

L'Ermite herbu

N° 62

avril 2021



Journal de l'Association Des Amis du Jardin de l'Ermitage ADAJE

**Ermite herbu****Rédaction**

N° 62, avril 2021

Fabienne Montandon

fabienne.k.montandon@bluewin.ch

ADAJE:

c/o Jardin botanique de Neuchâtel

Pertuis-du-Sault 58

2000 Neuchâtel

CCP: 20-5761-9

http://www.adaje.ch

info@adaje.ch

Maquette:

Paul-Etienne Montandon

paul-etienne.montandon@bluewin.ch

Page de couverture: Oeillet des chartreux (*Dianthus carthusianorum*), caractéristique des pentes sèches et rocheuses de notre Jura;
Photo: Jacques Bovet



Céphalanthère rouge (*Cephalanthera rubra*); photo: P.-Etienne Montandon

Sommaire

Blaise Mulhauser

Editorial3

Georges de Montmollin

Excursions botaniques 20214

Blaise Mulhauser

Notes de paléobotanique 5. La flore d'Islande au Pléistocène6

Anne-Laure Maire

La prairie sèche du Jardin botanique de Neuchâtel12

Eric Grossenbacher

Géographie botanique20

Fabienne Montandon

Excursion dans les gorges de l'Areuse24

Mathilde Fawer, Lisa Joly, Fabienne Montandon

Hommage à Josette Fallet30

Francis Grandchamp

Clin d'oeil photographique33

Jacques Bovet

Clin d'oeil de l'Ermite34



Seslérie bleuâtre (*Sesleria caerulea*);
Voir l'article « Géographie botanique »
Photo: Eric Grossenbacher

Editorial

Blaise Mulhauser

*Chères amies et chers amis
membres de l'ADAJE,*

Voici plus d'un an que nous n'avons plus eu l'occasion de nous réunir. L'assemblée générale 2020, prévue le 21 mars, avait dû être annulée une semaine à peine après l'interdiction édictée par le Conseil fédéral d'organiser des réunions. Cette année, rebelote ou presque; c'est par visioconférence que nous nous sommes retrouvés. Privée de ses membres-ami-e-s et de son public durant plusieurs mois en 2020, l'équipe du Jardin botanique de Neuchâtel s'est sentie orpheline.

Un travail de fond nous a pourtant occupés dans de nombreux domaines. Les collections botaniques ont recommencé à croître, grâce à l'ouverture d'une collection permanente de plus de 180 espèces de plantes médicinales. Un plan de gestion de la prairie sèche dans le parc a vu le jour, adopté par le Service de la faune, des forêts et de la nature du canton de Neuchâtel.

Un nouveau chemin reliant le Jardin botanique et le Centre Dürrenmatt a été créé. Un rucher est en construction pour permettre à

notre apiculteur de travailler dans de bonnes conditions.

L'institution devrait être admise dans quelques mois dans le giron du « bio » helvétique. Les collections qui racontent l'histoire des plantes (paléobotanique) et celle de nos liens avec nos nourricières (ethnobotanique) s'étoffent d'année en année. Ces objets de référence nous permettent d'enrichir des expositions touchant à de multiples domaines.

Toute l'équipe se réjouit donc de vous retrouver dans le Jardin botanique à l'occasion de visites libres. Venez découvrir la partie de l'exposition consacrée à l'histoire de l'usage des plantes médicinales en Suisse romande qui est prête depuis un an au premier étage de la Villa et n'attend plus que vous. La formule est de circonstance: vous pouvez la réserver pour une visite libre durant une heure. Une occasion à ne pas manquer! La réservation se fait par téléphone (032 7182350) ou sur place en fonction des plages horaires disponibles. Votre venue sera un beau signe d'encouragement pour les collaboratrices et collaborateurs du Jardin botanique.

Excursions 2021

Association des Amis du Jardin botanique de l'Ermitage (ADAJE)

Samedi 1 mai 2021

Région du Doubs

Flore printanière (par exemple cardamine à trois folioles)

Responsable: François Freléchoux,
Départ à 13 h 00, parking du Jardin botanique.

Jeudi 6 mai 2021

Jardin botanique

Une soirée d'observation et d'identification

Responsables: Ernest Gfeller et Jacques Bovet

Rendez-vous à 18 h 00 devant la villa du Jardin (18 à 20 h).

