

Zeitschrift: Saussurea : journal de la Société botanique de Genève
Herausgeber: Société botanique de Genève
Band: 49 (2020)

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 2019

République de Macédoine du Nord

Voyage du 3 au 14 mai 2019

p. 23 à 44

Flore de Macédoine du Nord et Kosovo : Liste des herborisations contrôlées

p. 45 à 52

La Chassagne d'Onnens (Jura-Nord vaudois)

Sortie du 26 mai 2019

p. 53 à 57

Messicoles et hutins à Dardagny

Excursion du 2 juin 2019

p. 59 à 64

Aiguilles de Baulmes

Excursion du 2 juin 2019

p. 65 à 68

Dent d'Oche

Sortie du 22 juin 2019

p. 69 à 78

La Grande Cariçaie

Sortie du 23 juin 2019

p. 79 à 80

Henri François Pittier (1857-1950), quatre vies et une seule passion : la botanique

Visite aux archives des CJBG, le 14 septembre 2019

p. 81 à 83

À la découverte des lichens dans le vallon de l'Allondon

Sortie du 29 septembre 2019

p. 84 à 85



République de Macédoine du Nord

Voyage du 3 au 14 mai 2019

Organisé par Jeanne COVILLOT

Participant.e.s :

Ian et Jane BENNETT
Gertrude CHAMPENDAL
Claudine CHÉRÈZE
Jeanne COVILLOT
Patrice EPARS
Jean-Paul GIAZZI
Christiane GUERNE
Veronica MARTIN-CELDER
Christiane OLSZEWSKI
Geneviève PACHE
Gérard RIVET
Jürg RÖTHLISBERGER
El-Hacène SERAOUI
Sabine SEYNAEVE
Thérèse STASSIN
Dominique THOMASSET
Hildegard VERAGUT
Claire-Lise WEHRLI-MERMOD

La République de Macédoine du Nord est née de l'éclatement de la Yougoslavie. Le pays est indépendant depuis 1991. Sa population dépasse les 2 millions d'habitants dont environ 500'000 à Skopje la capitale.

Géographie : La superficie de la République de Macédoine du Nord est de 25'713 km² soit environ 70% de celle de la Suisse. Les pays limitrophes sont la Grèce, la Bulgarie, la Serbie, le Kosovo et l'Albanie. C'est un pays essentiellement montagneux avec de nombreux sommets à plus de 2000 m d'altitude. Une grande partie du pays est située entre 500 m et 1000 m d'altitude. La forêt occupe 35% de la Macédoine du Nord, le reste est majoritairement agricole.

Climat : Il est de type continental essentiellement au nord et à l'ouest, dans les parties très montagneuses. Au sud le climat est plutôt méditerranéen car la Macédoine du Nord est située à 60 km de la mer Egée et 80 km de l'Adriatique.

Faune et flore : Le pays possède une grande richesse naturelle avec de vastes étendues encore sauvages et dispose de trois parcs nationaux protégés : les parcs de Mavrovo, Galicica et Pelister

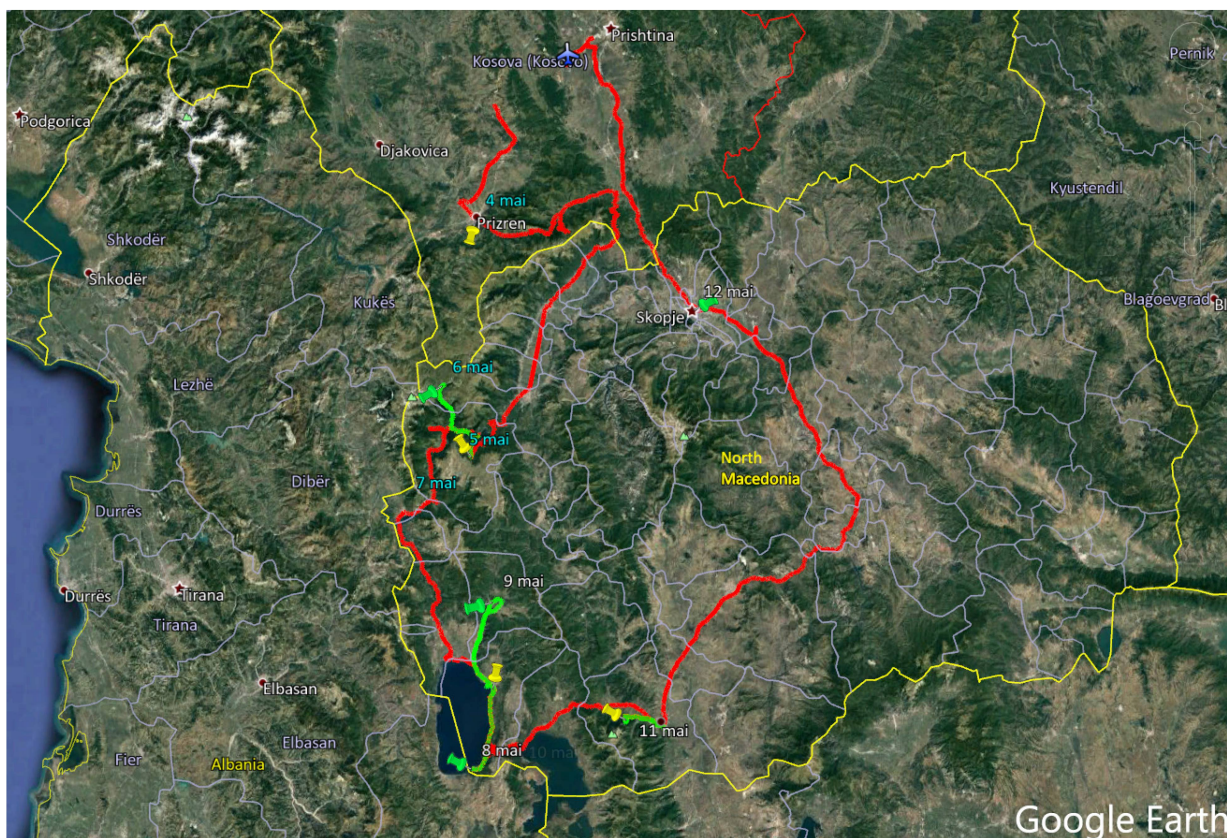


Figure 1 : Carte de notre parcours, depuis Pristina au Kosovo, dans la Macédoine du Nord.

(5% de la surface nationale). Dans ces parcs vit toute une faune sauvage avec des espèces qui, dans bien des régions d'Europe, ont disparu ou sont en voie de disparition telles que l'ours brun, le loup, le lynx des Balkans, le chacal. La végétation macédonienne est typique de l'est méditerranéen et de la région euro-sibérienne.

Samedi 4 mai : de Genève à Pristina et Prizren

Vol de Genève à Pristina (Kosovo) où nous retrouvons notre guide Elton ainsi que Berti le chauffeur et son bus. Ils nous accompagneront pendant le voyage. Après une heure de trajet en bus nous arrivons à Prizren pour passer la nuit à l'hôtel Centrum.



Arrivée à l'aéroport international de Pristina.

Dimanche 5 mai : de Prizren à Mavrovo

Le matin, sous la pluie nous faisons un tour de ville. Prizren est située au pied du massif montagneux du Sharri.



Prizren.

Ensuite nous remontons la vallée de la Duvska en direction du massif du Sharri.

Station 1 : après le col de Prévalle

N : 41°10,774 E : 020°58,211 Alt : 1460 m

Anemone ranunculoides
Arctium lappa
Dipsacus sp.
Fagus sylvatica
Lathyrus pratensis
Myosotis suaveolens
Potentilla micrantha
Potentilla sp.
Primula veris subsp. *columnae*
Prunus avium
Pulmonaria rubra
Symphytum tuberosum
Veronica polita
Viola tricolor subsp. *macedonica*



Comparaison des notes après le col de Prévalle.

Station 2 : après le col de Prévalle

N : 41°11,990 E : 020°59,100 Alt : 1050 m

Adoxa moschatellina
Ajuga reptans
Alliaria petiolata
Anemone nemorosa
Aremonia agrimonioides
Cardamine bulbifera
Cardamine glauca
Carex caryophyllea
Corydalis cava subsp. *marschalliana*
Dactylorhiza sambucina
Daphne mezereum
Ficaria verna (= *Ranunculus ficaria*)
Helleborus viridis
Lamium galeobdolon
Lysimachia nummularia
Myosotis sylvatica
Orchis pallens
Pulmonaria obscura
Veratrum album
Viola canina subsp. *canina*
Viola riviniana

Dimanche 5 mai



Primula veris subsp. *columnnae*



Prunus avium



Adoxa moschatellina



Aremonia agrimonioides



Cardamine bulbifera



Cardamine glauca



Corydalis cava subsp. *marschalliana*



Orchis pallens



Daphne mezereum



Galanthus nivalis



Scilla bifolia



Doronicum columnnae

Station 3 : station de ski de Brezovica

N : 42°10,935 E : 021°02,049 Alt : 1713 m

Crocus vernus
Dactylorhiza sambucina
Galanthus nivalis
Lotus corniculatus var. *alpina*
Noccaea cuneifolia (= *Thlaspi praecox* subsp. *cuneifolium*)
Petasites hybridus
Pinus peuce
Primula veris
Scilla bifolia
Tussilago farfara
Veronica chamaedrys
Viola grisebachiana

La petite station de ski ne fonctionne plus faute de financement. Nous sommes accueillis par un grand chien de berger : le Sharri. Ce chien est emblématique de la Macédoine, il est dit qu'il affronte bravement le loup et l'ours.

Station 4 : altitude 1447 m, en direction de Strpce (Kosovo) et le poste frontière avec la Macédoine, Jazince

Corydalis cava
Doronicum columnae

Station 5 : altitude 1340 m

Cardamine bulbifera

Nous passons la frontière à Jazince pour entrer en République de Macédoine du Nord. Nous poursuivons jusqu'à Tetovo. La ville compte environ 50'000 habitants dont 55 % d'Albanais. Nous suivons la vallée du Valdar, traversons la ville de Gostivar pour rejoindre le lac de Mavrovo et le village du même nom (1300 m) où nous séjournerons 2 nuits à l'hôtel Bistra.



Mosquée peinte de Tetovo.

Lundi 6 mai : Parc national de Mavrovo - Vallée de la Radika

Nous nous rendons au centre d'information du parc de Mavrovo. D'une superficie de 73'000 ha, il a été créé en 1948.

Il s'étend sur trois massifs montagneux, le Korab 2764 m, le Sarr 2747 m, le Bistra 2163 m, qui font partie des plus hauts sommets des Balkans. Nous sommes accueillis par le garde responsable du parc et Böjan Simovski de la faculté des forêts de l'Université Saints Cyril et Méthode de Skopje. Böjan nous accompagnera plusieurs jours.



Info point du parc national de Mavrovo.

Station 1 : Centre d'information du Parc

N : 41°41,55 E : 020°45,09 Alt : 1250 m

Alkanna scardica
Arabis alpina
Aremonia agrimonioides
Dactylorhiza sambucina
Lepidium draba
Orchis pallens
Ranunculus psilostachys
Thymus praecox
Viola tricolor

Ensuite nous explorons la vallée de la Radika.

Station 2 : Avant la douane Macédoine-Kosovo de la vallée de la Radika

N : 41°46 776 E : 020°39,336 Alt : 1300 m

Abies alba
Arabis alpina
Aurinia saxatilis subsp. *orientalis*
Clematis cirrhosa
Draba aizoides
Draba lasiocarpa
Euphorbia myrsinites
Lepidium draba

Lundi 6 mai



Vallée de la Radika.



Draba aizoides



Euphorbia myrsinites



Saxifraga sempervivum



Cytisus austriacus



Fritillaria messanensis subsp. *gracilis*



Cascades d'eau dans la vallée de la Radika



Malcolmia graeca



Ribes uva-crispa



Saxifraga federici-augusti



Saxifraga marginata

Noccaea perfoliata (= *Thlaspi perfoliatum*)
Ranunculus millefoliatus
Salix elaeagnos
Saxifraga sempervivum
Viola tricolor

Station 3 : Avant de passer un pont, départ à pied

N : 41°48,960 E : 020°38,596 Alt : 1400 m

Astragalus monspessulanus
Astragalus sirinicus
Myosotis suaveolens
Saxifraga federici-augusti
Saxifraga sempervivum

Station 4 : Cœur du parc : le long de la piste jusqu'au point de retour

N 41°49,04 E : 020°38,52 alt : 1400 m

Achillea holosericea
Anemone nemorosa
Anemone ranunculoides
Arabis verna
Armeria canescens
Cerastium decalvans
Corydalis cava subsp. *marschalliana*
Corydalis solida
Cytisus austriacus (= *Chamaecytisus austriacus*)
Fritillaria messanensis subsp. *gracilis*
Gagea sp.
Galanthus sp.
Juniperus foetidissima
Malcolmia graeca
Potentilla speciosa
Rhamnus alpina subsp. *fallax*
Ribes uva-crispa
Sambucus racemosa
Saxifraga marginata
Saxifraga paniculata
Sempervivum sp.
Viola suavis



Repas du soir à l'hôtel Bistra.

Mardi 7 mai : de Mavrovo à Ohrid

Avant le départ, dans un champ de pétasites situé près de l'hôtel, El-Hacène Seraoui a trouvé une espèce rare de myxomycète : *Didymium tussilaginis*. Ce myxomycète ne pousse que sur *Petasites hybridus* au début du printemps, généralement sur les premières feuilles (ce n'est pas une espèce nivicole). Selon les informations connues de El-Hacène, ce myxomycète n'a pas encore été signalé en France mais en Allemagne (2x), en Italie (1x) et maintenant en Macédoine.

Nous partons de Mavrovo en longeant le lac direction nord. Premier arrêt pour explorer une petite colline avec une croix à son sommet. Point de vue magnifique, avec au fond, la route qui va à Galicnik, en face la montagne de Bistra, sur la droite la montagne de Causica et au fond le massif de Strogovo.



Panorama depuis la croix.

Station 1 : Point de vue depuis la croix

N : 41°42,618 E : 020°43,926

Acer obtusatum
Alkanna scardica
Alyssum montanum
Aremonia agrimonioides
Asphodelus aestivus
Asplenium ceterach
Asplenium trichomanes
Aurinia saxatilis
Cornus mas
Cytisus hirsutus (= *Chamaecytisus hirsutus*)
Euphorbia amygdaloides
Euphorbia cyparissias
Euphorbia myrsinites
Fagus sylvatica
Fraxinus ornus
Juniperus communis
Juniperus sabina
Orchis pallens
Polygala comosa
Pseudoturritis turrita (= *Arabis turrita*)
Teucrium sp.
Valeriana tuberosa
Verbascum longifolium
Vicia incana

Mardi 7 mai



Cytisus hirsutus



Anchusa undulata



Buglossoides arvensis



Helleborus odoratus



Ranunculus psilostachys



Alliaria petiolata



Fagus sylvatica



Vicia grandiflora



Polygala comosa



Symphytum bulbosum



Pont ottoman "deer leap" sur la Mala.



Notre bus traverse délicatement un pont en bois.

Ensuite nous rejoignons la vallée de la Ribnica que nous remontons jusqu'à un petit pont à 960 m.

Station 2 : Massif du Korab, pique-nique près de la Rivière Ribnica

N : 41°42,618 E : 020°36,287 Alt : 960 m

Achillea millefolium
Ajuga genevensis
Alliaria petiolata
Allium ursinum
Alnus glutinosa
Anchusa undulata
Anthoxanthum odoratum
Arabis alpina
Buglossoides arvensis
Buglossoides purpureo-caerulea
Chelidonium majus
Chrysosplenium alternifolium
Cirsium eriophorum
Cornus mas
Cruciata laevipes
Geranium robertianum
Helleborus odorus
Herniaria glabra
Lamium maculatum
Lamium purpureum
Leucanthemum vulgare
Myosotis sparsiflora
Oxalis acetosella
Poterium sanguisorba (= *Sanguisorba minor*)
Prunus spinosa
Ranunculus psilostachys
Silene vulgaris
Stachys palustris
Thalictrum aquilegifolium
Urtica dioica
Veronica chamaedrys
Veronica hederifolia
Veronica persica
Viola kitaibeliana

Nous rejoignons le confluent de la Ribnica et de la Radika que nous suivons vers le sud jusqu'au village de Jance pour une pause-café et botanique.

Station 3 : Village de Jance

N : 41°35,338 E : 020°37,476 Alt : 700 m

Anchusa hybrida
Anthemis arvensis
Bunias erucago
Clinopodium suaveolens (= *Acinos suaveolens*)
Crepis pulchra
Erysimum diffusum
Fumaria rostellata
Geranium brutium
Hyoscyamus albus
Mentha longifolia
Onopordum sp.
Reseda lutea
Salvia verbenaca
Salvia verticillata
Scandix pecten-veneris
Thesium arvense
Trifolium nigrescens
Trifolium physodes
Vicia grandiflora

Nous remontons un affluent de la Radika, la rivière Mala, jusqu'à un pont ottoman en forme d'arche.

Station 4 : Pont en arche sur la rivière Mala - Dégustation de böreks

N : 42°32,104 E : 020°37,488

Symphytum bulbosum

Après une recherche infructueuse dans une prairie de l'autre côté du pont, nous avons fait la pause goûter. Nous avons dégusté des préparations locales (börek : pâtes salées garnies de viandes ou fromages ou légumes, ainsi que de délicieux yogourts) offertes par Böjan et ses amis.

Ensuite nous reprenons la route, passons près de Débar, longeons le lac barrage de Debarsko, barrage poids sur le Drim noir qui rejoint l'Albanie. Nous atteignons la ville de Struga située sur la rive nord du lac Ohrid. A cet endroit naît le Drim noir, déversoir du lac Ohrid. Nuit à l'hôtel Unique à Ohrid où nous séjournerons 3 nuits.



Dégustation de böreks.

Mercredi 8 mai 2019 – de Ohrid au Monastère de Saint Naum

Nous allons au Monastère de Saint Naum situé au sud du lac Ohrid. Le lac a une superficie de 388 km² et une profondeur moyenne de 155 m, profondeur maximale 288 m (en comparaison, le lac Léman a une superficie de 582 km² pour une profondeur maximale de 308 m). Le lac Ohrid est d'origine tectonique. Le lac Prespa, situé 150 m plus haut, se déverse par des canaux souterrains dans le lac Ohrid.

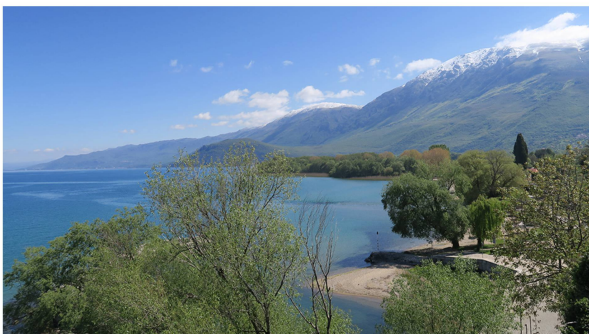


Monastère de Saint Naum.

Station 1 Monastère de Saint Naum

N : 40°05,438 E : 020°46,019 Alt : 700 m

Acer monspessulanum
Acorus calamus
Anthemis cotula
Berula erecta
Carex distans
Carex vulpina
Colutea arborescens
Elodea canadensis
Euonymus europaeus
Fraxinus pennsylvanica
Humulus lupulus
Malva parviflora
Myriophyllum sp.
Pyrus amygdaliformis
Quercus cerris
Salvia verbenaca
Tilia tomentosa



Lac Ohrid et Massif de Galicica, vus du Monastère St-Naum.



"Drim Noir", sources souterraines d'eau provenant du lac de Prespa, 150 m plus haut, mais à 10 km du lac Ohrid.

Station 2 : Prairie sèche du pique-nique

N : 40°57.145 E : 020°47,287 Alt : 774 m

Ajuga chamaepitys
Ajuga orientalis
Alyssum simplex
Anchusella cretica
Arabis sagittata
Astragalus glycyphyllos
Bellis sylvestris
Calepina irregularis
Carex halleriana
Clypeola jonthlaspi
Convolvulus elegantissimus
Euphorbia myrsinites
Fibigia clypeata
Geranium molle
Geranium purpureum
Helianthemum nummularium var. *grandiflorum*
Hypericum sp.
Juniperus oxycedrus
Lathyrus cicera
Medicago rigidula
Muscari neglectum
Ophrys araneola
Orchis purpurea
Orchis simia
Poa bulbosa
Pyrus amygdaliformis
Quercus cerris
Quercus trojana
Rhus coriaria
Ruscus aculeatus
Silene conica
Silene italica
Silene vulgaris
Verbascum leucophyllum

Mercredi 8 mai



Helianthemum nummularium
var. *grandiflorum*



Fibigia clypeata



Ophrys araneola



Orchis purpurea



Convolvulus cantabrica



Onosma tricosperma subsp. *fastigiata*



Prunus webbii (fruit)



Silene italica



Silene conica



Platanus orientalis



Musée "Bay of Bones" depuis la station 3.

Station 3 : Arrêt au bord du lac Ohrid

N : 40°59,319 E : 020°47,596 Alt : 740 m

Asparagus acutifolius
Aurinia saxatilis subsp. *orientalis*
Bromus sp.
Cerastium brachypetalum subsp. *tauricum*
Convolvulus cantabrica
Crepis sancta
Cynoglossum sp.
Erodium cicutarium
Fraxinus excelsior
Geranium rotundifolium
Hypericum rumeliacum
Lathyrus cicera
Onosma tricosperma subsp. *fastigiata*
 (= *Onosma echioides*)
Poa bulbosa
Prunus webbii
Pyrus amygdaliformis
Scandix australis
Silene italica
Silene vulgaris
Teucrium polium

Station 4 : Piste piétonne en direction de l'hôtel à Ohrid.

