan, Bezirk Dibër, 26/6/18, R, L (sur place: „*Trifolium nigrescens*“)

Trifolium ochroleucon Hudson, vereinzelt, steile Böschung, 810m, GPS N 42°10'26", E 20°08'52", beim Hotel-Restaurant Alpin, Dardhe, Bezirk Fushë-Arrëz, 28/6/18, R

Dorycnium pentaphyllum Scop., häufig, felsiges Grasland, 570m, GPS N 42°16'14", E 20°13'20", SE Pac, Bezirk Tropojë, 26/6/18, R, L

Lotus angustissimus L., verbreitet, feuchte Stelle im Park-Grasland, 140m, GPS N 41°18'48", E 19°49'20", Parku i Madh, südlich Tiranë, 2/7/18, R

Geraniaceae

Geranium brutium Gasparr., häufig, Weideland, 720m, GPS N 42°23'07", E 19°46'57", Theth, Bezirk Shkodër, 30/6/18, R

Globulariaceae

Globularia cordifolia L., kleinere Gruppe, felsige Waldlichtung, 1220m, GPS N 42°24'43", E 19°49'50", Rragam/Valbonë, Bezirk Tropojë, 27/6/18, R (est! Teste comp. Herb. Turicense, 24/1/19) (sur place: "*Globularia meridionalis*")

Hypericaceae

Hypericum perforatum L., verbreitet, lichter Niederwald, 720m, GPS N 42°07'20", E 20°07'38", Flet, Bezirk Fushë-Arrëz, 28/6/18, R

Lamiaceae

Teucrium capitatum L. (= *T. polium* L., ssp. *capitatum* (L.) Arc.), frische Blüte violett, kleine Gruppe, Weideland, 230m, GPS N 42°17'28", E 20°01'27", nördlich Dushaj, Bezirk Tropojë, 28/6/18, R

Stachys scardica (Griseb.) Hayek, hie und da, steile Böschung, 810m, GPS N 42°10'26", E 20°08'52", beim Hotel-Restaurant Alpin, Dardhe, Bezirk Fushë-Arrëz, 28/6/18, R

Stachys tymphaea Hausskn., verbreitet, subalpines Grasland, 1690m, GPS N 42°23'21", E 19°43'35", Qafa e Thorës, Bezirk Shkodër, 1/7/18, R

Melissa officinalis L., ssp. *altissima* (Sibth. & Sm.) Arc., häufig, Parkwald, 150m, GPS N 41°18'49", E 19°49'25", Parku i Madh, südlich Tiranë, 2/7/18, R

Satureja montana L., ssp. *variegata* (Host) Ball, häufig, lichter Niederwald, 720m, GPS N 42°07'20", E 20°07'38", Flet, Bezirk Fushë-Arrëz, 28/6/18, R

Acinos alpinus (L.) Moench, ssp. *majoranifolius* (Millier) Ball (= *Clinopodium alpinum* (L.) Kuntze, ssp. *hungaricum* (Simonk.) Gov.), häufig, montanes schattiges Grasland, 1140m, GPS N 42°24'36", E 19°50'16", Rragam/Valbonë, Bezirk Tropojë, 27/6/18, R

Mentha spicata ssp. *condensata* (Briq.) Greuter & Burdet (= *Mentha microphylla* C. Koch) hie und da, lichter Niederwald, 720m, GPS N 42°07'20", E 20°07'38", Flet, Bezirk Fushë-Arrëz, 28/6/18, R

Lentibulariaceae

Pinguicula hirtiflora Ten., grössere Gruppe, überrieselter Felsen, 750m, GPS N 42°22'42", E 19°47'43", Grunas, Bezirk Shkodër, 30/6/18, R

Linaceae

Linum hologynum Rchb., verbreitet, montanes Grasland, 1190m, GPS N 42°24'40", E 19°49'57", Rragam/Valbonë, Bezirk Tropojë, 27/6/18, R

Orobanchaceae

Orobanche caryophyllea Sm. (= *O. vulgaris* Poiret), Narbe purpurn, verbreitet, mediterranes Grasland, 720m, GPS N 42°07'06", E 20°20'48", Tobël bei Kukës, Bezirk Has, 26/6/18, R

Polygalaceae

Polygala alpestris Rchb., ssp. *croatica* (Chodat) Hayek, verbreitet, *Pinus mugo*-Wald, 1710m, GPS N 42°24'01", E 19°43'54", nördlich Qafa e Thorës, Bezirk Shkodër, 29/6/18, R; hie und da, an Wasserlauf, 710m, GPS N 42°22'42", E 19°47'29", Grunas, Bezirk Shkodër, 30/6/18, R