Jeudi 3 juin 2021

Jardin botanique: diversité de la prairie sèche

Responsable: Anne-Laure Maire
Rendez-vous à 18 h 00 devant la Villa du Jardin (18 à 20 h).

Samedi 3 juillet 2021

Marchairuz: flore des marais, pâturages boisés et maigres

Responsable: François Freléchoux,
Départ à 7 h 30, parking du Jardin botanique.



Tulipe de Grengiols (*Tulipa grengiolensis*);
Photo: Markus Jatton



Hépatique à trois lobes (*Hepatica nobilis*)
et nivéole du printemps (*Leucojum vernum*)
à Lignièrès; photo: P-Etienne Montandon

Samedi 11 septembre 2021

Les Ponts-de-Martel: flore et champignons

Responsable: François Freléchoux
Départ à 13 h 00, parking du Jardin botanique.

Renseignements et inscriptions:

www.adaje.ch ou auprès de M. Georges de Montmollin, par téléphone au 079 447 55 60, le jeudi soir avant la course, de 18 à 20 h, qui vous inscrira et confirmera la course.

L'inscription aux courses et ateliers est **obligatoire** pour des raisons sanitaires (Covid 19).

Clématite des Alpes (*Clematis alpina*),
Charmey, En Morveau;
Photo: P-Etienne Montandon

Prix de la course: CHF 10.- à payer sur place; exception: CHF 5.- pour les étudiant-e-s
Déplacement en voiture: 40 cts/km pour les chauffeurs.

Assurance: L'ADAJE décline toute responsabilité en cas d'accident.

Les participants doivent être couverts par leur propre assurance
L'utilisation des voitures privées engage l'assurance RC du détenteur et du conducteur.

Information

En raison de la pandémie de coronavirus, l'Adaje vous demande de vérifier si la sortie botanique a lieu en consultant le site Internet (www.adaje.ch) ou auprès de M. Georges de Montmollin (079 447 55 60) deux jours avant la date prévue.



Notes de paléobotanique 5.

La flore d'Islande au Pléistocène

Blaise Mulhauser

Directeur du Jardin botanique

Cette note présente la flore fossile d'Islande durant le Pléistocène, plus précisément sur le site de Svínafellsfjall, au sud-est de l'Islande, dont les dépôts sont datés de 0,8 million d'années (0,8 Ma). Plus de 42 taxons ont été identifiés avec les pollens et seulement 10 avec des fragments de macrofossiles. La flore de cette époque montre des similarités avec la végétation arctique actuelle, même si certaines espèces, telles *Alnus viridis*, ont disparu d'Islande.

Introduction

En août 2020, le Jardin botanique recevait de Madame Julie Rieder, une quinzaine de pièces provenant de deux sites majeurs de l'histoire de la flore fossile d'Islande. Géologue de formation, la donatrice a extrait ces pièces durant une campagne de terrain en 1989. Grâce à ce don, les collections paléobotaniques du Jardin botanique de Neuchâtel s'enrichissent de pièces importantes pour raconter l'histoire du climat de notre planète. Faisant suite à la quatrième note qui présentait la flore islandaise du Miocène [1], cette cinquième note de paléobotanique présente celle du Pléistocène, durant un épisode interglaciaire « très récent » (0,8 million d'années ou 0,8 Ma).

La figure 1 situe l'emplacement de l'affleurement du Pléistocène (Svínafellsfjall), qui fait l'objet de cette note.

La flore du Pléistocène de Svínafellsfjall (0,8 Ma)

Le Pléistocène s'étend sur une période de 1,6 millions d'années, soit de 2,4 à 0,8 millions d'années avant le présent. Il s'agit d'une époque marquée par des glaciations durant lesquelles la végétation ne peut croître. Il existe toutefois des épisodes interglaciaires – notamment en Islande à 1,7, 1,1 et 0,8 millions d'années – durant lesquels une flore est présente. Le site de Svínafellsfjall, d'où provient la deuxième série de fossiles offerte par Madame Rieder, se situe au sud-est