Acer platanoides
Acer pseudoplatanus
Acorus calamus
Alnus glutinosa
Arum sp.
Calepina irregularis
Capsella bursa-pastoris
Carex otrubae
Cirsium vulgare
Crepis foetida
Dactylis glomerata
Dipsacus sp.
Epilobium hirsutum
Lamium amplexicaule
Lamium maculatum
Lepidium draba
Lonicera tatarica
Phragmites australis
Platanus orientalis
Poa bulbosa
Potentilla argentea

Ranunculus repens
Ranunculus sardous
Sambucus ebulus
Scirpoides holoschoenus
Stachys cassia
Stachys gr. *cretica*
Stellaria media
Tilia tomentosa
Trifolium incarnatum
Trifolium nigrescens
Trifolium repens
Verbascum sinuatum
Vicia sativa
Vicia tenuifolia

Jeudi 9 mai : Zone humide protégée de Belcista

Depuis Ohrid nous nous dirigeons, direction nord, vers Kicevo pour nous arrêter au village de Belcista.

Nous sommes accueillis par les autorités de la municipalité, après un discours de présentation nous sommes invités à boire le café. Nous serons accompagnés toute la journée par Georges qui est chargé du suivi de cette réserve.



Village de Belcista, accueil et discours des autorités.

Station 1 : Départ de la mairie, et parcours de 5,8 km autour de la zone humide

N : 41°18,1993 E : 020°49,8000 Alt : 788 m

Acer campestre
Achillea chrysocoma
Achillea coarctata
Ailanthus altissima
Ajuga chamaepitys
Ajuga orientalis
Alkanna sp.
Anacamptis morio
Anchusa undulata
Arum orientale
Astragalus onobrychis
Aurinia saxatile subsp. *orientalis*
Bellis sylvestris
Buglossoides arvensis
Capsella bursa-pastoris



Zone humide de Belcista.

Carex distans
Carex gr. echinata
Carex hirta
Carex muricata s.l.
Carex riparia
Carex vulpina
Carlina vulgaris
Centaurea solstitialis
Chelidonium majus
Chondrilla juncea
Clinopodium alpinum
Corylus avellana
Crataegus monogyna
Cruciata laevipes
Cynoglossum officinale
Dipsacus laciniatus
Echium vulgare
Eleocharis palustris
Equisetum palustre
Erodium ciconium
Erodium cicutarium
Fumaria officinalis
Galega officinalis
Galium rotundifolium
Geranium molle
Geranium pusillum
Geranium rotundifolium
Helleborus odorus
Herniaria incana
Humulus lupulus
Iris pseudacorus
Juncus effusus
Juniperus communis
Lamium amplexicaule



Ohrid, Eglise Saint Jean de Kaneo



Zone humide de Belcista.

Lamium galeobdolon
Lamium maculatum
Lamium purpureum
Lathyrus cicera
Leucopus europaeus
Mentha aquatica
Noccaea perfoliata (= *Thlaspi perfoliatum*)
Ophrys scolopax subsp. *cornuta*
Orchis purpurea
Phragmites australis
Pilosella officinarum
Poa bulbosa
Populus tremula
Prunus mahaleb
Pteridium aquilinum
Ranunculus psilostachys
Ranunculus repens
Ranunculus sceleratus
Rumex hydrolapathum
Salix caprea
Salvia verbenaca
Saxifraga bulbifera
Sclerochloa dura
Sideritis montana
Symphytum bulbosum
Syringa vulgaris
Teucrium chamaedrys
Thymus sp.
Trifolium incarnatum var. *molinerii*
Urtica sp.
Valerianella carinata
Verbascum pulverulentum
Veronica beccabunga
Veronica serpyllifolia subsp. *humifusa*



Ohrid, Monastère Saint Clément.

Jeudi 9 mai



Achillea chrysocoma



Ajuga chamaeptytis



Astragalus onobrychis



Ophrys scolopax subsp. *cornuta*



Carex hirta



Carex riparia



Mentha aquatica



Anacamptis morio



Helleborus odoratus



Cigogne à Belcista



Hyla arborea



Xylocopa violacea

A la fin de la balade, nous arrivons à Novo Solo pour retrouver le bus et pique-niquer.

En fin d'après-midi nous visitons la ville d'Ohrid (42'000 hab.). La ville est située sur la via Egnata qui conduisait de Rome à Constantinople. Les nombreux monuments de cette ville millénaire rappellent l'histoire des Balkans et de l'Orthodoxie. Au IXe siècle Saint Clément d'Ohrid fonde un grand archevêché et participe à l'élaboration de l'alphabet cyrillique initié par Saint Cyril. Dans notre tour de ville nous verrons successivement le théâtre grec qui deviendra romain, le monastère Saint Clément, la cathédrale Sainte Sophie et l'église byzantine Saint Jean de Kanéo. Ohrid est classé au patrimoine mondial de l'Unesco depuis 1979.



Ohrid, théâtre grec.

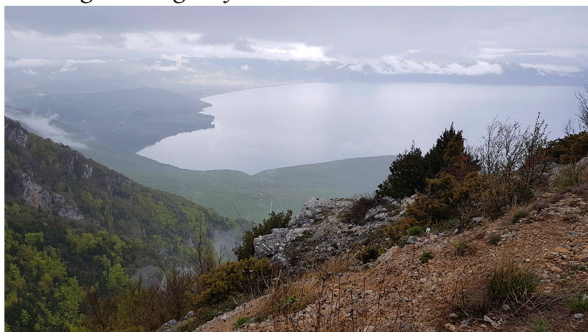
Vendredi 10 mai : de Ohrid au Parc de Galicica, puis Parc du Pelister

Nous partons sous la pluie vers le col Baba situé dans le parc de Galicica. Ce parc d'une superficie de 22'750 ha a été classé parc national en 1958. La météo n'est pas très clémente, il fait 5° au col. Malgré un brouillard épais et un vent glacial les plus courageux partent à la recherche des fleurs.

Station 1 : Col Baba du Parc National de Galicica

N : 40°57,940 E : 020°49,754 Alt : 1608-1645 m

Achillea ageratifolia
Aethionema saxatile subsp. *graeca*
Alyssum sibiricum
Anthyllis hermanniae
Artemisia eriantha
Asphodeline taurica
Astragalus angustifolius



Lac Ohrid, vue depuis le col Baba.



Au Col Baba, Parc national de Galicica.

Astragalus baldaccii
Ballota rupestris
Cornus mas
Daphne oleoides
Euphorbia myrsinites
Fritillaria orientalis
Genista tinctoria
Helianthemum alpestre
Iris pumila
Orchis pallens
Paronychia kapela subsp. *chionaea*
Pedicularis friderici-augusti
Phelipanche purpurea
Primula veris
Prunus prostrata
Scorzonera sp.
Sesleria insularis subsp. *sillingeri*
Trinia glauca
Veronica prostrata
Viola brachyphylla

En descendant du col Baba, nous retrouvons un beau et chaud soleil qui encourage tout le groupe à herboriser.

Station 2 : Bord de la route avant le lac Prespa

N : 40°58,33 E : 020°52,55 Alt : 1220 m

Adonis annua
Aethionema saxatile subsp. *graeca*
Ajuga chamaepitys
Alyssum sibiricum
Anchusa serpentinicola (endémique de Macédoine)
Anchusella cretica
Artemisia eriantha
Asphodeline liburnica
Centaurea calcitrapa
Clinopodium alpinum
Convolvulus elegantissimus
Coronilla scorpioides
Cynoglossum sp.
Erodium guicciardii (nouveau pour la Macédoine)
Eryngium sp.
Euphorbia myrsinites
Haplophyllum patavinum
Helianthemum alpestre
Hesperis laciniata
Hippocrepis emerus

Vendredi 10 mai



Achillea ageratifolia



Achillea setacea



Alyssum sibiricum



Astragalus angustifolius



Astragalus baldaccii



Euphorbia myrsinites



Euphorbia myrsinites



Fritillaria orientalis



Iris pumila



Prunus prostrata



Cornus mas



Daphne oleoides

Vendredi 10 mai



Adonis annua



Aethionema saxatile subsp. graeca



Asphodeline liburnica



Erodium guicciardii



Haplophyllum patavinum



Lathyrus digitatus



Linum austriacum



Salvia argentea



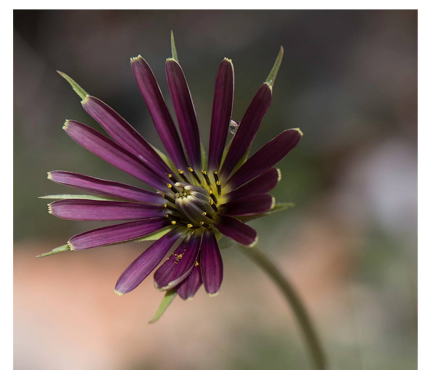
Anacamptis morio



Saxifraga bulbifera



Silene viscaria subsp. atropurpurea



Tragopogon balcanicus



Lac Prespa, en descendant du col Baba.

Hypericum rumeliacum
Juniperus communis
Lathyrus digitatus
Leontodon crispus
Linum austriacum
Malus sylvestris
Muscari neglectum
Onobrychis sp.
Ophrys aranifera
Orchis simia
Ornithogalum sp.
Paronichia kapela subsp. *chionaea*
Poterium sanguisorba (= *Sanguisorba minor*)
Prunus prostrata
Salvia argentea
Thymus striatus
Tragopogon balcanicus
Veronica austriaca subsp. *dentata*
Vicia grandiflora
Vicia onobrychioides
Viola kitaibeliana

Arrêt à Otesevo pour le déjeuner, au bord du grand lac Prespa (270 km², alt. 850 m). Ce lac alimente le lac Ohrid qui est situé à 150 mètres plus bas et dix kilomètres à l'ouest. Les eaux s'écoulent en souterrain dans des roches perméables avant de ressortir au niveau de l'extrémité sud du lac Ohrid, près du monastère Saint-Naum.

Station 3 : Bord de route avant Bitola

N : 41°04,15 E 021°13,53 Alt : 888 m

Achillea coarctata
Achillea setacea
Anacamptis morio
Euphorbia cyparissias
Galium verum
Geranium rotundifolium
Hackelia deflexa (= *Myosotis deflexa*)

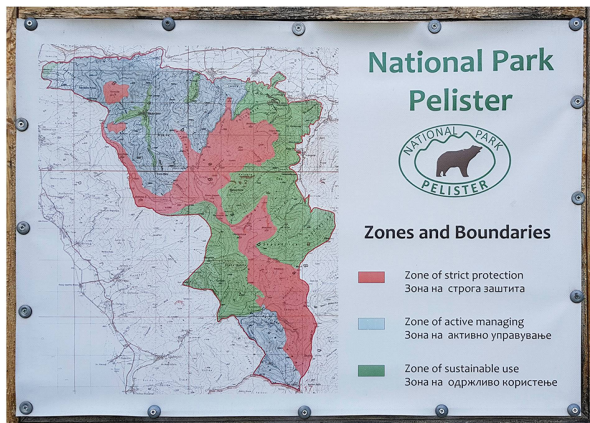


Lac Prespa depuis Otesevo.

Lamium purpureum
Luzula multiflora
Medicago sativa
Moenchia mantica
Pilosella bauhinii
Pinus nigra
Plantago lanceolata
Poa bulbosa
Populus tremula
Potentilla argentea
Potentilla recta
Poterium sanguisorba (= *Sanguisorba minor*)
Robinia pseudoacacia
Rumex sp.
Sambucus ebulus
Saxifraga bulbifera
Silene viscaria subsp. *atropurpurea*
Tripleurospermum inodorum
Vinca major

Nous évitons Bitola pour rejoindre l'hôtel Molika (1480 m) situé dans le parc du Pelister.

Le Parc national du Pelister, créé en 1948, s'étend sur plus de 12'500 ha. Il est situé sur le massif Baba qui a pour sommet le mont Pelister (alt. 2601 m). Mis à part les sommets, le parc est recouvert de forêts avec de nombreuses variétés d'arbres (environ 88 espèces). Le pin de macédoine appelé aussi pin molika (*Pinus peuce*) a cinq aiguilles par faisceau. C'est une espèce endémique typique des forêts du parc du Pelister.



Parc national de Pelister.

Samedi 11 mai : Parc du Pelister et Bitola

Station 1 : Départ de l'hôtel Molika et sentier descendant dans la pinède

N : 41°02,155 E : 021°13,575 Alt : 1434 m

Nous sommes accompagnés par Ile, le garde du parc.

Aegopodium podagraria
Ajuga orientalis
Ajuga reptans
Anemone nemorosa
Anemone ranunculoides

Samedi 11 mai



Cardamine bulbifera



Cyanus pindicola



Pinus peuce



Viola eximia



Pinus peuce



Ranunculus ophioglossifolius



Alkanna pindicola



Urtica membranacea



Achillea coarctata



Achillea coarctata



Asplenium trichomanes



Hotel Molika, près de Bitola.

Aremonia agrimonioides
Artemisia vulgaris
Asphodelus aestivus
Athyrium filix-femina
Cardamine bulbifera
Cardamine hirsuta
Carex brizoides
Castanea sativa
Cerastium rectum
Cruciata laevipes
Cyanus pindicola
Epilobium angustifolium
Euphorbia amygdaloides
Fagus sylvatica
Ficaria verna
Fragaria vesca
Galium rotundifolium
Geranium asphodeloides
Geranium reflexum
Helianthemum nummularium var. *grandiflorum*
Helleborus odoratus
Lamium purpureum
Lilium martagon
Luzula forsteri
Minuartia baldaccii
Moehringia trinervia
Myosotis sylvatica
Oxalis acetosella
Picea abies
Pilosella officinarum
Pinus peuce
Poa bulbosa
Prenanthes purpurea
Primula veris
Prunus cocomilia
Prunus domestica
Prunus mahaleb
Pteridium aquilinum
Rubus fruticosus
Salix caprea
Sambucus ebulus
Sanicula europaea
Scleranthus sp.
Silene viscaria subsp. *atropurpurea*
Sorbus aucuparia
Spergularia rubra
Symphytum tuberosum
Urtica dioica



Musée du parc national de Pelister.

Vaccinium myrtillus
Veratrum nigrum
Vicia cracca subsp. *incana*
Viola eximia
Viola odorata

Nous suivons un sentier didactique avec de nombreux panneaux relatant la première guerre mondiale qui traumatisa profondément la région. En fin de balade, nous nous arrêtons au centre d'information doté d'un petit musée sur la faune et la flore du parc. Ce musée fut financé par la Confédération suisse.

Station 2 : Prairie du pique-nique en direction de Bitola

N : 41°02,470 E : 021°12,853 Alt : 1182 m

Betula pendula
Cerastium rectum
Clinopodium sp.
Corydalis cava
Crataegus monogyna
Ornithogalum umbellatum
Quercus petraea
Ranunculus millefoliatus
Ranunculus ophioglossifolius
Salix caprea
Saxifraga bulbifera
Tilia platyphyllos
Urtica membranacea
Veronica serpyllifolia subsp. *humifusa*

Station 3 : Promenade au départ de l'hôtel Molika, à flanc de coteau

Alkanna pindicola
Asplenium trichomanes
Cerastium rectum
Geranium asphodeloides
Polystichum aculeatum
Silene viscaria subsp. *atropurpurea*

Nous repartons vers Bitola pour visiter le site archéologique de Heraclea Lyncestis fondé par Philippe de Macédoine au 4ème siècle avant J.C.

Station 4 : Site de Heraclea Lyncestis

N : 41°00,40 E : 021°20,34 Alt : 624 m

Achillea coarctata
Arenaria serpyllifolia



Site de Heraclea Lyncestis.

Asplenium trichomanes
Astragalus hamosus
Linaria genistifolia
Linaria simplex
Symphytum sp.
Valerianella turgida
Veronica arvensis
Veronica polita

Le soir, repas à Bitola qui est la deuxième ville du pays après Skopje.

Dimanche 12 mai 2019 : du Parc de Pelister à Pristina

Station 1 : Sous le col de Pletvar

N : 41°22,25 E : 021°38,139 Alt : 886 m

Adonis annua
Ajuga chamaepitys
Allium porrum
Alyssum simplex
Anacamptis morio
Anchusa officinalis
Arabis sagittata
Artemisia annua
Bellis sylvestris
Carduus nutans subsp. *leiophyllus* (= *Carduus thoermeri*)
Carlina vulgaris
Cornus sanguinea
Cruciata laevipes
Dittrichia graveolens
Erodium cicutarium
Erysimum cuspidatum
Euphorbia cyparissias
Euphorbia esula
Fumaria parviflora
Lathyrus sphaericus
Leontodon crispus
Lepidium draba
Linum austriacum
Minuartia glomerata
Minuartia rostrata (= *Minuartia mutabilis*)
Neotinea tridentata
Noccaea perfoliata (= *Thlaspi perfoliatum*)
Ophrys sphegodes subsp. *cornuta*
Ophrys sphegodes subsp. *mammosa*



Mosaïques au Site de Heraclea Lyncestis.

(= *Ophrys leucophthalma*)
Ornithogalum umbellatum
Poa bulbosa
Poa perconcinna
Populus alba
Poterium sanguisorba (= *Sanguisorba minor*)
Reseda lutea
Salvia amplexicaulis
Silene latifolia subsp. *alba*
Thalictrum aquilegifolium
Thesium arvense
Thymus sp.

Station 2 : Petit marché au bord de la route

N : 41°22,08 E : 021°38,08 Alt : 160 m

Asperugo procumbens
Descurainia sophia
Euphorbia prostrata (= *Chamaesyce prostrata*),
 nouveau pour la Macédoine d'après Flora Europaea.
Fumaria parviflora
Malabaila aurea (= *Heracleum aureum*)
Matricaria chamomilla
Medicago minima

Station 3 : Skopje

N : 41°59,54 E : 021°25,59 Alt : 250 m

Euphorbia prostrata

Arrêt à Skopje, capitale de la Macédoine du Nord avec 500'000 habitants soit le quart de la population du pays. En 1963 la ville fut détruite à 80 % par un tremblement de terre. A la suite de cette catastrophe Tito lança un programme de reconstruction qui dura 20 ans. En 2008 naît le projet « Skopje 2014 ». Il s'agissait pour les gouvernants successifs, sous forme de symboles forts, d'affirmer l'existence de la jeune République de Macédoine du Nord. On trouve en centre-ville un mélange architectural hétéroclite avec des styles très divers. Ce qui attire particulièrement le regard ce sont les nombreuses statues monumentales, plus d'une centaine, en particulier celle de Philippe II de Macédoine et d'Alexandre le Grand. D'autres, plus modestes entourent agréablement le théâtre.

Dans l'après-midi, retour à Pristina, capitale du Kosovo. Le lendemain, retour à Genève.

Dimanche 12 mai



Ophrys sphegodes subsp. *mammosa*



Anchusa officinalis



Minuartia rostrata



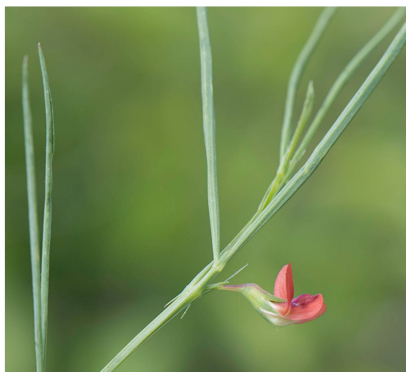
Carduus nutans subsp. *leiophyllus*



Silene latifolia subsp. *alba*



Ornithogalum umbellatum



Lathyrus sphaericus



Orchis tridentata



Ophrys scolopax subsp. *cornuta*



Skopje, Philippe II et le petit Alexandre le Grand à ses pieds.



Forteresse de Skopje.

Sources :

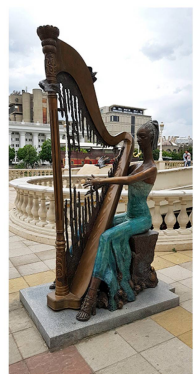
- www.tela-botanica.org
- Euro + Med plantbase
- Flore de Grèce T1 et T2 - T. Lafranchis et G. Sfikas
- Relevé botanique de Macédoine du Nord par Jeanne Covillot - Courriel du 17 mai 2019
- Liste des herborisations contrôlées de Macédoine du Nord par Jürg Röthlisberger - Courriel du 30 janvier 2020
- Compte rendu de Macédoine du Nord par Jean-Paul Giazzi - Courriel du 25 mai 2019
- Guide « *Macédoine du Nord, ancienne république Yougoslave* ». Ed. Le Petit Fûté
- Carte de la république de Macédoine au 1/250.000. Ed. Gizi Map

Remerciements :

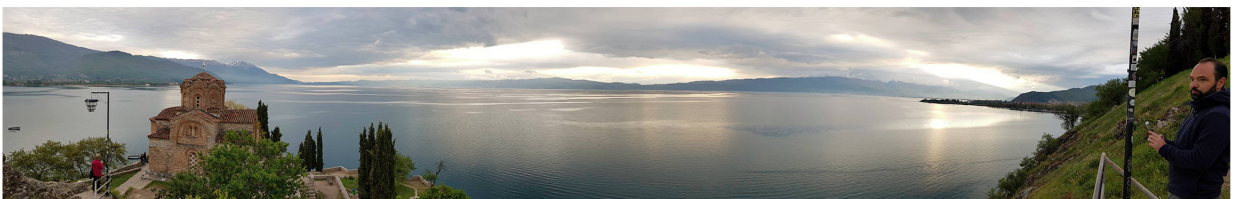
à Jeanne Covillot (guide logistique et botanique) et Jürg Röthlisberger (guide botanique).