Polygonaceae

Rumex scutatus L., verbreitet, lichter *Pinus mugo*-Wald, 1770m, GPS N 42°24'01", E 19°44'03", NE Qafa e Thorës, Bezirk Shkodër, 29/6/18, R

Polygonum arenarium Waldst. & Kit. s.str., kleine Gruppe, quellfeuchte Stelle im Park-Grasland, 140m, GPS N 41°18'48", E 19°49'20", Parku i Madh, südlich Tiranë, 2/7/18, R

Ranunculaceae

Ranunculus hayekii Dörfler, verbreitet, ca. 1850m, Pass NE Qafa e Thorës, Bezirk Shkodër, 29/6/18, R (coll. Philippe Thiébault, det. J.R.)

Ranunculus sartorianus Boiss. & Heldr., häufig, subalpines Grasland, 1690m, GPS N 42°23'21", E 19°43'35", Qafa e Thorës, Bezirk Shkodër, 1/7/18, R

Thalictrum minus L., ssp. *majus* (Crantz) Rouy & Fouc., verbreitet, lichter Niederwald, 830m, GPS N 42°27'29", E 19°54'40", Valbonë, Bezirk Tropojë, 28/6/18, R

Rhamnaceae

Rhamnus alpinus L., ssp. *fallax* (Boiss.) Maire & Petit., verbreitet, felsiges Grasland, 830m, GPS N 42°27'29", E 19°54'40", Valbonë, Bezirk Tropojë, 28/6/18, R

Rosaceae

Potentilla apennina Ten. s.str., hie und da, *Pinus mugo*-Wald, 1770m, GPS N 42°24'01", E 19°44'03", NE Qafa e Thorës, Bezirk Shkodër, 29/6/18, R

Potentilla argentea L., häufig, montanes Grasland, 1190m, GPS N 41°50'39", E 20°26'45", Ploshtan, Bezirk Dibër, 26/6/18, R

Geum urbanum L., verbreitet, montanes Grasland, 1160m, GPS N 42°24'36", E 19°50'01", Rragam/Valbonë, Bezirk Tropojë, 27/6/18, R

Geum bulgaricum Pančić, hie und da, lichter *Pinus mugo*-Wald, 1770m, GPS N 42°24'01", E 19°44'03", NE Qafa e Thorës, Bezirk Shkodër, 19/6/18, R

Rubiaceae

Asperula aristata L.f., ssp. *scabra* (Presl) Nyman, hie und da, steiles Bachufer, 720m, GPS N 42°23'07", E 10°46'57", Theth, Bezirk Shkodër, 30/6/18, R

Asperula scutellaris Vis., verbreitet, felsiger Niederwald, 700m, GPS N 42°22'55", E 19°47'12", SE Theth, Bezirk Shkodër, 30/6/18, R, L

Galium lucidum All., häufig, lichter Niederwald, 720m, GPS N 42°07'20", E 20°07'38", Flet, Bezirk Fushë-Arrëz, 28/6/18, R; felsiges Grasland, 710m, GPS N 42°23'06", E 19°46'50", Theth, Bezirk Shkodër, 30/6/18, R, L

Santalaceae

Thesium divaricatum Jan, kleinere Gruppe, felsiger Niederwald, 720m, GPS N 42°22'37", E 19°47'38", Grunas, Bezirk Shkodër, 30/6/18, R

Saxifragaceae

Saxifraga rotundifolia L., grössere Gruppe, Felsritzen, 830m, GPS N 42°27'29", E 19°54'40", Valbonë, Bezirk Tropojë, 28/6/18, R (sur place: „sous-espèce *chryso-splenifolia*“)

Saxifraga marginata Sternb., verbreitet, Felsritzen, 1720m, GPS N 42°23'28", E 19°43'33", knapp nördlich Qafa e Thorës, Bezirk Shkodër, 29/6/18, R (det. comp. Herb. Turicense, 24/1/19) (sur place: „*Saxifraga scardica*“)

Saxifraga grisebachii Degen & Dörfler (prope *S. federici-augusti* Biasol.), verbreitet, Felsritzen, 1720m, GPS N 42°23'28", E 19°43'33", knapp nördlich Qafa e Thorës, Bezirk Shkodër, 29/6/18, R (sur place: „*Saxifraga federici-augusti*“)

Scrophulariaceae

Verbascum blattaria L. (frische Blüte gelb, rötlich überlaufen), hie und da, felsiges Grasland, 570m, GPS N 42°16'14", E 20°13'20", SE Pac, Bezirk Tropojë, 26/6/18, R; Wolle der Stbf. violett, alle 5 Stbb. nierenförmig, verbreitet, lichter Parkwald, 150m, GPS N 41°18'51", E 19°49'22", Parku i Madh, südlich Tiranë, 2/7/18, R