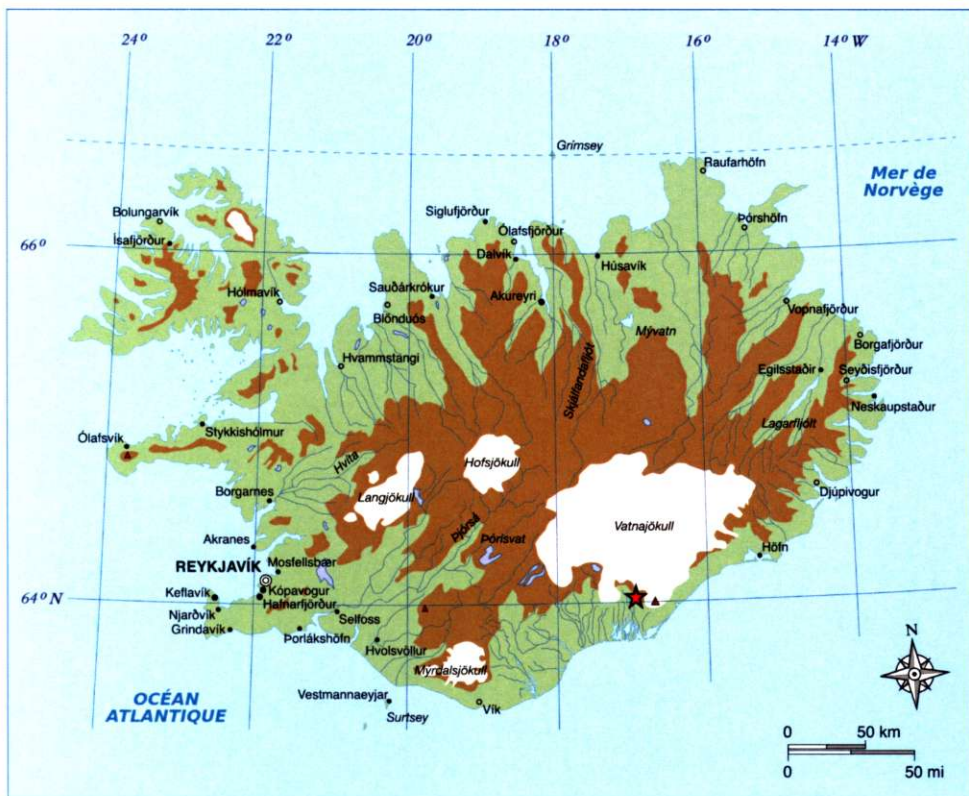
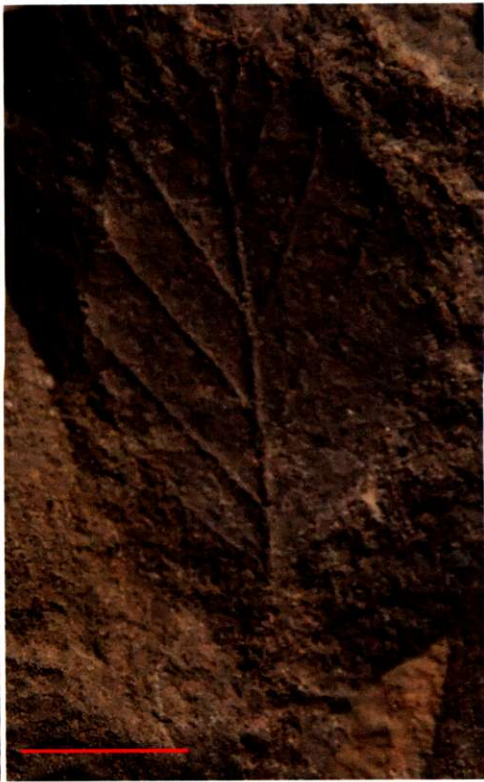


Figure 1. Carte de l'Islande et localisation du site de Svínafellsfjall (étoile rouge). Fond de carte *Wikimedia Commons*.

de l'Islande, en bordure du grand glacier Vatnajökull [2]. Sa formation éponyme (*Svínafellsfjall formation*) s'est déposée il y a 0,8 million d'années [3]. Des études palynologiques et macropaléontologiques ont été réalisées. Elles ont permis de dénombrer 42 taxons. Cependant, des empreintes fossilisées de feuilles ont été retrouvées pour une douzaine d'espèces seulement. On signale notamment deux fougères (*Thelypteris limbosperma*)

et une Polypodiacée indéterminée, une graminée et une Cypéracée indéterminées ainsi que des feuilles d'aulne vert (*Alnus viridis*), d'aïrelles des bois (*Vaccinium uliginosum*), de renouée vivipare (*Polygonum viviparum*), de Renonculacées (*Ranunculus* sp.), de dryade à huit pétales (*Dryas octopetala*), d'alchémilles (*Alchemilla* sp.), de sorbier des oiseleurs (*Sorbus* aff. *aucuparia*), de saule arctique (*Salix* sp. type *arctica*) et de saule herbacé