Texte :
Gérard RIVET et Sabine SEYNAEVE

Photos :
Gérard RIVET , Sabine SEYNAEVE,
Claudine CHÉRÈZE et Ian BENNETT



Statues en bronze, devant le théâtre de Skopje.



Panorama du lac Ohrid, avec l'église de Saint Jean de Kaneo à gauche et notre guide Elton à droite.

Flore de Macédoine du Nord et Kosovo : Liste des herborisations contrôlées

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

En bref:

Anchusa serpentinicola Rech.f.: endémisme régional, pas noté sur place

Chamaesyce prostrata (Aiton) Small (= *Euphorbia prostrata* Aiton): d'après *Flora europaea* nouveau pour la Macédoine

Erodium guicciardii Heldr. ex Boiss.: d'après *Flora europaea* nouveau pour la Macédoine

Macédoine

Gymnospermae

Pinaceae

Juniperus foetidissima Willd., hie und da, felsiger Steilhang, 1400m, GPS N 41°49'04", E 20°38'52", nördlich Stirovica bei Gostivar, 6/5/19, R

Dicotyledoneae

Apiaceae

Anthriscus caucalis Bieb., sehr häufig, Pflasterritzen Uferpromenade, 695m, GPS N 41°10'24", E 20°40'42", Struga, 7/5/19, R, L

Scandix australis L., ssp. *grandiflora* (L.) Thell., verbreitet, mediterranes Grasland, 730m, GPS N 40°59'31", E 20°48'00", südlich Peshtani, am Ohrid-See, 8/5/19, R

Trinia glauca (L.) Dumort., verbreitet, subalpines Grasland, 1620m, GPS N 40°57'14", E 20°48'49", Baba-Pass, Galicica, 10/5/19, R

Malabaila aurea (Sibth. & Sm.) Boiss., hie und da, ruderales Grasland, 160m, GPS N 41°31'12", E 21°56'42", Rosoman, 12/5/19, R

Laserpitium krapfii Cran., häufig, schattiger Steilhang, 1260m, GPS N 41°38'59", E 20°44'08", Mavrovo, 6/5/19, R

Apocynaceae

Vinca major L., grössere Gruppe, saures degradiertes Flachmoor, 890m, GPS N 41°04'15", E 21°13'53", Prevalec, westlich Bitola, 10/5/19, R

Asteraceae

Bellis perennis L., verbreitet, Quercus-Niederwald, 780m, GPS N 40°57'15", E 20°47'28", ob Trpejca, am Ohrid-See, 7/5/19, R (Mon échantillon n'a pas les trois nervures sur la face inférieure des feuilles, caractéristiques pour *Bellis sylvestris*.)

Achillea ageratifolia (Sibth. & Sm.) Boiss., verbreitet, subalpines Grasland, 1620m, GPS N 40°57'14", E 20°48'49", Baba-Pass, Galicica, 10/5/19, R

Achillea setacea Waldst. & Kit., verbreitet, mediterranes Grasland, 890m, GPS N 41°04'15", E 21°13'53", Prevalec, westlich Bitola, 10/5/19, R, L (teste comp. Herb. Turicense, 17/1/20)

Achillea chrysocoma Friv., verbreitet, felsiges Grasland, 720m, GPS N 41°18'50", E 20°50'07", nördlich Belchishta, bei Ohrid, 9/5/19, R (teste comp. Herb. Turicense, 17/1/20) (sur place: „*Achillea tomentosa*“, qui, d'après *Flora europaea*, n'existe pas dans les Balkans)

Achillea holosericea Sibth. & Sm., hie und da, felsiger Steilhang, 1390m, GPS N 41°49'06", E 20°38'44", nördlich Stirovica, bei Gostivar, 6/5/19, R (sur place: „*Achillea clypeolata*“)

Artemisia eriantha Ten., verbreitet, subalpines Grasland, 1620m, GPS N 40°57'14", E 20°48'49", Baba-Pass, Galicica, 10/5/15, R (sur place: „*Artemisia umbelliformis*“)

Carduus thoermei Weinm., selten, mediterranes Grasland, 890m, GPS N 41°22'08", E 21°38'08", Pletvar, NE Prilep, 1275/19, R (cf., teste comp. Herb. Turicense, 17/1/20) (sur place: „*Carduus nutans*“)

Centaurea calcitrapa L., hie und da, felsiger Steilhang, 1220m, GPS N 40°58'33", E 20°52'55", ob Leskoec, Galicica, 10/5/19, R (cf., det. comp. Herb. Turicense, échantillon incomplet)

Centaurea pindicola Griseb., verbreitet, sonniger Steilhang, 1420m, GPS N 41°02'00", E 21°13'33", ob Magarevo, Pelister, 11/5/19, R

Tragopogon balcanicus Velen., selten, felsiger Steilhang, 1220m, GPS N 40°58'33", E 20°52'55", ob Leskoec, Galicica, 10/5/19, R (teste comp. Herb. Turicense, 17/1/20)

Lagoseris sancta (L.) K. Maly (= *Crepis sancta* (L.) Babcock), häufig, mediterranes Grasland, 730m, GPS N 40°59'31", E 20°48'00", südlich Peshtani, am Ohrid-See, 8/5/19, R

Hieracium bauhinii Besser, häufig, mediterranes
Grasland, 890m, GPS N 41°04'15", E 21°13'53",
Prevalec, westlich Bitola, 10/5/19, R

Boraginaceae

Cynoglossum officinale L., verbreitet, staunasses
Grasland, 770m, GPS N 41°18'33", E 20°50'06",
nordöstlich Belchishta, bei Ohrid, 9/5/19, R

Asperugo procumbens L., verbreitet, ruderales
Grasland, 160m, GPS N 41°31'12", E 21°56'42",
Rosoman, 12/5/19, R, L

Anchusa cretica Miller, hie und da, Quercus-
Niederwald, 780m, GPS N 40°57'15",
E 20°47'28", ob Trpejca, am Ohridsee, 8/5/19, R,
L (sur place: „*Lycopsis arvensis*“)

Anchusa officinalis L. (frische Blüte weiss), selten,
mediterranes Grasland, 890m, GPS N 41°22'08",
E 21°38'08", Pletvar, NE Prilep, 12/5/19, R (sur
place: „*Anchusa cf. hybrida*“)

Anchusa serpentinicola Rech.f., hie und da, felsiger
Steilhang, 1220m, GPS N 40°58'33", E 20°52'55",
ob Leskoec, Galicica, 10/5/19, R (Regional-
Endemit!) (sur place: „*Cynoglottis barrelieri*“)

Myosotis suaveolens Waldst. & Kit., hie und da,
montanes Grasland, 1380m, GPS N 41°48'58",
E 20°38'33", nördlich Stirovica, bei Gostivar,
6/5/19, R

Myosotis sparsiflora Mikan, hie und da,
durchnässtes Grasland, 970m, GPS N 41°43'02",
E 20°36'15", Ribnica, westlich Gostivar, 7/5/19, R

Alkanna scardica Griseb., grössere Gruppe,
schattiger Steilhang, 1250m, GPS N 41°41'55",
E 20°45'09", Mavrovi Anovi, 6/5/19, R

Onosma echioides L., selten, mediterranes
Grasland, 730m GPS N 40°59'31", E 20°48'00",
südlich Peshtani, am Ohrid-See, 8/5/19, R

Brassicaceae

Aethionema saxatile (L.) R.Br., verbreitet,
subalpines Grasland, 1620m, GPS N 40°57'12",
E 20°48'49", Baba-Pass, Galicica, 10/5/19, R

Thlaspi alliaceum L., kleinere Gruppe,
Strandpromenade, 695m GPS N 41°10'24",
E 20°40'42", Struga, 7/5/19, R

Thlaspi perfoliatum L., verbreitet, felsiger Steilhang,
1260m, GPS N 41°46'46", E 20°39'20", Strezimir,
bei Gostivar, 6/5/19, R

Calepina irregularis (Asso) Thell., häufig,
Parkgelände, 695m, GPS N 41°10'24",
E 20°40'42", Struga, 7/5/19, R

Draba aizoides L., verbreitet, felsiges montanes
Grasland, 1380m, GPS N 41°48'58", E 20°38'33",
nördlich Stirovica, bei Gostivar, 6/5/19, R

Draba lasiocarpa Rochel (Griffel untypisch lang),
hie und da, felsiger Steilhang, 1260m, GPS
N 41°46'46", E 20°39'20", Strezimir, bei Gostivar,
6/5/19, R (sur place: „*Draba aizoides*“)

Arabis sagittata (Bert.) DC, hie und da, Quercus-
Niederwald, 780m, GPS N 40°57'15",
E 20°47'28", ob Trpejca, am Ohrid-See, 8/5/19, R

Arabis alpina L., kleine Gruppe, felsiger Steilhang,
1250m, GPS N 41°41'55", E 20°45'09", Mavrovi
Anovi, 6/5/19, R

Arabis alpina L., häufig, montanes Grasland,
1130m, Strezimir, bei Gostivar, GPS N 41°46'23",
E 20°39'09", 6/5/19, R

Erysimum diffusum Ehrh., kleine Gruppe,
Strassenböschung, 680m, GPS N 41°35'21",
E 20°37'21", bei Jance, 7/5/19, R

Erysimum odoratum Ehrh., wenige Exemplare,
felsiger Steilhang, 1260m, GPS N 41°46'46",
E 20°39'20", Strezimir, bei Gostivar, 6/5/19, R

Erysimum cuspidatum (Bieb.) DC, verbreitet,
mediterranes Grasland, 890m, GPS N 41°22'08",
E 21°38'08", Pletvar, NE Prilep, 12/5/19, R (sur
place: „*Erysimum hieracifolium* ou *odoratum*“)

Alyssum saxatile L., ssp. *orientale* (Ard.) Rech.f.,
hie und da, felsiger Steilhang, 1260m, GPS
N 41°46'46", E 20°39'20", Strezimir, bei Gostivar,
6/5/19, R

Alyssum montanum L., verbreitet, felsiger
Steilhang, 1420m, GPS N 41°42'37", E 20°43'56",
ob Mavrovi Anovi, 7/5/19, R

Alyssum sibiricum Willd., verbreitet, subalpines
Grasland, 1620m, GPS N 40°57'14", E 20°48'49",
Baba-Pass, Galicica, 10/5/19, R

Hesperis laciniata All., selten, felsiger Steilhang,
1220m, GPS N 40°58'33", E 20°52'55", ob
Leskoec, Galicica, 10/5/19, R

Caryophyllaceae

Silene viscaria L., ssp. *atropurpurea* (Griseb.)
Chater (prope *Silene viscaria* (L.) Jess.),
selten, mediterraner Niederwald, 890m, GPS
N 41°04'15", E 21°13'53", Prevalec, westlich
Bitola, 10/5/19, R

Silene italica (L.) Pers., hie und da, Quercus-
Niederwald, 780m, GPS NN 40°57'15",
E 20°47'28", ob Trpejca, am Ohridsee, 8/5/19, R,
L

Cerastium decalvens Schlosser, kleinere Gruppe, felsiges Grasland, 1400m, GPS N 41°49'04", E 20°38'52", nördlich Stirovica, bei Gostivar, 6/5/19, R (sur place: „*Cerastium banaticum*“)

Cerastium brachypetalum Pers., ssp. *tauricum* (Sprengel) Murb., verbreitet, mediterranes Grasland, 730m, GPS N 40°59'31", E 20°48'00", südlich Peshtani, am Ohrid-See, 8/5/19, R

Minuartia glomerata (Bieb.) Degen, hie und da, mediterranes Grasland, 890m, GPS N 41°22'08", E 21°38'08", Pletvar, NE Prilep, 12/5/19, R (sur place: „*Minuartia setacea*“)

Minuartia baldaccii (Hal.) Matff., grössere Gruppe, Felsritze, 1420m, GPS N 41°02'00", E 21°13'33", ob Magarevo, Pelister, 11/5/19, R

Herniaria glabra L., wenige Dutzend Exemplare, festgetretenes Grasland, 970m, GPS N 41°43'02", E 20°36'15", Ribnica, westlich Gostivar, 7/5/19, R

Herniaria incana Lam., hie und da, felsiges Grasland, 770m, GPS N 41°18'50", E 20°50'07", nördlich Belchishta, bei Ohrid, 9/5/19, R, L

Paronychia kapela (Hacq.) Kerner, ssp. *chionaea* (Boiss.) Borhidi, verbreitet, Kiesboden, 1620m, GPS N 40°57'14", E 20°48'49", Baba-Pass, Galicica, 10/5/19, R

Cistaceae

Helianthemum alpestre (Jacq.) DC, verbreitet, subalpines Grasland, 1620m, GPS N 40°57'14", E 20°48'49", Baba-Pass, Galicica, 10/5/19, R

Helianthemum nummularium (L.) Miller s.str., verbreitet, Niederwald, 880m, GPS N 40°56'29", E 20°47'16", SE Trpejca, am Ohrid-See, 8/5/19, R, L

Convolvulaceae

Convolvulus cantabrica L., hie und da, mediterranes Grasland, 730m, GPS N 40°59'31", E 20°48'00", südlich Peshtani, am Ohrid-See, 8/5/19, R, L

Euphorbiaceae

Chamaesyce prostrata (Aiton) Small (= *Euphorbia prostrata* Aiton), kleinere Gruppe, Pflanztrog, 250m, GPS N 41°59'54", E 21°25'59", SW Altstadt, Skopje, 12/5/19, R (nach *Flora europaea* neu für Mazedonien)

Euphorbia esula L., ssp. *tommasiniana* (B.) Nym. (= *E. virgata* Waldst. & Kit.), verbreitet, mediterranes Grasland, 890m, GPS N 41°22'08", E 21°38'08", Pletvar, NE Prilep, 12/5/19, R (sur place: „*Euphorbia* cf. *esula*“)

Fabaceae

Genista tinctoria L., hie und da, subalpines Grasland, 1620m, GPS N 40°57'14", E 20°48'49", Baba-Pass, Galicica, 10/5/19, R

Chamaecytisus hirsutus (L.) Link (= *Cytisus hirsutus* L.), verbreitet, felsiger Steilhang, 1420m, GPS N 41°42'37", E 20°43'56", ob Mavrovi Anovi, 7/5/19, R (teste comp. Herb. Turicense, 17/1/20)

Chamaecytisus austriacus (L.) Link, selten, Grasland am Steilhang, 1390m, GPS N 41°49'06", E 20°38'44", nördlich Stirovica, bei Gostivar, 6/5/19, R (teste comp. Herb. Turicense, 17/1/20)

Medicago rigidula (L.) All., sehr häufig, Quercus-Niederwald, 780m, GPS N 40°57'15", E 20°47'28", ob Trpejca, am Ohrid-See, 8/5/19, R

Trifolium physodes Stev. ex Bieb., verbreitet, Strassenböschung, 680m, GPS N 41°35'21", E 20°37'21", bei Jance, 7/5/19, R, L (sur place: „*Trifolium fragiferum*“)

Trifolium incarnatum L., ssp. *molinerii* (Balbis) Syme, verbreitet, Parkgelände, 700m, GPS N 41°06'16", E 20°48'38", beim Hotel Unique, Ohrid, 9/5/19, R

Anthyllis hermanniae L., hie und da, subalpines Grasland, 1620m, GPS N 40°57'14", E 20°48'40", Baba-Pass, Galicica, 10/5/19, R

Astragalus hamosus L., verbreitet, Ruinengelände, 630m, GPS N 41°00'40", E 21°20'34", Heraklea, bei Bitola, 11/5/19, R

Astragalus angustifolius Lam., verbreitet, subalpines Grasland, 1620m, GPS N 40°57'14", E 20°48'49", Baba-Pass, Galicica, 10/5/19, R

Astragalus baldaccii Degen, häufig, subalpines Grasland, 1620m, GPS N 40°57'14", E 20°48'49", Baba-Pass, Galicica, 10/5/19, R

Oxytropis lapponica (Wahl.) Gay, grössere Gruppe, montanes Grasland, 1380m, GPS N 41°48'58", E 20°38'33", nördlich Stirovica, bei Gostivar, 6/5/19, R

Vicia incana Gouan, häufig, felsiger Steilhang, 1420m, GPS N 41°42'37", E 20°43'56", ob Mavrovi Anovi, 7/5/19, R

Vicia grandiflora Scop., verbreitet, Böschung im Siedlungsgebiet, 690m, GPS N 41°35'18", E 20°37'28", Jance, 7/5/19, R

Lathyrus digitatus (Bieb.) Fiori, häufig, felsiger Steilhang, 1220m, GPS N 40°58'33", E 20°52'55", ob Leskoec, Galicica, 10/5/19, R

Lathyrus cicera L., hie und da, Quercus-Niederwald, 780m, GPS N 40°57'15", E 20°47'28", ob Trpejca, am Ohrid-See, 8/5/19, R

Fagaceae

Quercus trojana Webb., Wald-bildend, 780m, GPS N 40°57'15", E 20°47'28", ob Trpejca, am Ohrid-See, 8/5/19, R (sur place: „*Quercus macrolepis*“)

Geraniaceae

Geranium reflexum L., hie und da, schattiger Steilhang, 1420m, GPS N 41°01'53", E 21°13'26", ob Magarevo, Pelister, 11/5/19, R (sur place: „*Geranium phaeum*“)

Geranium asphodeloides Burm. fil., wenige Exemplare, schattiger Steilhang, 1420m, GPS N 41°01'53", E 21°13'26", ob Magarevo, Pelister, 11/5/19, R

Geranium molle L., häufig, felsiges Grasland, 780m, GPS N 41°18'54", E 20°49'59", nördlich Belchishta, bei Ohrid, 9/5/19, R

Geranium brutium Gasparr., häufig, Böschung im Siedlungsgebiet, 710m, GPS N 41°35'21", E 20°37'33", Jance, 7/5/19, R, L

Erodium ciconium (L.) L'Hér., grössere Gruppe, Steilhang im Siedlungsgebiet, 750m, GPS N 41°06'54", E 20°47'38", Altstadt-Hügel, Ohrid, 9/5/19, R

Erodium guicciardii Heldr. ex Boiss., häufig, felsiger Steilhang, 1220m, GPS N 40°58'33", E 20°52'55", ob Leskoec, Galicica, 10/5/19, R (neu für Mazedonien!)