Verbascum phlomoides L., Wolle der Stbf. weisslich, Blätter nicht herablaufend, verbreitet, subalpines Grasland, 1690m, GPS N 42°23'21", E 19°43'35", Qafa e Thorës, Bezirk Shkodër, 1/7/18, R

Verbascum longifolium Ten., häufig, montanes Grasland, 1190m, GPS N 41°50'39", E 20°26'45", Ploshtan, Bezirk Dibër, 26/6/18, R (sur place: „*Verbascum speciosum*“)

Verbascum baldaccii Degen (Wolle der Stbf. violett), hie und da, montanes schattiges Grasland, 1160m, GPS N 42°24'37", E 19°50'02", Rragam/Valbonë, Bezirk Tropojë, 27/6/18, R

Verbascum glabratum Friv. s.str., kleinere Gruppe, montanes schattiges Grasland, 1140m, GPS N 42°24'36", E 19°50'16", Rragam/Valbonë, Bezirk Tropojë, 27/6/18, R

Linaria genistifolia (L.) Miller, ssp. *dalmatica* (L.) Maire & Petit., verbreitet, montanes Grasland, 1190m, GPS N 41°50'39", E 20°26'45", Ploshtan, Bezirk Dibër, 26/6/18, R (sur place: „*Linaria genistifolia*“)

Linaria vulgaris Miller (frische Blüte gelb), hie und da, felsiges Grasland, 570m, GPS N 42°16'14", E 20°13'20", SE Pac, Bezirk Tropojë, 26/6/18, R

Veronica scardica Griseb., kleine Gruppe, Flussufer, 230m, GPS N 42°17'28", E 20°01'27", nördlich Dushaj, Bezirk Tropojë, 28/6/18, R

Veronica andrasovskiyi Jáv. (= *V. spicata* L. s.l., prope ssp. *barrelieri* (Schott) Murb.), felsiges Grasland, 570m, GPS N 42°16'14", E 20°13'20", SE Pac, Bezirk Tropojë, 26/6/18, R

Euphrasia pectinata Ten., selten, montanes felsiges Grasland, 710m, GPS N 42°23'06", E 19°46'59", Theth, Bezirk Shkodër, 30/6/18, R

Euphrasia liburnica Wettst., verbreitet, felsiges montanes Grasland, 710m, GPS N 42°23'06", E 19°46'59", Theth, Bezirk Shkodër, 30/6/18, R

Rhinanthus minor L., hie und da, montanes Grasland, 1190m, GPS N 41°50'39", E 20°26'45", Ploshtan, Bezirk Dibër, 26/6/18, R

Violaceae

Viola calcarata L., ssp. *zoysii* (Wulfen) Merxm., verbreitet, *Pinus mugo* Wald, 1710m, GPS N 42°24'01", E 19°43'54", nördlich Qafa e Thorës, Bezirk Shkodër, 29/6/18, R

Viola tricolor L., ssp. *macedonica* (Boiss. & Heldr.) Schmidt, häufig, lichter Niederwald, 830m, GPS N 42°27'29", E 19°54'40", Valbonë, Bezirk Tropojë, 28/6/18, R

MONOCOTYLEDONES

Amaryllidaceae

Allium meteoricum Heldr. & Hausskn., verbreitet, felsiges Grasland, 570m, GPS N 42°16'14", E 20°13'20", SE Pac, Bezirk Tropojë, 26/6/18, R

Allium flavum L. s.str., verbreitet, felsiges Grasland, 570m, GPS N 42°16'14", E 20°13'20", SE Pac, Bezirk Tropojë, 26/6/18, R

Asparagaceae

Muscari neglectum Guss., hie und da, *Pinus mugo*-Wald, 1710m, GPS N 42°24'01", E 19°43'54", nördlich Qafa e Thorës, Bezirk Shkodër, 29/6/18, R

Cyperaceae

Cyperus rotundus L., einige Dutzend Exemplare, Parkanlage, 105m, GPS N 41°19'38", E 19°49'08", Stadtzentrum, Tiranë, 2/7/18, R, L

Carex vulpina L., hie und da, feuchte Stelle im Weideland, 720m, GPS N 42°07'06", E 20°20'48", Tobël bei Kukës, Bezirk Has, 26/6/18, R

Carex sempervirens Vill., verbreitet, *Pinus mugo*-Wald, 1770m, GPS N 42°24'01", E 19°44'03", NE Qafa e Thorës, Bezirk Shkodër, 29/6/18, R

Juncaceae

Juncus compressus Jacq., hie und da, feuchte Stelle im Weideland, 720m, GPS N 42°07'06", E 20°20'48", Tobël bei Kukës, Bezirk Has, 26/6/18, R, L

Poaceae

Paspalum dilatatum Poir., verbreitet, Kunstrasen, 110m, GPS N 41°19'42", E 19°49'16", Stadtzentrum, Tiranë, 1/7/18, R, L (nach Flora europaea, Pils und Vangjeli neu für Albanien!)