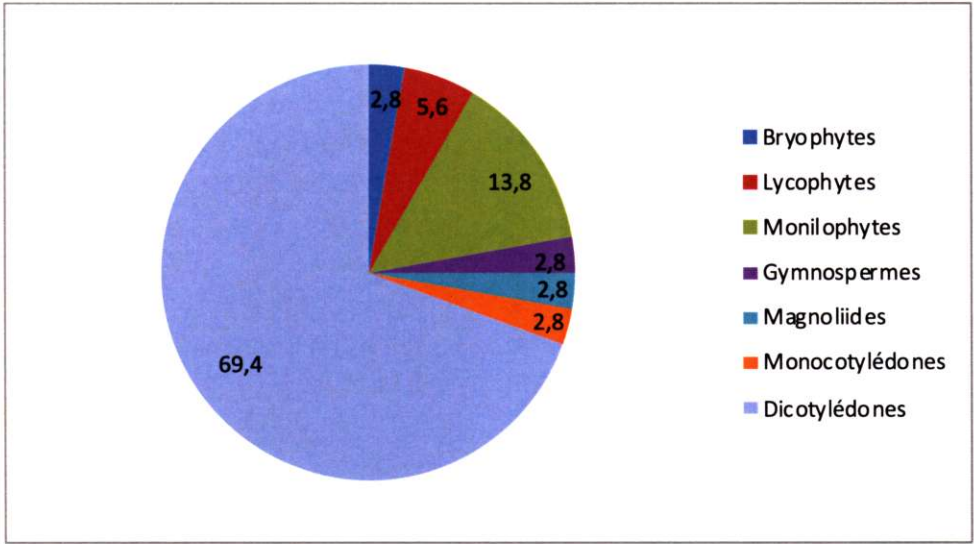


Figure 2. Proportion (en %) des différents groupes de végétaux de la flore de la formation de Svínafellsfjall (Pléistocène / 0,8 millions d'années). Notez toutefois que la référence aux Magnoliidées est basée sur un pollen, dont la filiation n'est pas certaine.

(*Salix herbacea*) [4].

L'espèce dominante, trouvée dans tous les sites du Pléistocène d'Islande, est *Alnus viridis* (voir planche 1). On relève également la présence du pin (*Pinus sp.*) et de la fougère *Thelypteris limbosperma*, deux espèces qui, tout comme l'aulne vert, ne font plus partie de la flore actuelle d'Islande, les isolements dans lesquels les populations se sont retrouvées durant les dernières glaciations leur ayant été fatale [4].

Selon l'ensemble des données à disposition des chercheurs, le paysage du Pléistocène de Svínafellsfjall était dominé par une végétation aquatique et marécageuse en contact avec des zones humides de buissons en bordure de lac. Dans les terrains plus secs, des forêts de toundra se développaient avec la présence de saule (*Salix sp.* type *artica*, voir planche 1 et *Salix herbacea*) et des Ericacées (*Vaccinium uliginosum*, voir planche 1). Le microclimat permettait l'expansion

Planche de la page 8. En haut: feuilles de *Salix sp.* type *artica* à gauche (JBN.Pal.0218) et feuille d'aulne vert *Alnus viridis* (JBN.Pal.0219).

En bas: feuille d'*Alnus viridis* surmontée d'une petite feuille de *Vaccinium uliginosum* (JBN.Pal.0220). Formation de Svínafellsfjall (Pléistocène / 0,8 million d'années), Islande du sud-est. Le trait rouge correspond à 1 cm sur l'objet en taille réelle.

de petits boisements de « forêt de toundra » dans lesquels se développaient l'aulne vert (*Alnus viridis*), le bouleau (*Betula* sp.) ainsi que le sorbier (*Sorbus* aff. *aucuparia*).

Conclusion

Ces données suggèrent que le climat de 0,8 Ma était très similaire au climat actuel, favorisant l'apparition de la forêt de toundra dans quelques positions de plaines de basse altitude. L'histoire végétale de l'Islande est construite à partir d'événements géologiques et climatiques qui bouleversent constamment les habitats. Rien n'est jamais acquis. Des plantes telles que l'aulne vert (*Alnus viridis*) ou le pin (*Pinus* sp.) ont disparu lors des dernières glaciations, mais pourraient apparaître à nouveau aujourd'hui dans un contexte de réchauffement climatique qui leur est favorable.