Erodium cicutarium (L.) L'Hér., verbreitet, ruderales Grasland, 770m, GPS N 41°18'12", E 20°49'46", Belchishta, nördlich Ohrid, 9/5/19, R

Hypericaceae

Hypericum rumeliacum Boiss., verbreitet, mediterranes Grasland, 730m, GPS N 40°59'31", E 20°48'00", südlich Peshtani, am Ohrid-See, 8/5/19, R

Hypericum rumeliacum Boiss., verbreitet, felsiger Steilhang, 1220m, GPS N 40°58'33", E 20°52'55", ob Leskoec, Galicica, 10/5/19, R

Lamiaceae

Ajuga genevensis L., verbreitet, montanes Grasland, 970m, GPS N 41°43'0", E 20°36'15", Ribnica, westlich Gostivar, 7/5/19, R (sur place: „*Ajuga orientalis*“)

Sideritis montana L., verbreitet, felsiges Grasland, 780m, GPS N 41°18'58", E 20°49'51", nördlich Belchishta, bei Ohrid, 9/5/19, R, L

Ballota rupestris (Biv.) Vis., hie und da, subalpines Grasland, 1620m, GPS N 40°57'14", E 20°48'46", Baba-Pass, Galicica, 10/5/19, R

Salvia amplexicaulis Lam., verbreitet, mediterranes Grasland, 890m, GPS N 41°22'08", E 21°38'08", Pletvar, NE Prilep, 12/5/19, R

Salvia verbenaca L., verbreitet, felsiges Grasland, 770m, GPS N 41°18'50", E 20°50'07", nördlich Belchishta, bei Ohrid, 9/5/19, R

Stachys cassia Boiss., hie und da, ruderales Grasland im Uferbereich, 700m, GPS N 41°05'40", E 20°48'07", südlich Ohrid, 8/5/19, R

Acinos suaveolens (Sibth. & Sm.) Don, kleinere Gruppe, Strassenböschung, 680m, GPS N 41°35'21", E 20°37'21", bei Jance, 7/5/19, R

Thymus striatus Vahl, verbreitet, felsiger Steilhang, 1220m, GPS N 40°58'33", E 20°52'55", ob Leskoec, Galicica, 10/5/19, R, L

Thymus praecox Opiz (= *Th. humifusus* Bernh.), verbreitet, leicht bewaldeter Steilhang, 1250m, GPS N 41°41'54", E 20°45'14", Mavrovi Anovi, 6/5/19, R, L

Thymus praecox Opiz, ssp. *polytrichus* (Kerner) Jalas, verbreitet, leicht bewaldeter Steilhang, 1250m, GPS N 41°41'54", E 20°45'14", Mavrovi Anovi, 6/5/19, R, L

Linaceae

Linum austriacum L., selten, felsiger Steilhang, 1220m, GPS N 40°58'33", E 20°52'55", ob Leskoec, Galicica, 10/5/19, R

Oleaceae

Fraxinus pennsylvanica Marshall, (?angepflanzter) Einzelbaum, Uferbereich, 700m, GPS N 41°05'28", E 20°48'03", südlich Ohrid, 8/5/19, R

Orobanchaceae

Orobanche purpurea Jacq., hie und da, abgestorbene vorjährige Sprosse, subalpines Grasland, 1620m, GPS N 40°57'14", E 20°48'49", Baba-Pass, Galicica, 10/5/19, R

Papaveraceae

Corydalis cava (L.) Schweigg., ssp. *marschalliana* (Pallas) Chater (= *C. bulbosa* (L.) DC, ssp. m.), verbreitet, Niederwald, ca. 1400m, GPS N 41°49'04", E 20°38'52", nördlich Stirovica, bei Gostivar, 6/5/19, R

Fumaria parviflora Lam., verbreitet, ruderales
Grasland, 160m, GPS N 41°31'12", E 21°56'42",
Rosoman, 12/5/19, R, L

Fumaria rostellata Knaf., hie und da, Böschung
im Siedlungsgebiet, 710m, GPS N 41°35'21",
E 20°37'30", Jance, 7/5/19, R

Plumbaginaceae

Armeria canescens (Host) Boiss., selten, Felsritze,
1390m, GPS N 41°49'06", E 20°38'44", nördlich
Stirovica bei Gostivar, 6/5/19, R

Polygalaceae

Polygala vulgaris L., grössere Gruppe, leicht
bewaldeter Steilhang, 1250m, GPS N 41°41'54",
E 20°45'14", Mavrovi Anovi, 6/5/19, R

Polygala comosa Schkuhr (frische Blüte rotlila),
verbreitet, felsiger Steilhang, 1420m, GPS
N 41°42'37", E 20°43'56", ob Mavrovi Anovi,
7/5/19, R, L

Polygonaceae

Rumex obtusifolius L., selten, Pflasterritzen
Strandpromenade, GPS N 41°10'24", E 20°40'42",
Struga, 7/5/19, R

Ranunculaceae

Helleborus odoratus Waldst. & Kit., verbreitet,
Niederwald, 770m, GPS N 41°18'48",
E 20°50'09", nördlich Belchishta, bei Ohrid,
9/5/19, R

Ranunculus ophioglossifolius Vill., kleinere Gruppe,
in Wasserlauf, 1180m, GPS N 41°02'42",
E 21°12'51", Golema Livada, am Pelister,
11/5/19, R

Ranunculus sardous Crantz, häufig, Ruderal
im Uferbereich, 700m, GPS N 41°05'33",
E 20°48'02", südlich Ohrid, 8/5/19, R, L

Ranunculus psilostachys Griseb., kleinere Gruppe,
ruderales Grasland, 1250m, GPS N 41°41'54",
E 20°45'14", Mavrovi Anovi, 6/5/19, R

Ranunculus psilostachys Griseb., hie und da, felsiges
Grasland, 770m, GPS N 41°18'50", E 20°50'07",
nördlich Belchishta, bei Ohrid, 9/5/19, R (sur
place: „*Ranunculus velutinus*“)

Ranunculus millefoliatus Vahl, grössere Gruppe,
montanes Grasland, 1260m, GPS N 41°46'46",
E 20°39'20", Strezimir, bei Gostivar, 6/5/19, R

Ranunculus millefoliatus Vahl, verbreitet, schattiges
montanes Grasland, 970m, GPS N 41°43'02",
E 20°36'15", Ribnica, westlich Gostivar, 7/5/19,
R, L

Ranunculus millefoliatus Vahl, häufig, Grasland
im Parkgelände, 1180m, GPS N 41°02'42",
E 21°12'51", Golema Livada, am Pelister,
11/5/19, R (sur place: „*Ranunculus garganicus*“)

Ranunculus garganicus Ten., wenige Exemplare,
Nitrat-reiche Stelle im montanen Grasland,
970m, GPS N 41°43'02", E 20°36'15", Ribnica,
westlich Gostivar, 7/5/19, R

Ranunculus acris L. s.str., verbreitet, staunasses
Grasland, 700m, GPS N 40°54'52", E 20°44'45",
Sveti Naum, am Ohrid-See, 8/5/19, R

Thalictrum aquilegiifolium L., selten, mediterranes
Grasland, 890m, GPS N 41°22'08", E 21°38'08",
Pletvar, NE Prilep, 12/5/19, R

Rosaceae

Malus sylvestris Miller, selten, felsiger Steilhang,
1220m, GPS N 40°58'33", E 20°52'55", ob
Leskoec, Galicica, 10/5/19, R

Potentilla speciosa Willd., verbreitet, felsiges
Grasland, 1390m, GPS N 41°49'06", E 20°38'44",
nördlich Stirovica, bei Gostivar, 6/5/19, R

Prunus prostrata Labill., hie und da, subalpines
Grasland, 1620m, GPS N 40°57'14", E 20°48'49",
Baba-Pass, Galicica, 10/5/19, R

Prunus spinosa L., mehrere Sträucher, montanes
Grasland, 970m, GPS N 41°43'02", E 20°36'15",
Ribnica, westlich Gostivar, 7/5/19, R

Prunus domestica L., vereinzelt, *Pinus-peuce-*
Wald, 1460m, GPS N 41°02'03", E 21°13'36", ob
Magarevo, Pelister, 11/5/19, R

Rutaceae

Haplophyllum patavinum (L.) G. Don, hie und
da, felsiger Steilhang, 1220m, GPS N 40°58'33",
E 20°52'55", ob Leskoec, Galicica, 10/5/19, R

Santalaceae

Thesium arvense Horv., kleine Gruppe, Böschung
im Siedlungsgebiet, 690m, GPS N 41°35'18",
E 20°37'28", Jance, 7/5/19, R coll. Gérard Rivet,
det. J.R.

Thesium arvense Horv., hie und da, mediterranes
Grasland, 890m, GPS N 41°22'08", E 21°38'08",
Pletvar, NE Prilep, 12/5/19, R (sur place:
„*Thesium cf. bergeri*“)

Scrophulariaceae (sens ancien)

Verbascum leucophyllum Griseb., verbreitet,
Quercus-Niederwald, 780m, GPS N 40°57'15",
E 20°47'28", ob Trpejca, am Ohrid-See, 8/5/19, R
(det. comp. Herb. Turicense, 17/1/20)

Scrophularia canina L., ssp. *bicolor* (Sibth. & Sm.) Greuter, wenige Exemplare, Böschung im Siedlungsgebiet, 710m, GPS N 41°35'21", E 20°37'33", Jance, 7/5/19, R

Veronica prostrata L., kleinere Gruppe, subalpines Grasland, 1620m, GPS N 40°57'14", E 20°48'49", Baba-Pass, Galicica, 10/5/19, R (sur place: „*Veronica austriaca-dentata*“)

Pedicularis friderici-augusti Tomm., selten, subalpines Grasland, 1620m, GPS N 40°57'14", E 20°48'49", Baba-Pass, Galicica, 10/5/19, R coll. Ian Bennett, det. J.R. (sur place: „*Pedicularis* cf. *graeca*“)

Solanaceae

Hyoscyamus niger L., vereinzelt, montanes Grasland, 670m, GPS N 41°35'23", E 20°37'16", bei Jance, 7/5/19, R

Valerianaceae

Valerianella turgida (Steven.) Betc., häufig, Ruinengelände, 630m, GPS N 41°00'40", E 21°20'34", Heraklea, bei Bitola, 11/5/19, R

Violaceae

Viola odorata L., verbreitet, *Pinus-peuce*-Wald, 1420m, GPS N 41°01'53", E 21°13'26", ob Magarevo, Pelister, 11/5/19, R

Viola odorata L. (frische Blüte weiss), kleine Gruppe, mediterraner Mischwald, 1390m, GPS N 41°02'04", E 21°13'41", ob Magarevo, Pelister, 11/5/19, R (intermediär zu *Viola alba* Besser?)

Viola suavis Bieb. (frische Blüte mit hellem Schlund), verbreitet, subalpines Grasland, 1400m, GPS N 41°49'04", E 20°38'52", nördlich Stirovica, bei Gostivar, 6/5/19, R

Viola riviniana Rchb., verbreitet, staunasses Grasland, 1050m, GPS N 42°11'59", E 20°59'05", östlich Brezovica, 5/5/19, R

Viola brachyphylla W. Becker, hie und da, subalpines Grasland, 1620m, GPS N 40°57'14", E 20°48'49", Baba-Pass, Galicica, 10/5/19, R coll. Ian Bennett, det. J.R. (17/1/20: abest in Herb. Turicense)

Viola eximia Form., grössere Gruppe, Felsritze, 1420m, GPS N 41°02'00", E 21°13'33", ob Magarevo, Pelister, 11/5/19, R (teste comp. Herb. Turicense, 17/1/20)

Viola kitaibeliana Schultes, hie und da, montanes Grasland, 970m, GPS N 41°43'02", E 20°36'15", Ribnica, westlich Gostivar, 7/5/19, E

Viola tricolor L., ssp. *macedonica* (Boiss. & H.) Schm., kleine Gruppe, montanes Grasland, 1260m, GPS N 41°46'46", E 20°39'20", Strezimir, bei Gostivar, 6/5/19, R

Monocotyledoneae

Araceae

Arum orientale Bieb., verbreitet, Niederwald, 760m, GPS N 41°18'55", E 20°48'57", NE Novo Selo, nördlich Ohrid, 9/5/19, R

Cyperaceae

Eleocharis palustris (L.) Roem. & Sch., grössere Gruppe, in kleinem Wasserlauf, 780m, GPS N 41°15'37", E 20°48'35", knapp NE Novo Selo, nördlich Ohrid, 9/5/19, R, L

Carex brizoides L. (Blätter untypisch kurz), verbreitet, *Pinus-peuce*-Wald, 1390m, GPS N 41°02'24", E 21°13'41", ob Magarevo, Pelister, 11/5/19, R

Carex vulpina L., verbreitet, staunasses Grasland, 700m, GPS N 40°54'52", E 20°44'45", Sveti Naum, am Ohrid-See, 8/5/19, R, L (sur place: „*Carex otrubae*“)

Carex distans L., verbreitet, staunasses Grasland, 700m, GPS N 40°54'52", E 20°44'45", Sveti Naum, am Ohrid-See, 8/5/19, R

Juncaceae

Luzula forsteri (Sm.) DC, verbreitet, *Pinus-peuce*-Wald, 1390m, GPS N 41°02'04", E 21°13'41", ob Magarevo, Pelister, 11/5/19, R

Luzula multiflora (Retz) Lej. s.str., verbreitet, saures degradiertes Flachmoor, 890m, GPS N 41°04'15", E 21°13'53", Prevalec, westlich Bitola, 10/5/19, R (sur place: „*Luzula* cf. *taurica*“)

Liliaceae (sens ancien)

Asphodeline taurica (Pall.) Kunth, verbreitet, subalpines Grasland, 1620m, GPS N 40°57'14", E 20°48'49", Baba-Pass, Galicica, 10/5/19, R (sur place: „*Asphodeline liburnica*“)

Fritillaria messanensis Rafin., ssp. *gracilis* (Ebel) Rix, wenige Dutzend Exemplare, Grasland am Steilhang, 1390m, GPS N 41°49'06", E 20°38'44", nördlich Stirovica, bei Gostivar, 6/5/19, R

Muscari neglectum Guss., hie und da, Niederwald, 880m, GPS N 40°56'29", E 20°47'16", SE Trpejca am Ohrid-See, 8/5/19, R

Orchidaceae

Orchis purpurea Hudson, hie und da, *Quercus*-Niederwald, 780m, GPS N 40°57'15", E 20°47'28", ob Trpejca, am Ohrid-See, 8/5/19, R

Poaceae

Avenula pubescens (Huds.) Dum. (= *Avena pubescens* Hudson), häufig, felsiger Niederwald, 1220m, GPS N 40°58'33", E 20°52'55", ob Leskoec, Galicica, 10/5/19, R

Sesleria insularis Sommier, ssp. *sillingeri* Deyl, häufig, subalpines Grasland, 1620m, GPS N 40°57'14", E 20°48'49", Baba-Pass, Galicica, 10/5/19, R, L

Sclerochloa dura (L.) Beauv., verbreitet, Naturweg, 770m, GPS N 41°18'33", E 20°50'06", nordöstlich Belchishta, bei Ohrid, 9/5/19, R

Poa bulbosa L., verbreitet, mediterranes Grasland, 890m, GPS N 41°22'08", E 21°38'08", Pletvar, NE Prilep, 12/5/19, R

Kosovo

Dicotyledoneae

Corydalis cava (L.) Schweigg., ssp. *marschalliana* (Pallas) Chater (= *C. bulbosa* (L.) DC, ssp. *marschalliana*), kleinere Gruppe, schattiger Niederwald, 1450m, GPS N 42°11'12", E 20°00'28", ob Jazhince, 5/5/19, R (sur place: „*Pseudofumaria alba*“)

Thlaspi praecox Wulfen, ssp. *cuneifolium* (Griseb.) Clapham (Synonymie zu *Th. viridisepalum* (Podp.) Gr. & Bur. unklar), hie und da, subalpines Grasland, 1720m, GPS N 42°11'01", E 21°02'08", ob Jazhince, 5/5/19, R

Cardamine glauca Sprengel, verbreitet, felsiges Grasland, 1460m, GPS N 42°10'43", E 20°58'14", südlich Bresovica, Prevalle, 5/5/19, R

Potentilla micrantha Ramond, grössere Gruppe, subalpiner Steilhang, 1460m, GPS N 42°10'43", E 20°58'14", südlich Bresovica, Prevalle, 5/5/19, R, L

Aremonia agrimonioides (L.) DC, verbreitet, feuchte schattige Runse, 1050m, GPS N 42°11'59", E 20°59'05", östlich Bresovica, 5/5/19, R

Viola grisebachiana Vis., verbreitet, subalpines Grasland, 1720m, GPS N 42°11'01", E 21°02'08", ob Jazhince, 5/5/19, R (teste comp. Herb. Turicense, 17/1/20)

Viola tricolor L., ssp. *macedonica* (Boiss. & H.) Schm., selten, subalpiner Steilhang, 1460m, GPS N 42°10'43", E 20°58'14", südlich Bresovica, Prevalle, 5/5/19, R coll. Ian Bennett, det. J.R.

Primula veris L., ssp. *columnae* (Ten.) Lüdi, verbreitet, subalpines Grasland, 1460m, GPS N 42°10'43", E 20°58'14", südlich Bresovica, Prevalle, 5/5/19, R

Symphytum officinale L., ssp. *uliginosum* (Kerner) Nyman, verbreitet, subalpines Grasland, 1460m, GPS N 42°10'43", E 20°58'14", südlich Bresovica, Prevalle, 5/5/19, R

Pulmonaria obscura Dumort., hie und da, feuchte schattige Runse, 1050m, GPS N 42°11'59", E 20°59'05", östlich Bresovica, 5/5/19, R

Pulmonaria rubra Schott, kleinere Gruppe, schattiger Niederwald, 1450m, GPS N 42°11'12", E 21°00'28", ob Jazhince, 5/5/19, R

Myosotis suaveolens Waldst. & Kit., selten, subalpines Grasland, 1460m, GPS N 42°10'43", E 20°58'14", südlich Bresovica, Prevalle, 5/5/19, R

Ajuga reptans L., hie und da, staunasses Grasland, 1050m, GPS N 42°11'59", E 20°59'05", östlich Bresovica, 5/5/19, R

Glechoma hederacea L., kleinere Gruppe, Parkgelände, 450m, GPS N 42°12'30", E 20°44'23", bei der orthodoxen Kirche, Prizren, 5/5/19, R, L

Lamium galeobdolon L. s.str. (= *Lamiastrum galeobdolon* (L.) Ehrend. s.str.), grössere Gruppe, feuchte schattige Runse, 1050m, GPS N 42°11'59", E 20°59'05", östlich Bresovica, 5/5/19, R

Monocotyledoneae

Carex caryophyllea Lat. (= *C. verna* Chaix), hie und da, staunasses Grasland, 1050m, GPS N 42°11'59", E 20°59'05", östlich Bresovica, 5/5/19, R

Galanthus nivalis L., kleinere Gruppe, subalpines Grasland, 1720m, GPS N 42°10'57", E 21°02'03", ob Jazhince, 5/5/19, R (sur place: „*Galanthus cf. reginae-olgae*“)

Crocus vernus (L.) Hill., häufig, subalpines Grasland, 1720m, GPS N 42°10'57", E 21°02'03", ob Jazhince, 5/5/19, R (sur place: „*Crocus biflorus*“)

Orchis pallens L., wenige Dutzend Exemplare, staunasses Grasland, 1050m, GPS N 42°11'59", E 20°59'05", östlich Bresovica, 5/5/19, R

R = échantillon dans mon herbier privé

L = échantillon dans l'herbier Naturmuseum Luzern
teste comp. Herb. Turicense/det. comp. Herb.
Turicense = contrôlé/déterminé en comparaison
avec les échantillon dans l'herbier de Zurich.

Vocabulaire

fréquence (en relation avec la station)

Bestand	stock
sehr häufig	très fréquent
häufig	fréquent
verbreitet	répandu
einige Dutzend	quelques douzaines
hie und da	ça et là
selten	rare
vereinzelt	isolé
kräftig	vigoureux

écologie

Stelle	endroit
Niederwald	forêt basse, macchie
Waldlichtung	clairière
Grasland	pelouse
Felsritze	fissure de rocher
Schlucht	gorge
Weide	pâturage
Kunstrasen	gazon
Ruinengelände	terrain archéologique
Siedlungsgebiet	agglomération
Ortsbereich	domaine de la localité
Stadtzentrum	centre de la ville
Steilhang	pente raide
Wasserfassung	prise d'eau
Bereich	domaine
Strassenböschung	talus
Strassenrand	bord de la route
Kalkfelsen	rochers calcaires
Ufer	rive
felsig	rocailleux
feucht	humide
frisch	frais
trocken	sec
sandig	sablonneux
schattig	ombrageux
felsig	rocailleux
kiesig	graveleux
schattig	ombrageux
unterhalb	au-dessous
verlassen	abandonné

Bibliographie

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

Gerhard PILS, *Illustrated Flora of Albania*,
Eigenverlag G. Pils, 2016

Jani VANGJELI, *Excursion Flora of Albania*, Koeltz
Scientific Books, 2015, D – Königstein



La Chassagne d'Onnens (Jura-Nord vaudois)

Sortie du 26 mai 2019

Organisée par David AESCHIMANN

Participant.e.s :

Ian BENNETT
François BURNIER
Giuditta CASTIONI
Gertrude CHAMPENDAL
Patrick CHARLIER
Raphaël DROZ
François GAUTIER
Veronica MARTIN
Catherine POLLI
Bernard SCHAEFFI
Alberto SERRES HÄNNI
Thérèse STASSIN
Pascal VADI
Hildegard VERAGUT
Claire-Lise WEHRLI

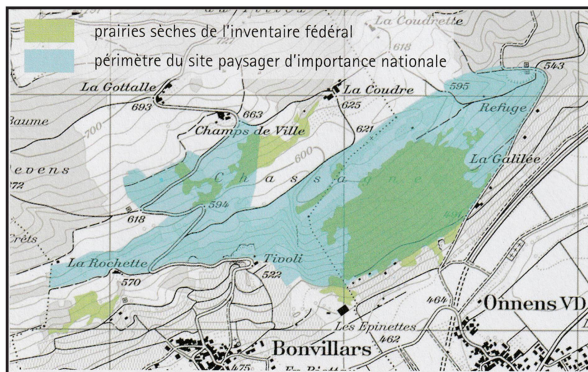
Au départ d'Onnens, l'excursion s'est déroulée en matinée à la découverte des prés secs et des chênaies de la Chassagne, au nord-ouest du village. À midi, le pique-nique a eu lieu devant la ferme de La Coudre, dont la Fondation avait gracieusement mis à disposition des bancs et des tables sous une tente (www.fondationlacoudre.ch). En début d'après-midi, l'excursion s'est poursuivie dans les hêtraies à luzules au lieu-dit « Le Devens », situé au sud-ouest du domaine de La Gottalle. La journée s'est terminée par un second passage à travers la Chassagne, avant de regagner Onnens.

Paysage et prés secs d'importance nationale

Depuis le début du 20e siècle, plus de 90% des prés et pâturages secs ont disparu de Suisse. Dans ce contexte défavorable, les prés secs exceptionnels



Figure 1 : Onnens vu de la Chassagne en octobre. Le pâturage ovin permet de contrer l'embroussaillage.



On voit sur cette carte que la Chassagne d'Onnens n'est pas seule ! Sur la commune de Bonvillars d'autres prairies sèches offrent des relais à la flore et à la faune liées à ces milieux ; le tout est inclus dans un paysage exceptionnel dont la valeur est reconnue au niveau fédéral !

(extrait de : « *La Chassagne d'Onnens, un air de Midi ... dans le Nord vaudois* » ; publié par REGIO 21)

de la Chassagne d'Onnens méritent d'être protégés. L'objet figure sous n° 1014 à l'*Inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels* (IFP, mis en vigueur par étapes dès 1977). On doit une première étude de la végétation de ce site à PERRET-GENTIL & PIGUET (1977). Dans leur *Atlas de la végétation à protéger en Suisse*, HEGG et al. (1993) ont cité la Chassagne sur leur carte des prairies très sèches à brome (*Xerobromion*). Un plan de gestion du site a été réalisé par Raymond Delarze en 1995, puis actualisé en 2008 et 2015. Cet auteur a également publié une étude de l'évolution de la végétation de la Chassagne entre 1975 et 1995 (DELARZE, 1998). Pour contenir l'embroussaillage des prés, le plan de gestion préconise des mesures mécaniques périodiques, ainsi qu'un pâturage ovin automnal (fig. 1). Un *Inventaire fédéral des prairies et pâturages secs d'importance nationale* a été effectué (accessible en ligne), dans lequel la Chassagne d'Onnens figure sous n° 6313, et le site



Figure 2 : Dans un écrin de chênaies, la Chassagne est une mosaïque de milieux.