Paspalum paspaloides (Michx.) Scrib. (prope *P. distichum* L.), hie und da, Kunstrasen, 110m, GPS N 41°19'42", E 19°49'10", Stadtzentrum, Tiranë, 1/7/18, R

Phleum alpinum L. s.str., verbreitet, subalpines Grasland, 1690m, GPS N 42°23'21", E 19°43'35", Qafa e Thorës, Bezirk Shkodër, 1/7/18, R

Sporobolus africanus (Poir.) Rob. & Tourn., einige Dutzend Halme, Kunstrasen, 110m, GPS N 41°19'44", E 19°49'16", Stadtzentrum, Tiranë, 1/7/18, R, L

Gaudinia fragilis (L.) Beauv., kleinere Gruppe, feuchte Stelle im Park-Grasland, 140m, GPS N 41°18'48", E 19°49'20", Parku i Madh, südlich Tiranë, 2/7/18, R

Sesleria robusta Schott, ssp. *skanderbeggii* (Uih.) Deyl, verbreitet, subalpines Grasland, 1690m, GPS N 42°23'24", E 19°43'35", Qafa e Thorës, Bezirk Shkodër, 29/6/18, R

Sesleria tenuifolia Schrader, hie und da, Felsritzen, 1720m, GPS N 42°23'28", E 19°43'33", knapp nördlich Qafa e Thorës, Bezirk Shkodër, 29/6/18, R

Melica transsilvanica Schur, verbreitet, felsiges Grasland, 570m, GPS N 42°16'14", E 20°13'20", SE Pac, Bezirk Tropojë, 26/6/18, R, L; 710m, GPS N 42°23'06", E 19°46'59", Theth, Bezirk Shkodër, 30/6/18, R

Koeleria pyramidata (Lam.) Beauv., verbreitet, Felsritzen, 750m, GPS N 42°22'42", E 19°47'43", Grunas, Bezirk Shkodër, 30/6/18, R, L

Eragrostis atrovirens (Desf.) Trin., hie und da, Weideland, 230m, GPS N 42°17'28", E 20°01'27", nördlich Dushaj, Bezirk Tropojë, 28/6/18, R (cf., comp. Herb. Turicense, 24/1/19) (neu für Albanien!)

Vulpia myuros (L.) Gmelin, grössere Gruppe, montanes Grasland, 720m, GPS N 42°22'52", E 19°47'14", SE Theth, Bezirk Shkodër, 30/6/18, R

Elymus caninus L. (= *Agropyron caninum* (L.) Beauv.), kleinere Gruppe, felsige Waldlichtung, 1220m, GPS N 42°24'43", E 19°49'50", Rragam/Valbonë, Bezirk Tropojë, 27/6/18, R, L



Semaine de randonnées botaniques autour de Bivio (Grisons)

du 16 au 21 juillet 2018

Organisée et guidée par David AESCHIMANN

Participant.e.s :

Catherine BLANCHON
Gertrude CHAMPENDAL
Jacqueline DÉTRAZ-MÉROZ
Jacqueline FOSSATI
Geneviève PACHE
Patrick CHARLIER
Catherine POLLI
Bernard SCHAETTI
Thérèse STASSIN
Julie STEFFEN
Philippe THIÉBAULT
Pascal VADI
Claire-Lise WEHRLI

Situé dans la vallée du Surses, entre Savognin et l'Engadine, le village de Bivio est un lieu de départ idéal pour entreprendre plusieurs randonnées dans les paysages variés du Parc Ela (www.parc-ela.ch), le plus grand parc naturel de Suisse. Bivio se trouve au nord des cols alpins du Julier et du Septimer (ancienne voie romaine) et offre une nature intacte, ainsi qu'une culture vivante dans trois langues : italien, romanche et allemand. Ce compte rendu succinct rappelle le programme de la semaine et relate quelques rencontres botaniques marquantes. Les participant.e.s ont la possibilité d'envoyer toutes leurs signalisations floristiques à **Info Flora**, en utilisant l'application *ad hoc*.