Figure 3 : Les dalles rocheuses, lacunes arides dans les prés secs. Au fond : le Mont Aubert et ses rochers.

voisin de la Chassagne de Bonvillars sous n° 6467. Enfin, JACCARD & RIGHETTI (2016) ont publié une brochure d'information à l'attention du public.

Le toponyme *Chassagne* trouve son origine dans le mot gaulois *cassania*, qui signifie bois ou forêt de chênes. Au-dessus d'Onnens, les prés secs sont en effet situés dans un écrin de chênaies et la mosaïque de divers types de milieux confère au site une grande valeur (fig. 2). On y rencontre des prés fauchés plus ou moins nitrophiles, des prés secs et maigres pâturés, des dalles rocheuses (fig. 3), des buissons et divers stades arborés jusqu'aux forêts. Deux espèces de chênes sont représentées, *Quercus petraea* (fig. 4) et *Q. pubescens* (fig. 5), ainsi que tous les intermédiaires entre elles. À noter aussi que la



Figure 4 : *Quercus petraea*.



Figure 5 : *Quercus pubescens*.

Chassagne héberge des oiseaux rares comme la pie-grièche écorcheur, le torcol fourmilier et la huppe fasciée.

Espèces caractéristiques

Parmi les plantes des prés les plus secs et des dalles rocheuses arides, quelques exemples sont les suivants :

- Aceras anthropophorum*
- Acinos arvensis*
- Allium sphaerocephalon*
- Anthericum liliago*
- Anthericum ramosum*
- Asperula cynanchica*
- Asplenium ruta-muraria*
- Bromus erectus*
- Campanula rotundifolia*
- Carex caryophylla*
- Dianthus carthusianorum*
- Dianthus carthusianorum* × *sylvestris*
- Dianthus sylvestris*
- Echium vulgare*
- Fumana procumbens*
- Galium verum*
- Genista sagittalis*
- Globularia bisnagarica*
- Hieracium pilosella*
- Koeleria pyramidata*
- Koeleria vallesiana*
- Linum tenuifolium*



Figure 6 : *Teucrium botrys*, une espèce caractéristique des dalles rocheuses.



Figure 7 : *Koeleria vallesiana*.

Orchis morio
Petrorhagia prolifera
Peucedanum cervaria
Pimpinella saxifraga
Potentilla verna
Salvia pratensis
Scabiosa columbaria
Sedum album
Sedum sexangulare
Stachys recta
Teucrium botrys (fig. 6)
Teucrium chamaedrys
Teucrium montanum
Trifolium montanum
Trifolium rubens
Thymus pulegioides
Veronica orsiniana ?
Vincetoxicum hirundinaria

Quelques espèces qui constituent les buissons (liste non exhaustive) :

Berberis vulgaris
Cornus sanguinea
Corylus avellana
Crataegus laevigata
Crataegus monogyna
Juniperus communis
Ligustrum vulgare
Prunus spinosa
Rhamnus cathartica



Figure 8 : *Koeleria vallesiana*. Les anciennes feuilles se déchirent et s'entrecroisent en réseau fibreux, formant un manchon autour de la souche.

À propos de la koelérie du Valais

Fréquente dans la steppe valaisanne, la koelérie du Valais (*Koeleria vallesiana*) est une plante dont la distribution générale s'étale autour de la Méditerranée occidentale. En Suisse, la Chassagne est l'une des rares localités du Jura où cette espèce xérothermophile est aussi présente. On reconnaît la koelérie du Valais (fig. 7) aux gaines des anciennes feuilles déchirées et entrecroisées en réseau fibreux formant un manchon (fig. 8), alors que chez les autres espèces du genre elles sont déchirées en long et non entrecroisées. Cette caractéristique est sans doute un avantage pour la survie sur les dalles rocheuses arides, car le manchon fibreux protège la souche de la plante.



Figure 9 : En Chassagne, une véronique dont certains caractères sont ceux de *Veronica orsiniana* nécessite des études caryologiques pour aboutir à une détermination fiable.



Figure 10 : Véronique à tiges stériles couchées

À propos de la véronique d'Orsini

Les prés secs de la Chassagne recèlent une véronique (fig. 9) qui mérite quelques commentaires. Selon la clé de détermination du *Guide d'excursion Flora Helvetica* paru en 2018, l'on s'oriente vers la véronique d'Orsini (*Veronica orsiniana*). En effet, les tiges stériles de ces plantes sont couchées (fig. 10) et les feuilles ne dépassent pas 3 cm (fig. 11). Cependant, on ne peut pas totalement exclure *Veronica teucrium*. Seules des études caryologiques (voire moléculaires) permettraient d'arriver à une détermination certaine. *Veronica orsiniana* a $2n=16$, alors que *V. teucrium* a $2n=64$. De plus, l'ensemble des espèces de ce groupe confus mérite une révision à l'échelle européenne, se basant sur de larges études de populations faisant usage de méthodes modernes. *Veronica orsiniana* est dédiée à Antonio Orsini (1788-1870), pharmacien et botaniste à Ascoli.

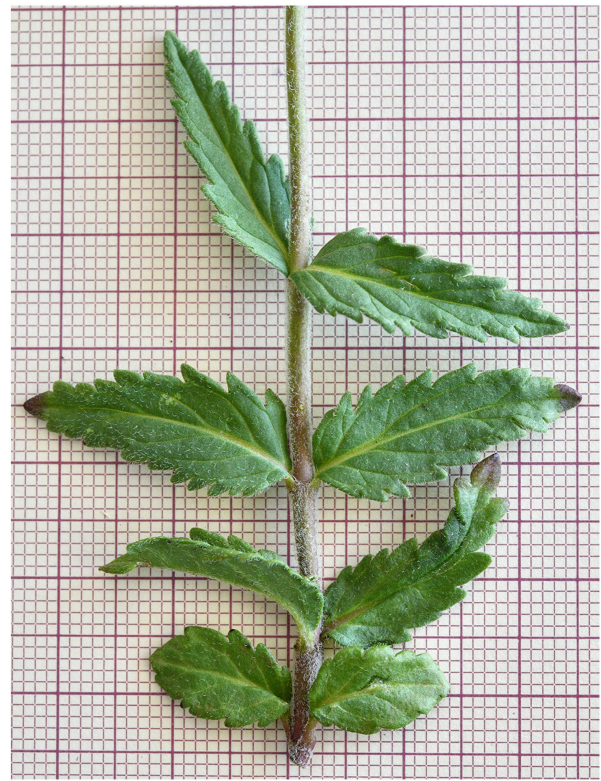


Figure 11 : Véronique à feuilles ne dépassant pas 3 cm.

Pour en savoir plus :

DELARZE, R. (1998). L'évolution de la végétation de la Chassagne d'Onnens de 1975 à 1995. *Bulletin du Cercle Vaudois de Botanique* 27 : 91-106.

HEGG, O., C. BÉGUIN & H. ZOLLER (1993). *Atlas de la végétation à protéger en Suisse*. OFEFP, Berne.

JACCARD, H. & J.-F. RIGHETTI (2016). *La Chassagne d'Onnens*. REGIO 21, Grandson.

PERRET-GENTIL, C. & A. PIGUET (1977). La Chassagne d'Onnens (Vaud). *Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles* 73 : 263-286.

Texte et photographies :
David AESCHIMANN



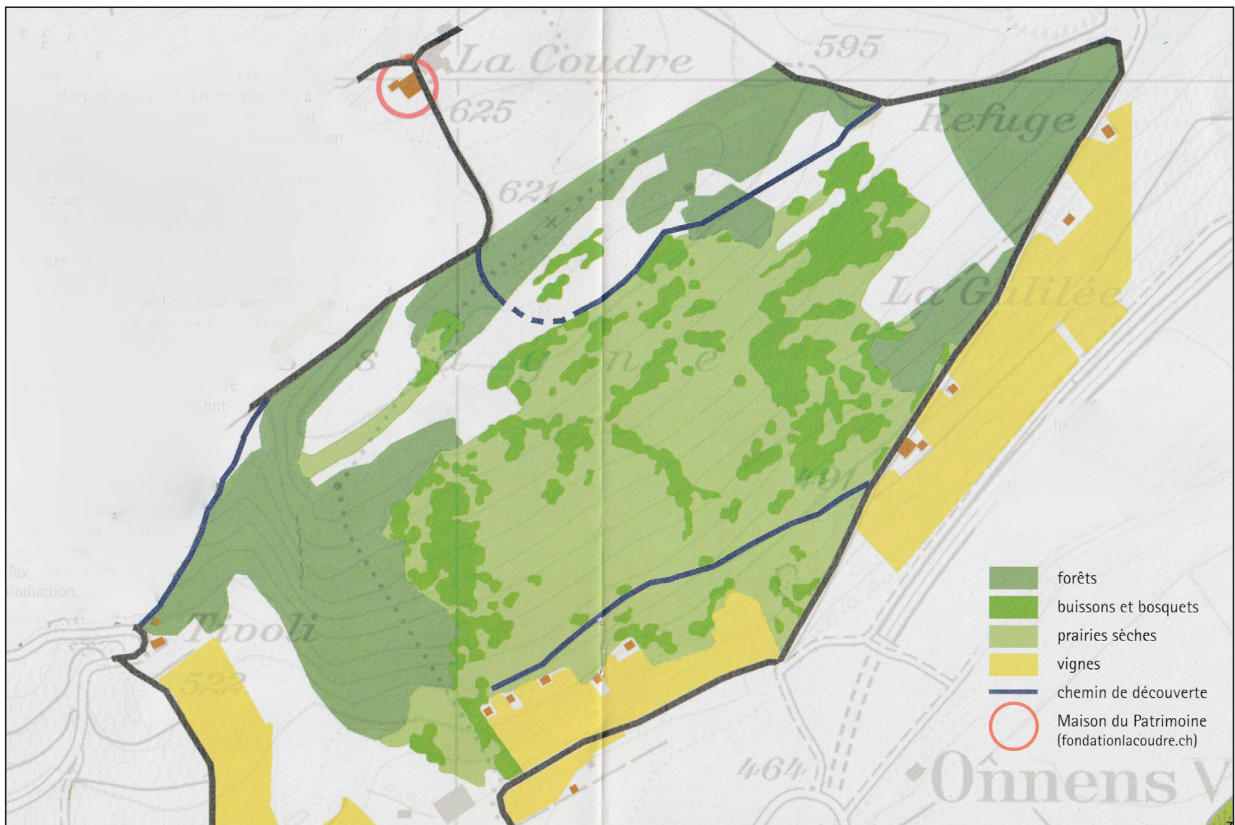
Fondation La Coudre
MAISON DU PATRIMOINE



La Fondation La Coudre a été créée pour gérer le patrimoine légué par M. Friedrich Steffen. La volonté du donateur, pharmacien genevois, était de faire de sa propriété un centre dédié au patrimoine rural et aux plantes médicinales.



Figure 12 : Les quinze participants, de gauche à droite : Hildegard Veragut, Ian Bennett, Gertrude Champendal, François Gautier, Alberto Serres Hänni, Veronica Martin, François Burnier, Raphaël Droz, Claire-Lise Wehrli, Thérèse Stassin, Patrick Charlier, Giuditta Castioni, Pascal Vadi, Catherine Polli et Bernard Schaetti.



La Chassagne d'Onnens avec la Maison du Patrimoine « Fondation La Coudre ».
(extrait de : « La Chassagne d'Onnens, un air de Midi ... dans le Nord vaudois » ; publié par REGIO 21)

Messicoles et hutins à Dardagny

Excursion du 2 juin 2019

guidée par Stéphane GROS et Catherine LAMBELET

Une vingtaine de participants.

Dans le cadre des excursions organisées les dimanches après-midi à la découverte de la flore genevoise et de ses milieux, nous avons cette année mis l'accent sur les espèces messicoles et nous nous sommes rendus dans la région de Dardagny, où subsistent encore quelques bords de champs riches de ces espèces.

La flore messicole est constituée principalement des espèces des moissons caractéristiques de l'agriculture traditionnelle des céréales. Elles étaient présentes pendant la culture elle-même puis sur les chaumes, qui étaient alors labourés moins rapidement qu'aujourd'hui. Sur le plateau de la Donzelle, comme à Russin ou dans la Champagne genevoise, on peut encore en trouver des représentantes emblématiques.

Nous avons eu le plaisir d'être guidés par Stéphane Gros, vigneron à Dardagny, qui a initié voici quelques années le projet de reconstituer sur ses parcelles la culture des hutins, à l'endroit même où ils étaient cultivés autrefois, comme l'attestent les anciennes cartes.



Fig. 1 : Vendanges de hutins en automne de l'an 1390. *Tacuinum Sanitatis* (ca. 1390), Wien, *Codex Vindobonensis Series nova 2644*, fol. 54 verso.

Les hutins

Ce terme se rapporte à la culture de la vigne en hauteur sur des arbres, notamment des arbres fruitiers ou de grands échelas. Ce mot ne semble être utilisé qu'en Suisse romande, en France on parle de « hautains ». Cette conduite de la vigne est moins rentable mais a été pratiquée depuis fort longtemps en France, Espagne, Portugal, Italie, sur différents supports et pour différentes raisons, notamment pour éviter les gels printaniers. Elle fait partie de ces pratiques qui associent des cultures sur une même surface : vigne, arbres et cultures herbacées. C'est une très ancienne pratique agricole, appelée par exemple « joualle » au sud de la France (voir le livre de BOIREAU, 1876), conservée très longtemps au Portugal puis peu à peu abandonnée partout avec l'intensification de l'agriculture. Les hutins datent sans doute à Genève des débuts du 17^e siècle et on suppose qu'ils sont venus avec des réfugiés cévenols (voir ROLAND *et al.*, 2006, p. 34 et 35).

Les hutins ne produisent pas seulement du raisin puisque la vigne est portée par des arbres fruitiers. Entre les lignes de ces arbres, assez espacées, on cultive du blé. N'étant imposé que sur la production des céréales, le cultivateur de l'Ancien Régime se voyait donc exempté de taxes pour la production du vin. Les anciennes cartes montrent que les hutins sont très répandus à Genève au 18^e siècle. Selon les regroupements de propriétés (paroisses enclavées, banlieues et franchises), Dominique ZUMKELLER (2010) a étudié l'emploi du sol dans l'agriculture à cette époque et trouve des pourcentages de 5 à 16% pour la culture des hutins selon les zones. Le spectacle offert par les hutins (les céréales, les arbres portant les fruits, les guirlandes de vigne) était très plaisant si l'on en croit les descriptions d'un agronome de l'époque, Costa DE BEAUREGARD (1774), qui les décrit comme « une fête champêtre ». Les hutins devaient présenter en tout cas un spectacle très différent des champs actuels (Fig. 1).

Les hutins de la Donzelle

Stéphane Gros a entrepris de reconstituer sur le plateau de la Donzelle la culture des hutins depuis plusieurs années. Il a tout d'abord créé des supports en bois où poussent les arbres fruitiers (photos 1 à 3) et a labouré les espaces entre les lignes. En tout, 87 arbres fruitiers, pommiers, poiriers, mûriers blancs et noirs ainsi que des noyers ont été plantés et arrosés en début de vie. Puis des vignes ont été



Photos 1 et 2 : reconstitution des hutins sur le plateau de la Donzelle.

installées autour des supports. Si autrefois le vin des hutins était dénommé Salvagnin et n'était donc sans doute issu que d'un seul cépage, Stéphane a voulu en planter une grande diversité. Il a fallu beaucoup d'efforts pour que les arbres s'installent et les plants de vigne ont connu de gros problèmes pour se développer, suite à des sécheresses persistantes, des dégâts de gel et de grêle. Entre les lignes, du blé a été cultivé, mais une prairie fleurie pousse également. La tâche est compliquée par la présence d'ambrosie, une espèce invasive contre laquelle une lutte courageuse est menée depuis de nombreuses années. Déjà à l'époque des hutins, il était spécifié que ces cultures délicates demandent beaucoup de soin et de main d'œuvre. Mais il semble que le climat était plus frais et plus arrosé à cette époque. Suite à ces difficultés, les vignes ont été placées en



Photo 3 : les explications de Stéphane Gros (à gauche sur la photo).

jauge et seront replantées en novembre 2020 pour un nouveau démarrage.

Particularités géologiques du secteur

Grâce aux explications de Michel Meyer, géologue participant à notre excursion, des détails ont pu être donnés sur la géologie du lieu. En effet, une bonne partie des sols de la commune se sont constitués sur la molasse, les affleurements du vallon de la Roulavaz, imprégnés d'hydrocarbures, sont bien connus des promeneurs. La succession des périodes glaciaires dans les 2 millions d'années précédant notre époque a remodelé le paysage avec des dépôts de moraines, graviers, sables et limons qui ont amené une grande diversité.

Plus récemment, il y a environ 20'000 ans, l'immense glacier qui recouvrait la cuvette genevoise a commencé à fondre. Un lac s'est formé sur le front glaciaire puis a reculé peu à peu. Au début de la fonte, son niveau se situait à environ 450 mètres. Durant le lent retrait du lac s'est formé pendant un temps un delta de rivière à l'embouchure de ce qui deviendra l'Allondon, au-dessus de la molasse et de la moraine glaciaire, dans le secteur actuel de la Donzelle et du plateau de Russin (Fig. 2 et 3). Sur ce type d'alluvions se forment des sols graveleux, limono-sableux, souvent sacrifiés à Genève à l'exploitation des gravières. Ces sols s'assèchent rapidement, mais ils sont également qualifiés de « battants ». Ils ont en effet tendance à former une croûte superficielle imperméable en cas de précipitations, car ils contiennent peu d'humus et manquent donc de structure. Selon l'origine des alluvions, les sols contiennent plus ou moins de calcaire et leur pH varie de neutre à acide.

Messicoles

Le plateau de la Donzelle, de par la nature de ce sol difficile à cultiver et limitant les rendements, offrait en revanche une diversité floristique importante dans les cultures, malheureusement très peu

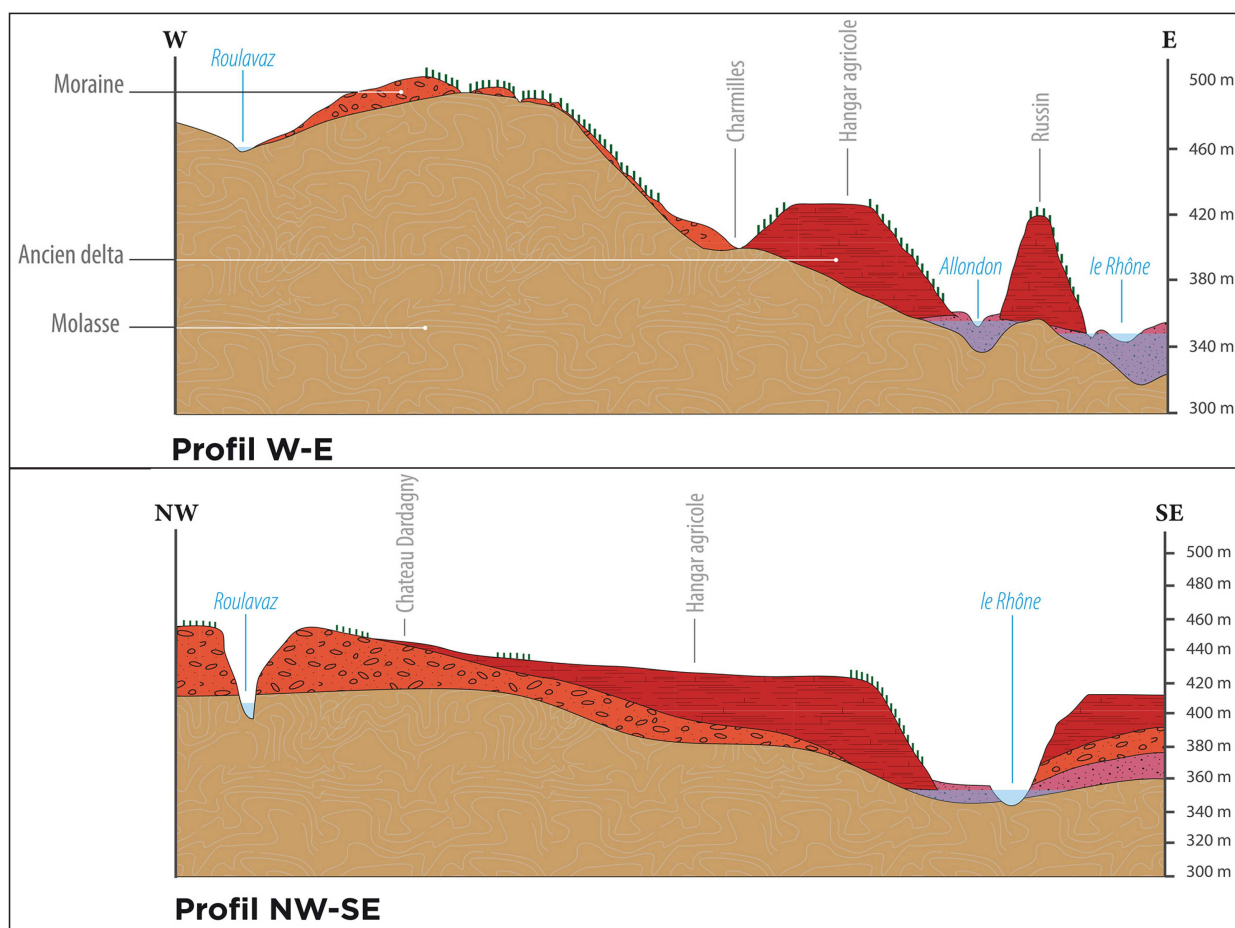


Fig. 2 et 3 : profils géologiques de Dardagny : profil ouest-est (Fig. 2) perpendiculaire à l'Allondon et profil nord-ouest – sud-est (Fig. 3) parallèle à l'Allondon. Sur la molasse (en brun) reposent les moraines glaciaires (en orange), puis les alluvions de l'ancien delta de la rivière (en rouge). Le hangar agricole situé sur le plateau de la Donzelle permet de repérer celui-ci et de constater la particularité de ces sols riches en messicoles. Dessins de Michel Meyer.

documentée, et partiellement conservée (photo 4). Le cortège floristique se rapporte principalement à l'*Aphanion*, avec quelques éléments du *Caucalidion*. On trouve aussi des éléments du *Panico-Setarion* et de l'*Eragostrion*. A Genève, sur ces sols légers issus d'alluvions, le mélange entre espèces plutôt calcicoles et espèces acidophiles est la règle et on ne trouve pas de *Caucalidion* pur.