16 juillet : forêts au nord de Bivio

Ces forêts subalpines sont essentiellement des pessières, mais des cembraies de toute beauté méritent le déplacement vers Alp Natons. Par endroits, le sous-bois héberge de belles populations de *Linnaea borealis*. Cette charmante espèce,



16 juillet : *Linnaea borealis*.



17 juillet : à l'écart des sentiers, les très sauvages Lais Tatgeas, Alp Flix (au fond à gauche : le Piz Platta).

élément phare du domaine floristique boréal, s'est sans doute implantée dans le domaine alpin durant les périodes glaciaires.

17 juillet : randonnée depuis Sur jusqu'à l'Alp Flix

La matinée est marquée par la présentation d'une espèce bergamasco-rhétique : *Centaurea rhaetica*. Lire dans ce fascicule (pp. 97-99) « A propos d'Alexander Moritzi (1806 – 1850) et de sa centaurée rhétique ». La suite de la journée permet de découvrir le large plateau de l'Alp Flix, situé à environ 1950 m d'altitude (objet n° 217 de l'Inventaire fédéral des sites marécageux d'une beauté particulière et d'importance nationale). La montée par le lieu-dit « Paleis » offre la rencontre avec une grande population de *Carex limosa*.

18 juillet : depuis l'hospice du Julier, randonnée en boucle autour du Corn Alv

Le Corn Alv est un beau sommet dolomitique au nord du col du Julier. Cependant, l'extrême diversité des roches sur ce parcours façonne une flore très variée. D'un point de vue didactique, c'est une randonnée floristique alpine de premier ordre. Au Val d'Agnel par exemple, les pelouses à *Carex curvula* (sur silice) côtoient les pelouses à *Carex firma* (sur calcaire). Dans les pierriers du secteur de la « Fuorcla Alva », la cohabitation de *Gentiana orbicularis* avec *Gentiana bavarica* subsp. *subacaulis* offre aux participant.e.s une possibilité de comparaison immédiate de ces deux taxons, parfois difficiles à distinguer. A noter que la sous-espèce *subacaulis* de *Gentiana bavarica* est aussi



18 juillet : *Gentiana orbicularis* (à gauche et en bas) et *Gentiana bavarica* subsp. *subacaulis* (quart supérieur droit de l'image).

considérée par certains comme une simple variété, voire une forme de croissance naine de haute altitude. *Gentiana orbicularis* est caractérisée par des tiges fleuries portant 1 – 2 paires de feuilles, ainsi que par des feuilles inférieures (égales ou plus grandes que les autres) disposées en rosette, ovales à suborbiculaires, subobtusées, coriaces et rudes au bord. En revanche, *Gentiana bavarica* est caractérisée par des tiges fleuries portant 3 – 4 paires de feuilles (voire plus), les inférieures (souvent plus petites que les autres) non rapprochées en rosette, obovales, arrondies, tendres et à bord lisse. Cependant, dans la sous-espèce *subacaulis* de *Gentiana bavarica*, les paires de feuilles sont « télescopées », mais pas rapprochées en véritable rosette bien séparée du reste du feuillage.

19 juillet : Scalotta, randonnée sauvage

Le hameau de Tga, dans le Val da Faller, est le point de départ d'une randonnée très sauvage vers Scalotta, balcon sur le Surses. Depuis le sud du Leg Saragn, à 2550 m d'altitude, un vaste paysage s'offre au regard, depuis l'époustouflante enfilade des Leg Saragn, Leg Neir et Lai Radond, en direction du Corn da Tinizong et du Piz Ela (au nord), jusqu'à la région du Piz Bernina (au sud-est), en passant notamment par le Piz d'Err et le Piz d'Agnel (au



19 juillet : *Dianthus glacialis*.



20 juillet : les treize participant.e.s, en montant à Grevasalvas. De gauche à droite : Jacqueline Fossati, Julie Steffen, Pascal Vadi, Thérèse Stassin (devant), Philippe Thiébault, Geneviève Pache (devant), Bernard Schaetti, Jacqueline Détraz-Méroz, Claire-Lise Wehrli (devant), Patrick Charlier, Catherine Polli, Catherine Blanchon et Gertrude Champendal.

nord-est). La randonnée est jalonnée de belles espèces, comme *Primula latifolia*, *Armeria alpina* et *Silene suecica*. De plus, un joyau floristique est en fleur, *Dianthus glacialis*, en limite d'aire de distribution dans le secteur, la plante étant répandue des Alpes orientales aux Carpates.