Sur le plateau, on trouve de nombreuses *Anchusa arvensis* (photo 5) et des *Heliotropium europaeum*, espèces auxquelles notre guide prête attention entre les hutins pour les conserver. Sur les autres parcelles du plateau, les années où elles sont emblavées en céréales ou en colza, on peut aussi admirer de grosses populations de bleuets, de coquelicots et de miroir de Vénus (*Legousia speculum-veneris*, photo 6). La camomille y étant aussi répandue, le parcours de la boucle du plateau présente un beau jeu de couleurs fin mai (photos 7 et 8). On peut aussi y trouver bien sûr l'alchémille des champs (*Aphanes arvensis*, photo 9), espèce caractéristique de l'alliance, sa compagne presque automatique l'arabette de Thalius (*Arabidopsis thaliana*), mais seulement au premier printemps, le peigne de

Vénus (*Scandix pecten-veneris*), la vesce velue (*Vicia hirsuta*) et parfois le lamier hybride (*Lamium hybridum*). En bordure des champs ont été vus quelques exemplaires de la réséda raiponce (*Reseda phyteuma*), une espèce menacée d'extinction en Suisse, présente surtout à Genève. Entre les rangs des vignes descendant vers la Plaine, on trouve ça et là le souci des champs, *Calendula arvensis*, observé pour la première fois dans le canton, du côté de Bardonnex, à la fin du 19^e siècle. Les densités observées encore au début du 21^e siècle entre les rangs deviennent cependant rares (photo 10, datant de juin 2002).

Lorsque la pluviosité du printemps est importante, il se forme des flaques sur les sols battants, au sein desquelles on recense des éléments de la flore du *Nanocyperion* (*Gypsophila muralis*, *Hypericum humifusum* ou *Juncus bufonius* par exemple). Cette flore n'est pas présente chaque année et semble quasi absente sur le Plateau de la Donzelle, alors qu'on la trouve sur des sols analogues en Champagne. Sur la commune, on trouve ces éléments plutôt du côté des sols limono-argileux, constitués sur la moraine, de Malval et Essertines.

Liste des espèces observées

La liste ci-dessous est issue de la promenade et des prospections effectuées auparavant pour la préparation de l'excursion (en mai 2018 et en avril 2019). Elle est limitée aux parcelles où sont établis les hutins, à la boucle que constitue la route sur le plateau et à ses abords (champs, bords de la route, bords des vignes).

Espèces «messicoles» des grandes cultures

Alopecurus myosuroides Huds.
Anagallis arvensis L.
Anchusa arvensis (L.) M. Bieb.
Aphanes arvensis L.
Arabidopsis thaliana (L.) Heynh.
Arenaria serpyllifolia L.
Avena fatua L.
Calendula arvensis L.
Capsella bursa-pastoris (L.) Medik.
Cardamine hirsuta L.
Centaurea cyanus L.
Cerastium glomeratum Thuill.
Chenopodium album L.
Chenopodium polyspermum L.
Cirsium arvense (L.) Scop.
Convolvulus arvensis L.
Elymus repens (L.) Gould
Erodium cicutarium (L.) L'Hér.
Erophila verna aggr.
Euphorbia helioscopia L.
Fallopia convolvulus (L.) Á. Löve
Fumaria officinalis L. s.str.
Galium aparine L.
Geranium dissectum L.
Geranium molle L.
Geranium pusillum L.
Heliotropium europaeum L.
Lamium hybridum Vill.
Lamium purpureum L.
Legousia speculum-veneris (L.) Chaix
Lolium multiflorum Lam.
Matricaria chamomilla L.
Medicago lupulina L.
Myosotis arvensis Hill
Oxalis stricta L.
Papaver rhoeas L.
Poa annua L.
Polygonum aviculare L.
Reseda phyteuma L.
Scandix pecten-veneris L.
Senecio vulgaris L.
Sherardia arvensis L.
Silene pratensis (Rafn.) Godr.
Stellaria media (L.) Vill.
Taraxacum officinale aggr.
Trifolium repens L. s. str.
Veronica arvensis L.
Veronica hederifolia L. s.l.
Veronica persica Poir.



Photo 4 : à la découverte des messicoles en bordure des grandes cultures de la Donzelle.



Photo 5 : buglosse des champs, *Anchusa arvensis*, une boraginacée au tube genouillé.



Photo 6 : miroir de Vénus, *Legousia speculum-veneris*, une gentianacée classée vulnérable sur la Liste Rouge suisse, qui était abondante à Genève sur les sols issus des alluvions post-glaciaires.

Vicia hirsuta (L.) Gray
Vicia sativa L.
Viola arvensis Murray

Espèces rudérales et prairiales

en partie originaires sur place de semis de prairie fleurie (mélanges d'origine suisse proposés par les maisons de semences)

Achillea millefolium L. s.str.
Ambrosia artemisiifolia L.
Bromus hordeaceus L.
Bromus sterilis L.
Centaurea jacea L.
Cirsium vulgare (Savi) Ten.
Conyza canadensis (L.) Cronquist
Crepis capillaris Wallr.
Cynodon dactylon (L.) Pers.
Daucus carota L.
Erigeron annuus (L.) Desf. s.l.
Festuca arundinacea Schreb. s.str.
Geranium pyrenaicum Burm. f.
Hordeum murinum L. s.str.
Hypericum perforatum L.
Lactuca serriola L.
Lotus corniculatus L.
Medicago sativa L.
Onobrychis viciifolia Scop.
Oxalis corniculata L.
Parthenocissus quinquefolia aggr.
Phacelia tanacetifolia Benth. (semée en interculture)
Picris hieracioides L. s.str.
Plantago lanceolata L.
Plantago major L. subsp. *major*
Poa angustifolia L.
Poa pratensis L.
Poa trivialis L. s.str.
Ranunculus acris subsp. *friesianus* (Jord.) Syme
Ranunculus bulbosus L.
Rumex crispus L.
Rumex obtusifolius L.
Scabiosa columbaria L.
Silene vulgaris (Moench) Garcke s.str.
Tragopogon pratensis subsp. *orientalis* (L.) Celak.
Trifolium campestre Schreb.
Trisetum flavescens (L.) P. Beauv.
Urtica dioica L.
Verbena officinalis L.

Sentiers promenade

Outre la promenade sur le Plateau de la Donzelle, il est possible de parcourir deux nouveaux sentiers Découverte installés dans les vignobles sous l'égide de la commune de Dardagny et de l'Etat de Genève, le sentier des bornes et le sentier viticole (à retrouver sur <https://www.geneveterroir.ch/>).



Photo 7 : coquelicots (*Papaver rhoeas*) et bleuets (*Centaurea cyanus*) indigènes abondent sur le Plateau, particulièrement lorsque les surfaces sont emblavées en orge d'automne (photo de 2018).

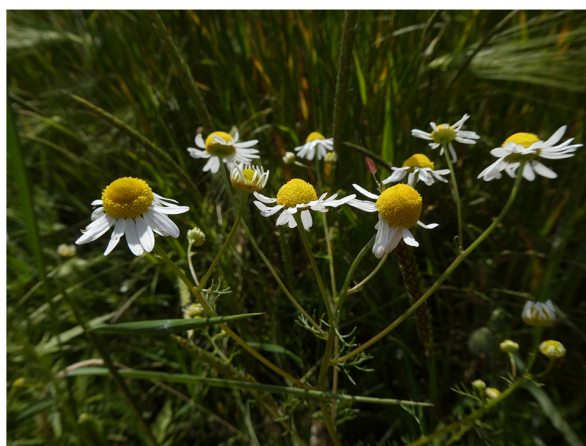


Photo 8 : *Matricaria chamomilla*, la vraie camomille, au réceptacle conique, creux et sans paillettes.



Photo 9 : alchémille des champs, *Aphanes arvensis*, aux discrètes fleurs verdâtres.

Remerciements

Un immense merci à Stéphane Gros pour ses explications et son accueil - bien arrosé - suite à notre promenade. Merci aussi à Michel Meyer pour la mise à disposition des profils géologiques.

Références

BOIREAU, R. (1876). *Culture de la vigne. Traitement pratique des vins. Vinification. Distillation*. Librairie centrale des Sciences, Paris, p. 197.

DE BEAUREGARD, C. (1774). *Essai sur l'amélioration de l'agriculture dans les pays montueux et en particulier dans la Savoie*. F. Gorrin, Chambéry.

LAMBELET-HAUETER, C. & C. SCHNEIDER (2016). Les espèces messicoles du canton de Genève, un état des lieux. *Saussurea*, 45, p. 165-184.

ROLAND, I., I. ACKERMANN, M. HANS-MOËVI, D. ZUMKELLER (2006). *Les maisons rurales du canton de Genève*. Slatkine, Genève, 608 p.

ZUMKELLER, D. (2010). L'agriculture genevoise au temps de Sénebier. *Arch. Sci.*, 63, p. 143-146.



Photo 10 : le souci des champs, *Calendula arvensis*, dans les vignes de la Donzelle, il y a presque vingt ans.

Texte et photographies : Catherine LAMBELET



Aiguilles de Baulmes

Sortie du 15 juin 2019

Organisée et guidée par Françoise HOFFER, CVB

Quelques images pour évoquer cette excursion commune avec le Cercle Vaudois de Botanique, qui nous a emmenés sur une modeste falaise du Jura vaudois, à l'ouest d'Yverdon, dont la vue porte au loin et dont la richesse florale pourra surprendre. Notre guide, Françoise Hoffer, a démontré une fois de plus l'acuité de sa connaissance de la flore du pays et son sens naturel du partage et de la convivialité. Nous l'en remercions vivement. Un compte rendu plus étendu de cette sortie est paru dans le *Bulletin du Cercle vaudois de botanique* (n°49, 2020, pp. 13-16).



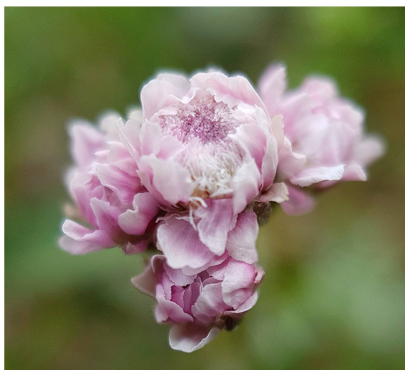
Arenaria grandiflora



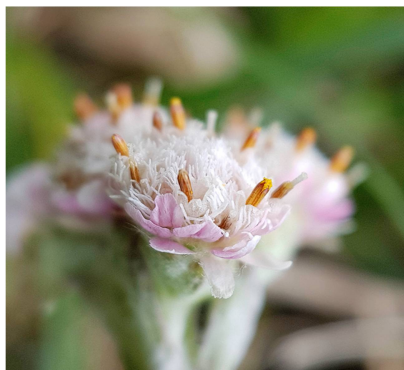
Anemone narcissiflora



Convallaria majalis



Antennaria dioica (f)



Antennaria dioica (m)



Homogyne alpina

15 juin - Aiguille de Baulmes



Coronilla vaginalis



Geum urbanum x rivale



Polygonum viviparum



Neottia nidus-avis



Geum rivale



Hypericum maculatum



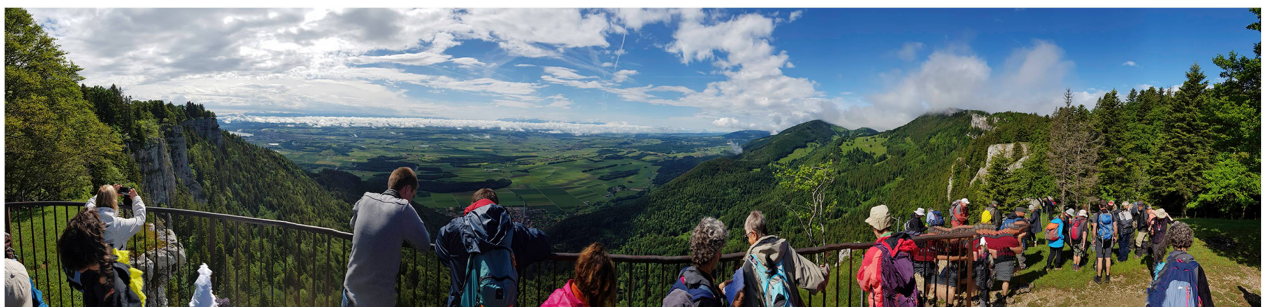
Coeloglossum viride



Cardamine pentaphyllos



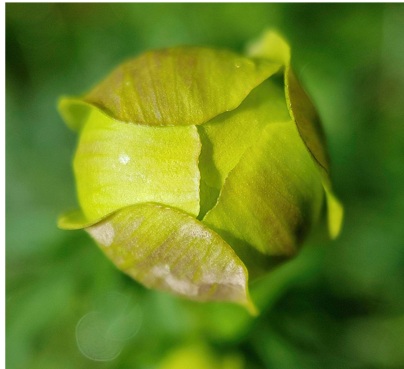
Cardamine heptaphylla



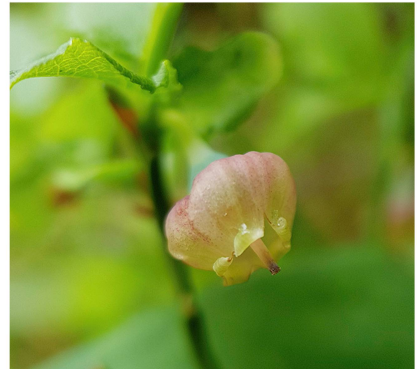
15 juin - Aiguille de Baulmes



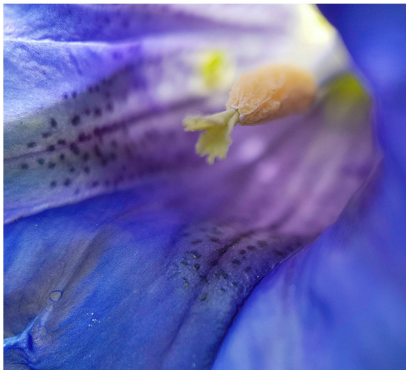
Thalictrum aquilegifolium



Trollius europaeus



Vaccinium myrtillus



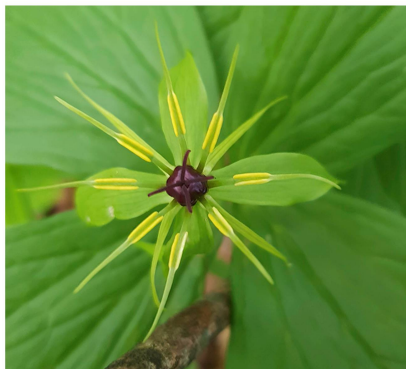
Gentiana clusii



Gentiana verna



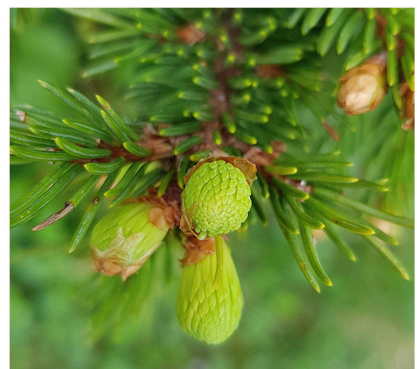
Dactylorhiza fuchsii



Paris quadrifolia



Primula veris



Abies alba

15 juin - Aiguille de Baulmes



Texte : Bernard SCHAETTI
Photographies : Ian BENNETT



Dent d'Oche

Sortie du 22 juin 2019

Organisé par Denis JORDAN

Participant.e.s :

Janine BEAMONTE
Ian BENNETT
Sarah CEDILEAU
Christophe GENOUD
Jean-François JULIAN
Monique MAGNOULOUX
Catherine POLLI
Bernard SCHAEETTI
Alberto SERRES-HÄNNI

L'excursion propose une exploration de la combe d'Oche, en deçà du col de Planchamp, en bifurquant vers les lacs de la Case avant de prendre un chemin de retour en partie différent de celui de l'aller.

Regroupement à l'église de Bernex

Le regroupement à l'église de Bernex (Haute-Savoie), a donné lieu à une rapide herborisation d'échauffement autour de l'église. Parmi cette flore commune, on notera la présence, dans un parterre cultivé en bordure du parking, d'une buplèvre remarquable aux feuilles arrondies. Celle-ci a été déterminée sur le terrain comme *Bupleurum* cf. *subovatum*, une espèce parfois cultivée comme espèce décorative et qui s'échappe dans la nature. Un échantillon récolté, soumis à Jean-Marc Tison, que nous remercions, a été déterminé par lui comme *Bupleurum rotundifolium*. La dernière mention de cette apiacée des milieux cultivés calcaires dans le département date de 1878. Ce serait alors une belle trouvaille ! Cependant l'observation est à relativiser. Elle n'a pas de valeur si l'on considère la plante comme échappée d'une plate-bande où elle a fort bien pu être introduite à l'origine.

Arenaria serpyllifolia subsp. *serpyllifolia*
Asplenium ruta-muraria
Barbarea vulgaris
Bupleurum rotundifolium
Cardamine hirsuta
Cerastium fontanum subsp. *vulgare*
Epilobium roseum
Erigeron annuus
Fumaria officinalis
Galinsoga quadriradiata
Galium aparine
Geranium dissectum
Geranium pyrenaicum
Geranium robertianum
Lapsana communis

Papaver dubium s.l.
Plantago major
Poa trivialis
Ranunculus repens
Sagine procumbens
Silene vulgaris
Sonchus oleraceus
Veronica arvensis

1ère section du parcours : de la Fétuère au pont sur l'Ugine

Le point de départ de l'excursion proprement dite est le parking de la Fétuère (1210 m), que l'on rejoint en voiture. Autour du chalet restaurant de la Fétuère et dans les premiers mètres de la montée, une herborisation révèle une belle diversité (85 plantes nommées !).

a) Parking la Fétuère 1210 m

Acer pseudoplatanus
Aegopodium podagraria
Ajuga reptans
Alchemilla cf. *glabra*
Alnus alnobetula
Anthriscus nitida
Arctium tomentosum
Athyrium filix-femina
Avenula pubescens
Blitum bonus-henricus
Brachypodium sylvaticum
Bromus cf. *ramosus*
Campanula rhomboidalis
Carduus personata
Carex sylvatica
Castanea sativa - planté



Un trèfle à 4 feuilles pour nous porter bonheur.



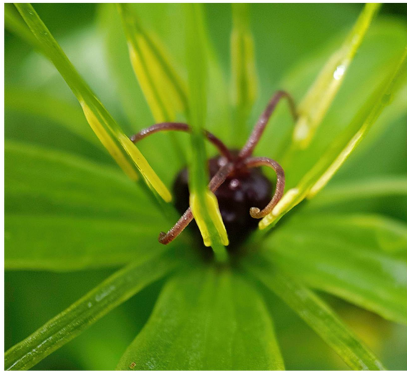
Myrrhis odorata



Tozzia alpina



Viola biflora



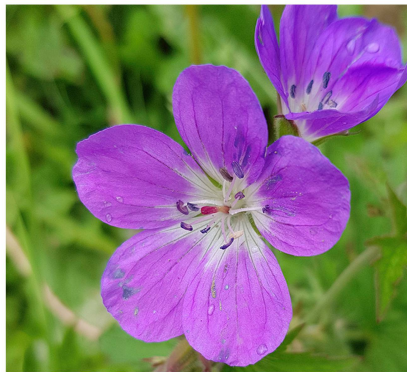
Paris quadrifolia



Saxifraga rotundifolia



Saxifraga cuneifolia



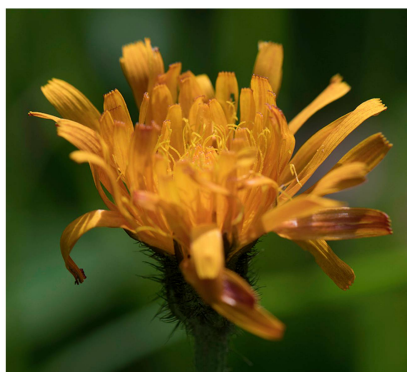
Geranium sylvaticum



Geranium phaeum



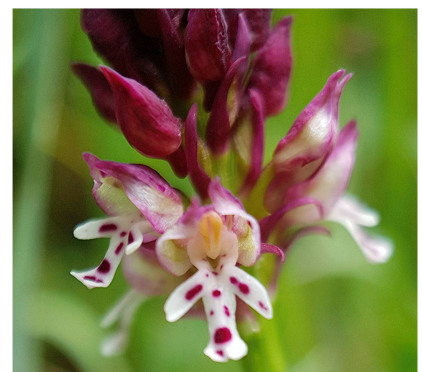
Geum rivale



Crepis aurea



Helianthemum nummularium



Neotinea ustulata

Chaerophyllum hirsutum
Chrysosplenium alternifolium
Corylus avellana
Crepis biennis
Crepis paludosa
Dactylis glomerata
Dactylorhiza fuchsii
Dryopteris filix-mas
Epilobium angustifolium
Epilobium montanum
Erysimum cheiranthoides subsp. *cheiranthoides* –
 en liste rouge Haute-Savoie
Festuca cf. *nigrescens*
Festuca pratensis
Geranium phaeum
Geranium sylvaticum
Geum rivale
Gymnocarpium robertianum
Heracleum sphondylium subsp. *sphondylium*
Hieracium murorum
Hordelymus europaeus
Knautia dipsacifolia
Lamium galeobdolon subsp. *montanum*
Lamium maculatum
Lolium perenne
Luzula sieberi
Lysimachia nemorum
Mentha longifolia
Myosotis decumbens
Myrrhis odorata
Paris quadrifolia
Petasites albus
Phyteuma spicatum
Picea abies
Plantago major
Poa alpina
Poa annua
Poa nemoralis
Poa pratensis
Poa trivialis
Primula elatior
Prunella vulgaris
Ranunculus aconitifolius
Ranunculus acris subsp. *friesianus*
Ranunculus serpens (= *R. tuberosus*)
Rosa gr. *canina*
Rosa pendulina
Rubus idaeus
Rumex arifolius (= *R. alpestris*)
Rumex obtusifolius
Salix caprea
Saxifraga cuneifolia
Saxifraga rotundifolia
Silene dioica
Sorbus aucuparia
Stellaria nemorum subsp. *nemorum*
Taraxacum gr. *officinale*
Tozzia alpina
Trifolium medium

Trifolium repens
Trollius europaeus
Urtica dioica
Vaccinium myrtillus
Valeriana gr. *officinalis* (*V. cf. repens*)
Veronica chamaedrys
Veronica hederifolia
Veronica urticifolia
Vicia sepium
Viola biflora

b) Montée en forêt jusqu'au pont

La montée suivant un chemin bien marqué traverse une forêt humide dominée surtout par les épicéas (*Picea abies*) et parsemée de blocs rocheux.

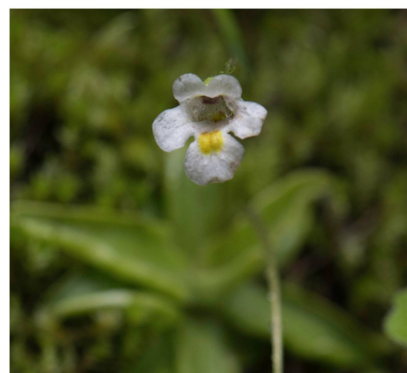
Abies alba
Aconitum lycoctonum subsp. *neapolitanum*
Aconitum paniculatum
Alchemilla cf. *conjuncta*
Alchemilla monticola
Anemone alpina (= *Pulsatilla alpina*)
Angelica sylvestris
Arabis alpina
Arabis ciliata
Aruncus dioicus
Asplenium trichomanes subsp. *quadrivalens*
Asplenium viride
Aster bellidiastrum
Astrantia major
Bellis perennis
Calamagrostis varia
Caltha palustris
Campanula cochlearifolia
Campanula latifolia
Cardamine flexuosa
Carduus defloratus
Carduus personata
Carex digitata
Carex ferruginea
Carex flacca (= *C. glauca*)
Carex ornithopoda
Carex pairae
Carex sempervirens
Carum carvi
Chaerophyllum aureum
Crepis pyrenaica
Cyanus montanus (= *Centaurea montana*)
Cystopteris fragilis
Deschampsia cespitosa
Drymochloa sylvatica (= *Festuca altissima*)
Dryopteris dilatata
Epipactis helleborine
Euphorbia cyparissias
Fagus sylvatica
Festuca laevigata
Fragaria vesca
Galium odoratum
Galium pumilum
Gentiana lutea



Lathyrus occidentalis



Anemone alpina



Pinguicula alpina



Picea abies



Cyanus montanus
(= *Centaurea montana*)



Viola tricolor

Hieracium juranum
Hieracium murorum
Huperzia selago
Hypericum maculatum
Jacobaea alpina
Lactuca muralis (= *Mycelis muralis*)
Lathyrus occidentalis
Leucanthemum adustum
Linum catharticum
Lonicera alpigena
Lonicera nigra
Lonicera xylosteum
Lotus corniculatus
Melica nutans
Moehringia muscosa
Neottia nidus-avis
Neottia ovata (= *Listera ovata*)
Oxalis acetosella
Phalaris arundinacea
Picea abies
Pimpinella major
Pinguicula alpina
Polygonatum verticillatum
Polypodium vulgare
Polystichum aculeatum
Populus tremula
Prenanthes purpurea
Pteroselinum austriacum (= *Peucedanum austriacum*)
Ranunculus lanuginosus

Ranunculus platanifolius
Rhamnus alpina
Ribes petraeum
Rosa pendulina (= *R. alpina*)
Rosa tomentosa
Rumex alpinus
Salix appendiculata
Sambucus racemosa
Sanicula europaea
Saxifraga aizoides
Senecio ovatus subsp. *alpestris* (= *S. fuchsii*)
Sesleria caerulea
Solidago virgaurea s.l.
Sorbus aria
Thalictrum aquilegifolium
Thymus sp.
Tofieldia calyculata
Valeriana tripteris
Veratrum album
Viburnum lantana
Viola reichenbachiana

Ajoutons quelques observations complémentaires pour ce secteur : une algue terrestre saxicole (*Trentepohlia* sp.), observable sur les rochers, murs humides, etc. Il s'agit d'une algue verte filamenteuse mais des pigments caroténoïdes masquent sa couleur verte et lui donnent une couleur orange. Les algues du genre *Trentepohlia* s'associent à des champignons pour former des lichens. Quelques

lichens également : *Icmadophila ericetorum* : au thalle gris verdâtre et apothécies roses, sur les souches de conifères ; *Platismatia glauca* : au thalle foliacé gris à bords déchiquetés, la face inférieure noire, sur les troncs ; *Pseudevernia furfuracea* : au thalle en lanières formant des touffes pendantes, la face supérieure grise, inférieure noire, les apothécies rares, dans les forêts de montagne, surtout sur conifères.

2ème section : du pont sur l'Ugine au chalet d'Oche

Nous traversons le torrent sur un pont en bois (1360 m), et nous prenons le sentier le plus court et le plus raide pour atteindre le chalet. Entre le pont et le chalet :

Achillea millefolium
Actaea spicata
Anthoxanthum odoratum
Anthriscus sylvestris
Anthyllis vulneraria subsp. *alpestris*
Arabis hirsuta subsp. *hirsuta*
Arenaria serpyllifolia subsp. *serpyllifolia*
Astrantia major
Avenula pubescens
Brachypodium sylvaticum
Briza media
Bromopsis erecta (= *Bromus erectus*)
Capsella bursa-pastoris
Carduus defloratus
Carex caryophyllea
Carex montana
Carlina acaulis
Carum carvi
Centaurea nervosa
Centaurea scabiosa subsp. *alpestris*
Chaerophyllum aureum
Chaerophyllum villarsii
Cirsium acaule
Clinopodium vulgare
Coeloglossum viride
Colchicum autumnale
Crepis aurea
Crocus vernus
Cruciata laevipes
Cynosurus cristatus
Dactylorhiza sambucina
Equisetum arvense
Festuca laevigata
Festuca gr. pratensis
Festuca gr. rubra
Galeopsis tetrahit
Galium anisophyllum
Genista sagittalis
Gentiana verna
Geum urbanum
Helianthemum nummularium subsp. *grandiflorum*
Helleborus foetidus

Hippocrepis comosa
Laserpitium latifolium
Lathyrus pratensis
Medicago lupulina
Medicago sativa
Neotinea ustulata (= *Orchis ustulata*)
Orchis mascula
Origanum vulgare
Phleum pratense
Phleum rhaeticum
Phyteuma orbiculare
Picris hieracioides
Pilosella lactucella
Plantago alpina
Plantago atrata
Plantago lanceolata
Plantago media
Poa alpina var. *vivipara*
Polygala alpestris
Polygonum aviculare s.l.
Potentilla sterilis
Potentilla verna
Pteroselinum austriacum (= *Peucedanum austriacum*)
Ranunculus bulbosus
Ranunculus montanus subsp. *villarsii*
Rhinanthus alectorolophus
Sanguisorba minor
Scabiosa lucida
Sedum album
Silene nutans
Sorbus mougeotii
Stachys alpina
Thesium pyrenaicum
Tragopogon pratensis subsp. *orientalis*
Traunsteinera globosa
Trifolium montanum
Trisetum flavescens
Tussilago farfara
Veronica aphylla
Veronica beccabunga
Veronica serpyllifolia subsp. *humifusa*
Viola tricolor subsp. *saxatilis*

3ème section : autour du chalet d'Oche

Un peu en-dessous du chalet nous explorons une zone humide.

Blysmus compressus
Carex hirta
Carex nigra
Carex panicea
Carex paniculata
Cerastium fontanum subsp. *vulgare*
Dactylorhiza majalis
Eriophorum latifolium
Mentha longifolia
Potentilla erecta
Valeriana dioica

22 juin - Dent d'Oche



Eriophorum latifolium



Ribes petraeum



Biscutella laevigata



Crucjata laevipes



Ranunculus acris



Dianthus gratianopolitanus



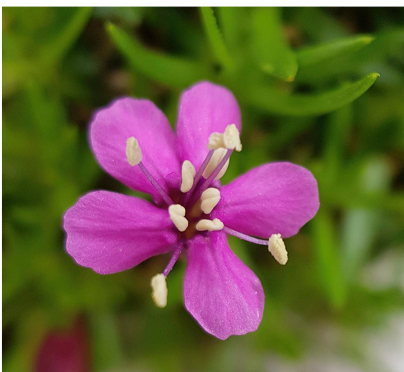
Cerinthe glabra



Botrychium lunaria



Globularia cordifolia



Silene acaulis



Sorbus chamaemespilus



Ranunculus alpestris

Et juste avant d'arriver au chalet, nous notons :

Cardamine amara
Cerinth glabra
Corydalis intermedia
Corydalis solida
Gagea lutea – protection nationale
Pilosella officinarum
Trifolium pratense

Quelques plantes sont ici remarquables : la corydale intermédiaire (*Corydalis intermedia*), plante des Alpes calcaires, entre 600-1700 m. C'est l'hôte du papillon semi-Apollon, *Parnassius mnemosyne* (attesté en Haute-Savoie à Bellevaux notamment). La gagée jaune (*Gagea lutea*) bénéficie d'une protection nationale. Ses feuilles sont larges de 5-12 mm, de couleur glauque, brusquement rétrécies au sommet, en pointe cucullée. La gagée fistuleuse (*Gagea fragifera* ou *G. fistulosa*), présente dans la section suivante, porte des feuilles demi-cylindriques, creuses et vertes.

Juste au-dessus du chalet, une petite éminence surmontée d'une croix :

Asplenium ruta-muraria
Astragalus depressus – liste rouge Haute-Savoie
Biscutella laevigata
Cerastium arvense subsp. *strictum*
Fragaria viridis (record d'altitude)
Gagea fragifera
Geranium pyrenaicum
Potentilla crantzii
Ranunculus breyninus
Saxifraga paniculata
Sedum dasyphyllum
Sempervivum tectorum
Taraxacum gr. *erythrosperma*
Verbascum lychnitis
Veronica fruticulosa

Un peu à l'écart du chalet, une zone encore fortement occupée par les vaches :

Cirsium eriophorum
Globularia cordifolia
Imperatoria ostruthium
Myosotis alpestris
Myosotis decumbens
Phyteuma betonicifolium
Saxifraga moschata
Sedum acre
Stellaria media

4ème section : la Combe d'Oche

Un peu plus haut, dans une rocaille au léger caractère nitrophile :

Anthoxanthum odoratum
Fourraea alpina
Noccaea brachypetala (= *Thlaspi brachypetalum*)
Polygala vulgaris
Polygonatum odoratum
Viola pyrenaica



Fête d'alpage, au chalet d'Oche.

Soulignons la présence de : *Fourraea alpina*, plante glabre, aux feuilles supérieures auriculées-embrassantes et aux siliques écartées de l'axe (à distinguer de *Turritis glabra*, dont les feuilles radicales sont couvertes de poils étoilés et les siliques serrées contre l'axe). Deux autres espèces qui, sans être rares, sont peu remarquées : *Noccaea brachypetala* et *Viola pyrenaica*, aux fleurs odorantes, avec des sépales inférieurs largement arrondis, les fruits glabres et les feuilles en cœur très ouvert.

Marais de pente :

La pente est forte ! Il s'agit d'un *Caricion davalliana*, mêlé toutefois d'éléments du *Potentillon caulescenti* : *Gentiana clusii* et *Primula auricula*.

Allium schoenoprasum
Bartsia alpina
Carex flacca
Carex gr. *flava*
Carex paniculata
Eleocharis quinqueflora
Gentiana clusii
Gentiana verna
Glyceria notata
Parnassia palustris
Pinguicula cf. *vulgaris*
Sesleria caerulea
Soldanella alpina
Tofieldia calyculata

On continue dans la combe :

Allium lusitanicum
Corydalis solida
Erinus alpinus
Gymnadenia conopsea
Laserpitium siler
Potentilla crantzii
Senecio doronicum
Stachys alpina

Dans des rocailles, puis dans une zone de rochers :

Adenostyles alliariae
Anemone alpina
Anemone narcissiflora
Athamanta cretensis
Berberis vulgaris
Campanula scheuchzeri
Carex pairae
Chrysosplenium alternifolium

22 juin - Dent d'Oche



Saxifraga paniculata



Saxifraga paniculata



Myosotis decumbens
avec poils crochus



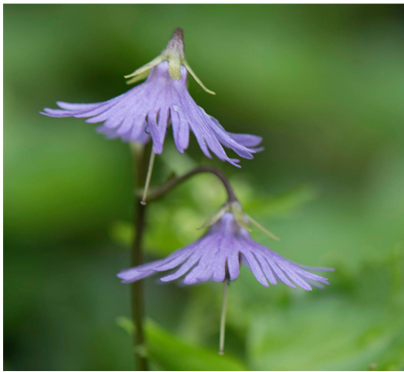
Saxifraga moschata



Stellaria nemorum subsp. *nemorum*



Myosotis alpestris
sans poils crochus



Soldanella alpina



Primula elatior



Dryas octopetala



Viola calcarata



Astragalus depressus



Rhododendron ferrugineum



Lac de la Case, alt. 1750 m.

Cuscuta epithymum
Cystopteris alpina
Daphne mezereum
Dianthus gratianopolitanus – protection régionale
Dryopteris villarii
Festuca pumila
Heliosperma pusillum (= *Silene pusilla*)
Hieracium villosum
Homogyne alpina
Lactuca alpina (= *Cicerbita alpina*)
Lilium martagon
Linum alpinum
Poa hybrida
Poa supina
Polypodium vulgare
Polystichum lonchitis
Primula auricula – protection nationale
Primula elatior
Ranunculus alpestris
Ranunculus breyninus
Ranunculus montanus subsp. *montanus*
Rumex scutatus
Salix appendiculata
Saxifraga oppositifolia
Sedum montanum
Silene acaulis subsp. *acaulis*
Soldanella alpina
Sorbus chamaemespilus
Veronica aphylla

5ème section : bifurcation et descente en direction du lac de la Case

Le temps manque pour monter jusqu'en haut du col. On devrait y trouver *Androsace pubescens* et *Androsace helvetica*, *Gentiana orbicularis*, *Llyodia serotina*. Plus haut encore, sur le sentier qui mène au sommet de la Dent d'Oche, la seule station haut-savojarde de *Petrocallis pyrenaica*. Pour l'anecdote, en 1974, on a trouvé des ossements d'ours dans une grotte, un ours qui serait mort depuis seulement 45 ans. (Or, les derniers ours de la Combe d'Ire ont été tués à la fin du XIX^e siècle.)

Nous montons en direction du lac en passant les rochers. On rencontre un bouquetin et l'on aperçoit plus loin une trentaine de chocards.

Gentiana acaulis
Pedicularis foliosa
Pseudorchis albida



Vue sur le Lemman, depuis la Combe d'Oche.

Rhododendron ferrugineum
Sedum atratum
Viola calcarata

Descente immédiate vers le lac de la Case, situé à 1750 m, qui tend visiblement à s'assécher :

Botrychium lunaria
Draba aizoides
Dryas octopetala
Geum montanum
Menyanthes trifoliata
Pedicularis ascendens
Rhamnus pumila

Sur le lac même, qui se transforme progressivement en tourbière, outre trois canards colverts :

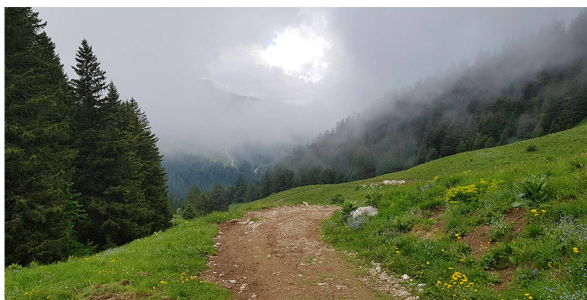
Caltha palustris
Carex nigra
Carex rostrata
Comarum palustre
Ranunculus montanus
Ranunculus repens
Rorippa islandica
Sagina saginoides
Veronica beccabunga

6ème section : descente en direction des chalets et de la vallée

Agrostis tenuis
Campanula barbata
Gentiana purpurea
Gnaphalium sylvaticum
Juniperus communis subsp. *nana*
Luzula cf. *sudetica* jeune
Milium effusum
Mutellina adonidifolia (= *Ligusticum mutellina*)
Nardus stricta
Thesium alpinum

La descente du vallon se fait par le même chemin, mais nous prenons le chemin large et peu pentu pour arriver au pont, ce qui nous permet d'ajouter quelques espèces non observées à la montée :

Brachypodium rupestre
Campanula trachelium
Cardamine impatiens
Cirsium arvense
Malus sp.
Orobanche caryophyllea
Rumex acetosa
Viola hirta



Le retour vers le brouillard.

Observation de la faune

Les papillons sont peu nombreux ! La forêt humide ne leur est pas favorable. La prairie l'est certes plus, mais le temps était alors frais et nuageux, pas assez ensoleillé pour favoriser leur présence.

Lépidoptères

Cupido minimus – l'argus frêle- Plusieurs individus sur de la terre humide.

Aglais urticae – la petite tortue de l'ortie – ubiquiste.

Nymphalis antiopa – le morio.

Vanessa cardui – la vanesse du chardon, la belle-dame - papillon migrateur.

Anthocharis cardamines – l'aurore.

Pieris bryoniae – la piéride de la bryone, la piéride de l'arabette.

Aporia crataegi - le gazé – une chrysalide.

Pseudopanthera macularia – la panthère.

Psodos quadrifaria – le ruban fauve.

Malacosoma castrensis (ou *alpicola*), la livrée des prés (ou livrée des alpages) – chenille.

Coléptères :

Brachyta interrogationis – Cerambycidae – sous sa forme noire (autre forme : fond jaune avec 6-8 taches noires) – Larves rhyzophages, dont la plante-hôte est *Geranium sylvaticum*.

Geotrupes stercorarius – le bousier commun, le géotrupe du fumier (peut-être *Geotrupes puncticollis*). Sur une bouse fraîche.

Lilioceris cf. *lilii* - le criocère du lis, car son accouplement se fait sur *Lilium martagon* Famille des Chrysomélidés.

Oreina cf. *cacaliae* – une Chrysomèle bleu métallique, sur *Adenostyles*, etc...

Rhagium cf. *mordax* – Cérambycides- Larves xylophages et saproxylophages, très polyphages. Plantes-hôtes : nombreux feuillus (érable, aulne, bouleau, charme, aubépine, hêtre, frêne, sorbier, orme, tilleul, saule...) et conifères (sapin, épicéa, pin).

Hémiptères :

Coryzus hyoscyami - la punaise de la jusquiame.

Dolycoris baccarum - la punaise des baies.

Gastéropodes :

Limace noire

Helix pomatia – l'escargot de Bourgogne

Ariantha arbustorum – l'hélice des bois.

Cepaea sylvatica – l'escargot des forêts. Labre fin et coupant avec lèvre blanche. Forêts montagnardes, 500-2400 m.

Oiseaux :

Accenteur mouchet

Canard colvert, 2 mâles, 1 femelle, sur le lac

Chardonneret

Chocard à bec jaune

Coucou

Faucon crécerelle

Grive musicienne

Linotte mélodieuse

Merle à plastron

Merle noir

Mésange noire

Pinson des arbres

Pipit spioncelle

Rougequeue noir

Traquet tarier

Troglodyte mignon

La semaine précédente, Denis Jordan avait encore entendu la rousserolle verderolle à proximité du chalet.

Mammifères :

Bouquetin, *Capra ibex*

Listes et texte :

Monique MAGNOULOUX & Bernard SCHAEETTI

Texte et listes révisées par Denis JORDAN

Photographies : Ian BENNETT



Helix pomatia, l'escargot de Bourgogne.

Rhagium mordax

La Grande Cariçaie

Sortie du 23 juin 2019

Guidée par Christian CLERC,
botaniste au Bureau exécutif de l'Association de la Grande Cariçaie

Participant.e.s :

Judith CASTIONNI,
Patrick CHARLIER,
Jacqueline FOSSATI,
Jean-Paul GIAZZI,
Catherine LAMBELET,
Catherine POLLI,
Frédéric SANDOZ et sa mère,
Bernard SCHAEFFI,
Pascal VADI,
Claire-Lise WEHRLI.