20 juillet : depuis l'hospice du Julier, randonnée à Grevasalvas

Le flanc oriental de la vallée de Grevasalvas est dominé par des roches siliceuses, avec des pelouses à *Carex curvula*, riches en *Senecio incanus* subsp. *carniolicus*. Le paysage est grandiose aux alentours du Leg Grevasalvas, situé au nord du Piz Lagrev. Mais à l'écart des sentiers principaux, d'autres petits lacs sauvages se lovent au nord-est du Piz d'Emmat Dadora, dans l'ambiance paisible d'un secteur où les pierriers et les rochers sont richement fleuris ; ici l'on retrouve aussi des roches sédimentaires. La diversité floristique est appréciée, véritable récapitulatif de la semaine, mais ce sont surtout les innombrables couleurs et les formes insolites des roches qui laissent sans voix les treize participant.e.s. Merci à eux de leur confiance, de leur joie de vivre et de leur amitié ! Avec un clin d'œil tout particulier à la doyenne de l'équipe : Claire-Lise Wehrli.

Texte et photographies : David AESCHIMANN



A propos d'Alexander Moritzi (1806 – 1850) et de sa centaurée rhétique

David AESCHIMANN

Du 16 au 21 juillet 2018, treize membres de la Société botanique de Genève ont participé à une semaine de randonnées autour de Bivio (Grisons). Ce fut notamment l'occasion d'aller à la rencontre de la centaurée rhétique et d'évoquer la mémoire du botaniste Alexander Moritzi, qui a décrit cette espèce en 1839.

Alexander Moritzi (1806 – 1850)

Alexander Moritzi est né le 24 février 1806 à Coire (Grisons). Elevé dans des conditions très modestes, il était destiné à reprendre l'activité de teinturier de son grand-père. Cependant, dès l'âge de dix ans, il montre un intérêt très marqué pour la botanique, ce qui le conduira plus tard à étudier à Bâle et Leipzig. Mais c'est surtout à Munich qu'il suit un véritable enseignement botanique, celui du Professeur Joseph Gerhard Zuccarini, dès avril 1828. En plus de sa langue maternelle, il maîtrise le français et montre de bonnes connaissances en italien et en latin. De retour à Coire, Moritzi donne quelques cours de botanique à l'Ecole cantonale dès 1830. C'est alors qu'il entreprend de nombreuses excursions, surtout dans les montagnes des Grisons, si bien qu'il devient un fin connaisseur de la flore suisse et publie son premier livre sur le sujet en 1832 : *Die Pflanzen der Schweiz*. Admirateur d'Augustin Pyramus de Candolle, Moritzi travaille à Genève de 1832 à 1836 au service du fondateur du Jardin botanique. En 1836, Moritzi rentre à Coire et poursuit l'étude de la flore des Grisons, si bien qu'il publie *Die Pflanzen Graubündens* en 1839, année au cours de laquelle il obtient aussi un poste d'enseignant en sciences naturelles à la Haute École de Soleure. Cependant Moritzi se rend souvent à Genève, voyages au cours desquels il collecte de nombreux échantillons des plantes cultivées dans le Jardin botanique de l'époque et constitue un herbier de référence très soigné de quelque 600 espèces. C'est une précieuse collection, témoin de ce qu'est alors la toute nouvelle *Ecole de systématique*, secteur où les plantes sont cultivées par familles. Moritzi s'inspire du Jardin d'A.-P. de Candolle et commence à Soleure une collection comparable. Le mariage d'Alexander Moritzi avec la carougeoise Antoinette Pernette Girod est célébré le 15 janvier 1842. Les époux vont mener une vie de couple heureuse, mais n'auront pas d'enfants.

Moritzi s'occupe aussi de questions scientifiques et publie à Soleure en 1842 ses *Réflexions sur l'espèce en Histoire naturelle*, qui font de lui un important précurseur de Charles Darwin et de sa théorie

de l'évolution (1859). En effet, Moritzi remet en question le concept traditionnel selon lequel l'espèce est immuable. En pages 92-93 de son travail, on peut lire : « [...] nous avons d'autres raisons pour ne pas croire à un acte unique et simultané de création. La géologie nous apprend qu'au fur et à mesure que les organismes des premières formations disparaissent dans les formations superposées, de nouvelles formes organiques se mettent en place. [...] on sort toujours du dogme de l'église. [...] il devient tout aussi raisonnable d'admettre une création non-interrompue qui, en passant d'une créature à l'autre, aurait successivement peuplé la terre des organismes que nous y trouvons. [...] ». Plus loin en page 94 : « [...] en présence de tant de légères modifications de formes organisées, dont nous pouvons reconnaître les causes, nous avons été conduits à supposer dans les deux règnes organiques des séries continues d'organismes et que pour expliquer cette continuité de formes nous les avons fait dériver les unes des autres. Il devait par conséquent y avoir aussi une continuité de création. [...] ». Enfin en page 109 : « Quand la science sera entrée dans la seconde phase de son développement, quand le gros de l'armée savante marchera sur les traces des Cuvier, des de Candolle, des Humboldt, des Martius, en cherchant à fixer les rapports naturels des groupes, la question de l'espèce acquerra plus d'importance. C'est alors qu'elle imprimera aux sciences naturelles une tendance qu'il n'est pas difficile de deviner ». En 1844, Moritzi publie sa *Flora der Schweiz* où il considère les espèces de manière large, au vu de leur variabilité. En 1846 il n'obtient pas le renouvellement de son poste à Soleure, notamment en raison de ses opinions scientifiques. Gravement affecté, il rentre à Coire en 1847, où il va mener une existence difficile, notamment au service de la Société d'Histoire naturelle des Grisons. Entre autres il étudie alors le concept d'espèce de manière expérimentale, par exemple en cultivant diverses formes de pins de montagne. Le canton des Grisons est particulièrement intéressant à ce propos, puisqu'on y rencontre tous les intermédiaires entre le pin à crochets (*Pinus mugo* subsp. *uncinata*) et le pin mugo ou pin couché (*Pinus mugo* subsp. *mugo*). L'aire de distribution du pin à crochets va des Alpes occidentales aux Pyrénées, alors que celle du pin mugo s'étend des Alpes orientales aux Carpates et aux Dinarides, ainsi qu'à l'Apennin. Les Grisons font donc partie de la zone charnière entre les deux sous-espèces. Affaibli, Moritzi décède le 13 mai 1850.

La centaurée rhétique, une bergamasque

Dans son catalogue des plantes des Grisons, *Die Pflanzen Graubündens*, Alexander Moritzi décrit une centaurée nouvelle pour la science :

Centaurea rhaetica Moritzi, in *Neue Denkschr. Allg. Schweiz. Ges. Gesamnten Naturwiss.* 3 : 81. 1839.

Le *locus classicus* indiqué par l'auteur est le lieu-dit « *In den Zügen* », situé entre les villages de *Davos Wiesen* et *Davos Glaris*, mais Moritzi cite également une population entre *Schmitten* et *Davos Wiesen*. Aujourd'hui, la distribution de l'espèce aux Grisons, donnée par **Info Flora** (www.infoflora.ch), correspond à un « croissant » allant de Davos Glaris à Marmorera (au nord de Bivio), en passant par Tiefencastel. Ailleurs en Suisse, l'espèce est ponctuellement présente au Tessin, au nord-est de Lugano (secteur des Denti della Vecchia). Cependant, la plante est plus fréquente en Italie, dans les provinces suivantes : Côme, Lecco, Sondrio, Bergame et Brescia, ainsi que dans quelques secteurs occidentaux de la province de Trente. Cette centaurée est endémique de l'arc alpin et représente un bel exemple de distribution bergamasco-rhétique. Il est piquant de constater que le *locus classicus* de Moritzi se situe totalement décentré à l'extrémité nord de l'aire de distribution de l'espèce, dont la majeure partie occupe les massifs refuges sis entre le lac de Côme et le lac de Garde. C'est sans doute dans le secteur bergamasque de son aire que cette centaurée a survécu aux glaciations. Mais comment cette plante bergamasque a-t-elle immigré aux Grisons après le dernier retrait glaciaire ? Première hypothèse : de manière naturelle, les graines apportées par le foehn ? L'espèce ne semble toutefois pas privilégier la dissémination par le vent, les soies de ses aigrettes ne dépassant pas 1 mm de long. D'autre part, son absence actuelle dans d'autres vallées rhétiques potentielles, ainsi qu'en Autriche voisine, s'explique mal en cas d'anémochorie. Seconde hypothèse : de manière anthropogène, les graines charriées dès l'époque romaine, à l'insu des convoyeurs ? En effet, la présence de la voie romaine du Septimer (Pass da Sett), reliant de façon très directe la région bergamasque à Bivio, porte méridionale du Surses, est un élément à citer comme favorable à la seconde hypothèse. De manière plus « ciblée », depuis les voies de communication au nord du Septimer, la plante bergamasque se serait alors répandue de Marmorera jusqu'à Davos Glaris. Il est bien difficile de trancher entre les deux hypothèses (voire d'autres). Dans ce contexte, la biologie moléculaire pourrait-elle apporter quelques éléments de réponse ? Le 17 juillet 2018, c'est précisément dans la vallée du Surses (= Oberhalbstein) que les participant.e.s de la Société botanique ont eu l'occasion de rencontrer cette jolie centaurée (fig. 1), au-dessus de Sur, à