Parcours :

Delley-Portalban – Cudrefin à pied,
retour en bateau

Durée :

10h30 – 16h00

Météo :

Ensoleillé

Après avoir quitté le port de Delley-Portalban, sillonné au travers d'une zone de chalets riverains et emprunté un ponton longeant le rivage du lac, le parcours a permis aux participants de découvrir la diversité des milieux naturels de la Grande Cariçaie, par la traversée d'une Mariscaie, puis de prairies à grandes laïches, à choin et à molinie. Après l'évocation des divers enjeux de la protection et la conservation de ce vaste patrimoine naturel (plus de 2300 hectares de forêts alluviales, bas-marais et beine lacustre), le groupe a rejoint le port de Cudrefin à l'abri de pinèdes à genévrier, de ripisylves alluviales et de peupleraies.

Tout au long des 5 km du parcours, et par de petites escapades latérales, de nombreuses espèces végétales ont pu être observées. Parmi la petite quarantaine de laïches signalées sur la rive sud du lac de Neuchâtel : *Carex elata* All., *C. flacca* Schreb., *C. flava* L., *C. hostiana* DC., *C. lepidocarpa* Tausch, *C. panicea* L., *C. remota* L., *C. viridula* Michx., mais aussi les plus rares *Carex distans* L., *C. pseudocyperus* L. ou encore *C. riparia* Curtis, ont été identifiées, parfois avec peine comme pour celles du groupe « *C. flava* ».



Une prairie à choin envahie de succise des prés (*Succisa pratensis* Moench) et de pimprenelle officinale (*Sanguisorba officinalis* L.), un milieu naturel particulièrement riche en espèces végétales rares et menacées.



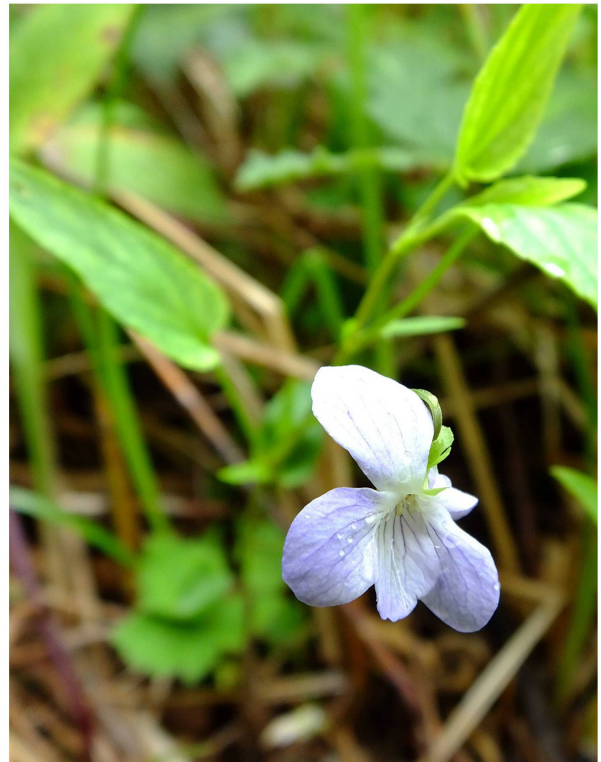
La laïche souchet (*Carex pseudocyperus* L.), une laïche particulièrement élégante et abondamment présente dans la Grande Cariçaie.



L'orchis des marais (*Orchis palustris* Jacq.), une orchidée rare à l'échelle nationale mais présente par dizaine de milliers de pieds dans la Grande Cariçaie.

La date de la visite était aussi idéale pour l'observation des orchidées et ce sont ainsi *Cephalanthera rubra* (L.) Rich., *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó, *Epipactis palustris* (L.) Crantz, *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br., *Orchis militaris* L., *Orchis palustris* Jacq., *Platanthera bifolia* (L.) Rich. et *Platanthera chlorantha* (Custer) Rchb. qui ont pu être observées, particulièrement dans les marges sèches des marais non-boisés.

Les espèces végétales « phares » des réserves naturelles de la Grande Cariçaie n'ont pas été ignorées et les visiteurs ont pu apprécier l'étonnante abondance d'*Inula helvetica* Weber, espèce pourtant très rare à l'échelle nationale mais pour laquelle la rive sud du lac de Neuchâtel représente probablement un des réservoirs de populations les plus importants à l'échelle mondiale. Autre espèce remarquable mais discrète, *Viola persicifolia* auct. a pu être observée, en fruits, à l'écart du chemin emprunté dans une prairie à choin noirâtre.



L'inule de Suisse (*Inula helvetica* Weber) en haut et la violette des marécages (*Viola persicifolia* auct.) en bas, deux espèces végétales emblématiques de la Grande Cariçaie.

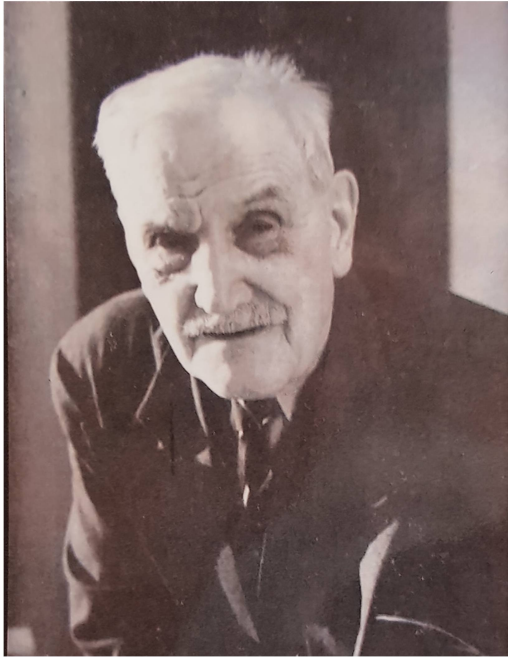
Texte et photographies : Christian CLERC



Henri François Pittier (1857-1950), quatre vies et une seule passion : la botanique

Visite aux archives des CJBG, le 14 septembre 2019

avec Fred STAUFFER



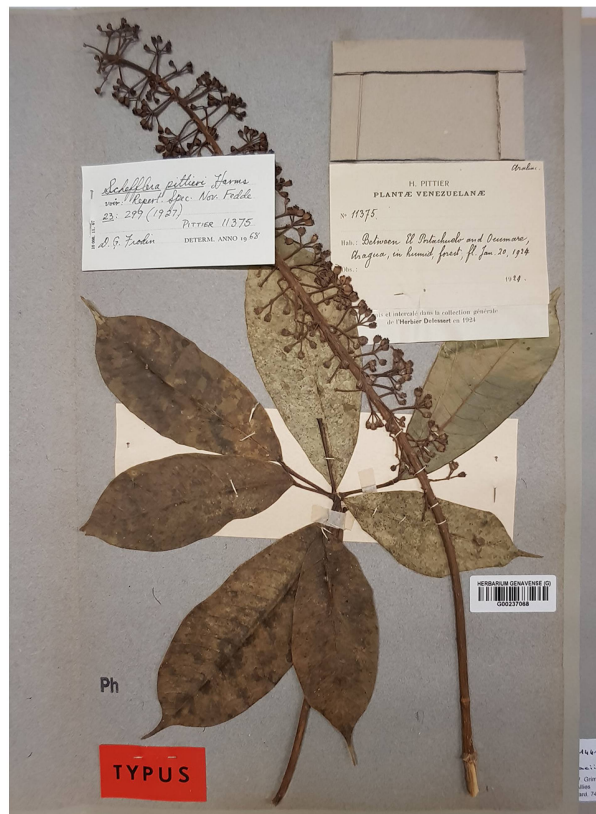
sources inestimables pour essayer de comprendre son parcours de vie et ses contributions à la botanique mondiale. En étudiant les échantillons récoltés par Pittier déposés dans nos herbiers (quelques centaines identifiés et disponibles en ligne dans le catalogue de l'herbier G) et en relisant la correspondance qu'il a entretenue avec les éminents botanistes genevois de l'époque, ainsi que sa riche production bibliographique déposée à la bibliothèque (la plupart dédiée), on est vite confronté à l'immense richesse scientifique et intellectuelle du personnage.

Découverte

Henri François Pittier est un représentant par excellence de ce qu'on appelle souvent la quatrième Suisse, ce 27^e canton imaginaire, qui regroupe tous ces compatriotes émigrés, restés toute ou une grande partie de leur vie dans des pays lointains. La plupart y ont été poussés par des raisons économiques, d'autres ont été plutôt attirés par la fascination du monde tropical.

Dans le cas d'Henri Pittier, ce Vaudois né à Bex en 1857, une curiosité insatiable et une passion débordante pour les sciences physiques et naturelles l'amenèrent à visiter et parfois à s'établir pendant plusieurs années dans des pays d'Amérique du Sud. Vers la fin du XIX^e et au début du XX^e siècle, ce continent a en effet subi des transformations profondes aux niveaux économique, politique et social.

Raconter la vie de cet éminent botaniste suisse, souvent connu comme « *El Sabio* » (c'est-à-dire le savant) en Amérique latine, représente un vrai défi ; néanmoins, les différents fonds déposés aux CJBG (i.e. herbiers, bibliothèque, archives) s'avèrent des



H. PITTIER – PLANTÆ VENEZUELANÆ

No 11375

Hab: Between El Portachuelo and Ocumare, Aragua, in humid forest, fl. Jan. 20, 1924

Schefflera pittieri Harms

voir: Repert. Spec. Nov. Fedde 23: 299 (1927)

Pittier 11375

D.G.Frodin DETERM. ANNO 1968

Nous nous sommes efforcés de condenser la vie de Pittier en quatre étapes, chacune avec des caractéristiques bien particulières. Une première étape est représentée par la Suisse (1857-1887), pays où il est né et qui lui apporta une solide éducation en sciences physiques et naturelles à l'Université de Lausanne. Les trois étapes suivantes l'amèneront dans différents pays du continent américain. De l'autre côté de l'Atlantique, on peut suivre son passage dans les trois pays où il a développé ses recherches les plus importantes : le Costa Rica (période 1887-1904), les Etats-Unis (période 1905-1919), et le Venezuela (période qui commence en 1919 et finira en 1950 avec son décès à Caracas).



Introduction par Fred Stauffer devant les herbiers de phanérogamie des Conservatoire et Jardin botaniques de Genève.



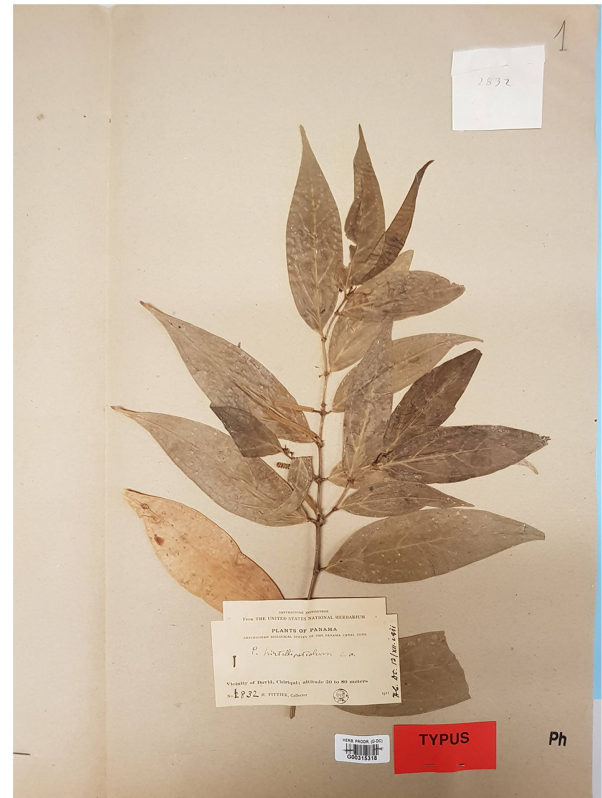
H. Pittier et Th. Durand No 4913
Costa-Rica, 1892. Pittier et Durand 4913

SYNTYPE OF:

Calea pittieri Robinson & Greenman
Proc. Boston Soc. Nat. Hist. 29: 105.1899
= *Calea prunifolia* Kunth
det. John Pruski, 1983

H. PITTIER & TH. DURAND
Plantæ costaricensis exsiccatæ
No 4913 *Calea prunifolia* H.B.K det. Klatt

HERBARIUM G

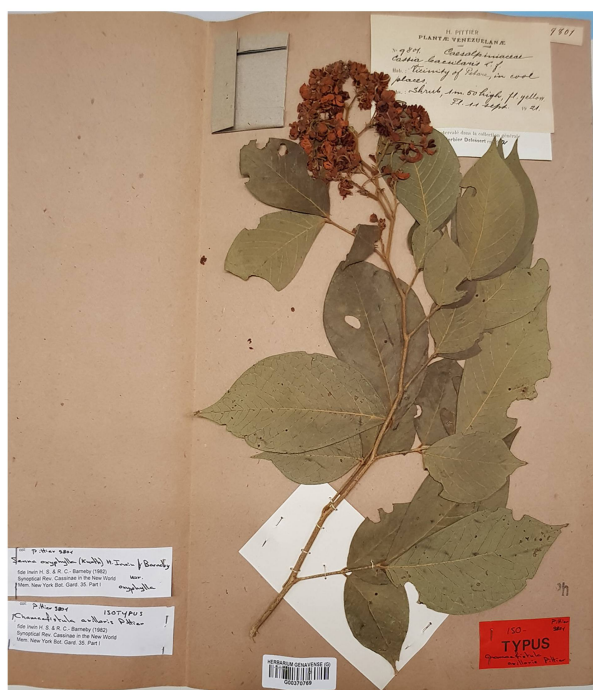


SMITHSONIAN INSTITUTION
FROM THE UNITED STATES NATIONAL HERBARIUM
PLANTS OF PANAMA
Smithsonian Biological Survey of the Panama Canal Zone
Piper hirtellipetiolium C. DC.
Vicinity of David, Chiriqui; altitude 30 to 80 metres
No. 2832 H. Pittier, Collector 1911

Dans le cadre de la visite guidée organisée pour la Société Botanique de Genève le 14 septembre 2019, nous avons eu l'opportunité de détailler le parcours de vie d'Henri Pittier à travers l'exposition de planches d'herbier (la plupart des échantillons étant des types), mais aussi grâce à la riche correspondance entretenue d'abord avec Alphonse et Casimir de Candolle et un peu plus tard avec l'éminent directeur des Conservatoire et Jardin botaniques, John Isaac Briquet. Une riche collection de publications de Pittier, certaines contenant une partie des presque 350 espèces décrites par lui, ont pu être montrées aux participants de la visite.



Présentation des documents et planches dans les herbiers de phanérogamie des CJBG.



H. PITTIER – PLANTÆ VENEZUELANÆ

No 9801 Fabaceae – *Cassia lacuilaris* c.f.

Coll: Pittier 9801

Senna oxyphylla (Kunth) H. Irwin & R. Barneby var. *oxyphylla*

fide Irwin H.S. & R.C. - Barneby (1982)

Synoptical Rev. Cassinae in the New World

Mem. New York Bot. Gard. 35. Part I

Coll: Pittier 9801 ISOTYPUS

Chamaefistula axillaris Pittier

fide Irwin H.S. & R.C. Barneby (1982)

Synoptical Rev. Cassinae in the New World

Mem. New York Bot. Gard. 35. Part I

Henri François Pittier fait partie du groupe de ces brillants naturalistes suisses, tels Emile Hassler et Moisés Bertoni au Paraguay ou Jacques Huber au Brésil, qui ont largement contribué au développement des sciences naturelles en Amérique du Sud. Ceci est vrai non seulement à travers l'établissement sur place des premières collections et institutions scientifiques, mais aussi, plus important encore, la formation des premières générations de botanistes locaux. Ma passion pour la botanique, en tant que naturaliste d'origine vénézuélienne, me vient incontestablement de l'influence de ce personnage phare des sciences naturelles latino-américaines.

Texte : Fred STAUFFER
Photographies : Ian BENNETT



À la découverte des lichens dans le vallon de l'Allondon

Sortie du 29 septembre 2019

Guidée par Philippe CLERC

Depuis le parking près du cimetière de Vers l'Eglise, nous longeons sur quelques mètres la route de l'Allondon en direction de la Roulave et prenons le petit chemin sur la gauche s'enfonçant dans la végétation. Il nous conduit au bord de l'Allondon, sur sa rive droite.

Le chemin traverse les pelouses xériques à brome érigé (*Xerobrometum*) sur ce qui est une terrasse alluviale. Nous sommes sur un sol de sédiments fluvio-glaciaires (graviers) très filtrant, presque sans aucune capacité de rétention d'eau. Peu favorable aux plantes vasculaires, ce type de sol se caractérise par une végétation clairsemée laissant la place aux lichens terricoles d'habitude peu concurrentiels face à la croissance rapide des plantes vasculaires. Nous sommes en présence d'une flore cryptogamique de champignons non lichénisés, de lichens et de mousses spécialisés et très bien adaptés à ce genre de milieu. Nous nous retrouvons dans un type de paysage qui ressemble à celui de la toundra des pays nordiques. L'espèce de lichen dominante est *Cladonia rangiformis* Hoffm., accompagnée principalement par *Cladonia foliacea* (Huds.) Willd., *C. furcata* (Huds.) Schrad. et *C. symphycarpia* (Flörke) Fr. Sur les gros cailloux siliceux dispersés çà et là dans la pelouse, on note la

présence de toute une cohorte de lichens indicateurs de silice comme *Rhizocarpon geographicum* (L.) DC., *Xanthoparmelia conspersa* (Ach.) Hale, *X. pulla* (Ach.) O. Blanco *et al.*, et *X. stenophylla* (Ach.) Ahti & D. Hawksw.

Plus loin, dans l'arrière-partie de la terrasse alluviale, nous rencontrons la chênaie alluviale qui est hors d'atteinte des crues. On y trouve principalement le chêne pédonculé (*Quercus robur* L.) et le frêne (*Fraxinus excelsior* L.). Sur l'écorce du tronc de ces arbres se développe une fonge lichénique caractéristique de ce type de support dans le canton, avec principalement *Candelaria concolor* (Dicks.) Stein, *Candelariella reflexa* (Nyl.) Lettau, *Evernia prunastri* (L.) Ach., *Flavoparmelia caperata* (L.) Hale, *Lecanora chlarotera* Nyl., *Lecidella elaeochroma* (Ach.) M. Choisy, *Lepra albescens* (Huds.) Hafellner, *Melanelixia subaurifera* (Nyl.) O. Blanco *et al.*, *Parmelia sulcata* Taylor, *Parmelina tiliacea* (Hoffm.) Hale, *Phlyctis argena* (Spreng.) Flot., *Physcia adscendens* (Fr.) H. Olivier, *P. aipolia* (Humb.) Fürnr., *Pleurosticta acetabulum* (Neck.) Elix & Lumbsch, *Punctelia jeckeri* (Roum.) Kalb, *P. subrudecta* (Nyl.) Krog, et *Xanthoria parietina* (L.) Th. Fr.



Chênenaie alluviale.



Flavoparmelia caperata



Forêt riveraine.

En nous approchant de la rivière, nous arrivons au niveau de la **forêt riveraine** composée de saules, principalement *Salix eleagnos*, d'aulnes, *Alnus glutinosa* (L.) Gaertner et *A. incana* (L.) Moench, d'une aubépine, *Crataegus monogyna* Jacq., etc. Sur les branches de ces arbustes, et seulement à certains endroits humides, on trouve une fonge très dense de lichens fruticuleux principalement caractérisée par la présence d'*Evernia prunastri* (L.) Ach., de *Ramalina farinacea* (L.) Ach. et d'une petite usnée que l'on croyait disparue du canton (VUST *et al.* 2016), *Usnea glabrata* (Ach.) Vain. On peut également y rencontrer d'autres rares espèces d'usnées. On peut d'ailleurs considérer les Baillels comme étant *hotspot* du genre *Usnea* en Suisse et en Europe. Lire à ce sujet l'article de CLERC & KISSLING (2019) dans le *Saussurea* 48.

Nous terminons l'excursion autour d'une aubépine arborescente (*Crataegus monogyna* Jacq.) poussant dans une végétation clairsemée un peu en retrait des rives, non loin de la route. Cette aubépine héberge une importante population d'usnée au cœur jaune (*Usnea flavocardia* Räsänen). Cette espèce méditerranéenne-atlantique a été rencontrée ici pour la première fois en Suisse (CLERC & KISSLING 2019). Sa taxonomie est encore quelque peu confuse,



Lichens fruticuleux.

et un travail de master effectué actuellement par Daniel Rodrigues Nunes à l'Université de Genève et aux Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève devrait en clarifier la situation. Il s'agit d'une espèce du sud qui, depuis quelques dizaines d'années, a tendance, en Europe, à remonter vers le nord, probablement sous l'effet du réchauffement climatique.

Les participants à l'excursion retournent vers le parking la tête pleine d'images de lichens et de questions, et surtout avec une vision quelque peu différente de ce splendide endroit qu'est à tous égards le Vallon de l'Allondon.

Bibliographie :

- CLERC, P. & KISSLING, A. (2019). Les Baillels (Russin, Genève, Suisse) : un "hotspot" pour le genre *Usnea* Adans. (Parmeliaceae, Ascomycètes lichénisés) en Europe. *Saussurea*, 48 : 125-137.
- VUST, M., P. CLERC, C. HABASHI & J.-C. MERMILLIOD (2015). *Liste rouge des lichens du canton de Genève*. Hors-série n° 16. Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève.

Texte et photographies : Philippe CLERC