Figure 1: *Centaurea rhaetica* Moritzi.

l'ouest du lieu-dit « Crap Marsch ». Le coteau se situe non loin de l'objet n° 9942 de l'Inventaire fédéral des prairies et pâturages secs d'importance nationale (PPS) de l'OFEV et en marge du large plateau de l'Alp Flix (objet n° 217 de l'Inventaire fédéral des sites marécageux d'une beauté particulière et d'importance nationale).

La centaurée rhétique fait partie d'un vaste complexe de taxons apparentés, parmi lesquels la centaurée nervée, *Centaurea nervosa*, déjà décrite en 1809 par Willdenow. En Suisse (dans sa sous-espèce type), la centaurée nervée est répandue du Valais aux Grisons, en passant par le Tessin. Pour Moritzi, l'espèce n'est donc pas immuable et face aux plantes qu'il voit au lieu-dit « *In den Zügen* », il comprend vite qu'il se trouve face à une espèce différente de la centaurée nervée ; un cas d'évolution sous ses yeux. Dans le Surses, les deux espèces de centaurées se côtoient également, comme les participant.e.s l'ont constaté.

La centaurée rhétique se distingue de la centaurée nervée (fig. 2) par des bractées involucrelles à appendice ne couvrant pas entièrement la partie inférieure des bractées sous-jacentes, ce qui donne à l'involucre un aspect bigarré. La tige et les feuilles de la centaurée rhétique sont par ailleurs nettement moins poilues que celles de la centaurée nervée. Sur le plan écologique, les deux espèces ont des besoins différents. La centaurée rhétique est une plante qui affectionne des terrains très secs, neutres à alcalins



Figure 2: *Centaurea rhaetica* Moritzi (à gauche) et *Centaurea nervosa* Willd. (à droite).

et pauvres (valeurs indicatrices de Landolt F1, R4, N2). En revanche, la centaurée nervée est une espèce des prés et pâturages sur sols intermédiaires (valeurs indicatrices F3, R3, N3). A l'ouest du lieu-dit « Crap Marsch » (altitude 1710 – 1770 m, coordonnées CH 2'768'000 / 1'155'150, exposition SSW), le substrat de la colline est constitué de serpentinite et le milieu montre une tendance steppique (climat continental), comme le prouve la présence du plumet, *Stipa pennata* L. (fig. 3). Les caractères floraux et végétatifs de la graminée ont clairement permis une détermination au sens strict de l'espèce dans cette localité.

On sait que les relations entre Augustin-Pyramus de Candolle et Alexander Moritzi n'ont pas toujours été faciles. De Candolle considérait Moritzi comme un homme droit, digne et désintéressé, mais au caractère bien trempé. Dans ce contexte, une citation de la fin du protologue de la centaurée rhétique (page 85) se révèle intéressante : « Prof. DeCandolle hat meine *C. rhaetica* zur *C. austriaca* gezogen, was mir aber keine geglückte Vereinigung zu sein scheint. Wer sich die Mühe geben will, meine nach meinem Bewusstsein naturgetreue Auseinandersetzung aufmerksam zu durchgehen, der mag entscheiden wer Recht hat ». Soit en français : « Prof. DeCandolle a réuni ma *C. rhaetica* avec *C. austriaca*, une fusion qui ne me semble pas heureuse. Celui qui veut se donner la peine de suivre attentivement ma réflexion, en toute conscience fidèle à la nature, pourra juger qui a raison ».

A noter enfin que, selon la *Liste Rouge 2016* (www.infoflora.ch), la centaurée rhétique est considérée comme menacée en Suisse, le Statut UICN « vulnérable » lui étant attribué. De ce fait, toute personne qui a la chance de rencontrer cette intéressante espèce sur le terrain doit se comporter de manière respectueuse envers elle !



Figure 3: *Stipa pennata* L.

Pour en savoir plus :

MORITZI, A. (1934). RÉFLEXIONS SUR L'ESPÈCE EN HISTOIRE NATURELLE 1842 – Mit einer biographischen Einleitung nach Prof. Dr. J. Bloch (Solothurn) und einer Würdigung Moritzis als Vorläufer Charles Darwins von Prof. Dr. Arnold Lang (Zürich) 1855-1914. *Publications de la Société suisse d'Histoire de la médecine et des Sciences naturelles* IX. 82 pp.