Remerciements

Au nom de la Ville de Neuchâtel et de son jardin botanique, l'auteur tient à remercier Madame Julie Rieder pour son don.

Abstract – Plant fossils of Iceland are only known from 15 millions of years (middle of Miocene) to 0.8 Ma (Pleistocene)

A donation of 15 pieces to the botanical Garden of Neuchâtel from two areas of North-Iceland permits us to present flora of 2 periods. The 4th note described flora of Miocene, 12 Ma old (Brjánslækur-Seljá formation) [1]. This 5th one is focalised on Pleistocene, with description of a 0.8 Ma old flora (Svínafellsfjall formation). Its vegetation is a mixed land of swamps and meadows with shrubs. More than 42 taxas are recognised by pollens, but only 10 by macrofossils pieces: *Thelypteris limbosperma*, *Alnus viridis*, *Vaccinium uliginosum*, *Polygonum viviparum*, *Ranunculus* sp., *Dryas octopetala*, *Alchemilla* sp., *Sorbus* aff. *aucuparia*, *Salix* sp. type *arctica* and *Salix herbacea*. If some species as *Alnus viridis* have disappeared of Iceland now, this flora have affinity with actual arctic vegetation and a lot of similarity with European vegetation of Pleistocene.

Bibliographie

[1] Mulhauser B. (2020). *Notes de paléobotanique 4. La flore d'Islande au Miocène*. L'Ermite herbu 61.

[2] Denk T., Grímsson F., Zetter R. and Símonarson L.A. (2011): *Late Cainozoic Floras of Iceland – 15 Million Years of Vegetation and Climate History in the Northern North Atlantic*. Ed. Denk et al. Topics in Geobiology, vol. 35, Springer: 854 pages.

[3] Helgason, J. (2007). *Skaftafell. Berggrunnskort*. 1:25000. Reykjavík: Jarðfræðistofan Ekra.

[4] Denk T., Grímsson F., Zetter R. and Símonarson L.A. (2011): *The Pleistocene Floras (2.4-0.8 Ma) – Shaping the Modern Vegetation of Iceland*. In: *Late Cainozoic Floras of Iceland – 15 Million Years of Vegetation and Climate History in the Northern North Atlantic*. Ed. Denk et al. Topics in Geobiology, vol. 35, Springer: 555-645.

Atelier de botanique à Neuchâtel**ClassBota**

Vous souhaitez mettre un nom sur les fleurs que vous rencontrez mais les ouvrages de détermination vous rebutent? Encadrés par les botanistes Pierre-Emmanuel DuPasquier et Jérémy Tritz, ClassBota propose des cours d'introduction à la détermination des plantes sous forme d'ateliers pratiques. Loupe et flore de Suisse en main, ils vous accompagneront à chaque étape de l'identification et complèteront les séances avec des apports théoriques pour comprendre la morphologie et la classification des plantes.

Ces séances s'adressent à un public débutant. Elles conviendront également aux étudiants et aux botanistes amateurs désirant se perfectionner. Lieu: salle du foyer de l'Ermitage, rue Charles-Knapp 40, 2000 Neuchâtel.

Information, contact et inscription: www.classbota.ch ou sur contact@classbotanique.ch

La prairie sèche du Jardin botanique de Neuchâtel

Anne-Laure Maire

Conservatrice en botanique au Jardin botanique de Neuchâtel

La diversité biologique du vallon de l'Ermitage était connue bien avant l'aménagement du Jardin botanique en 1998. Et pour cause! Le Jardin botanique héberge une prairie sèche d'importance nationale que l'auteure vous présente dans l'article.

Je voudrais vous présenter «notre» prairie sèche. Elle se déploie sur 1,23 hectares qui sont répartis entre le parc du Jardin botanique et celui du Centre Dürrenmatt. La prairie sèche est située à l'est du Jardin botanique dont elle en constitue environ 12 % des surfaces. Elle démarre au milieu du verger, se déroule en aval du verger, autour du kikajon et dans les clairières. Une petite zone se situe également sous le nouveau chemin menant au Centre Dürrenmatt.

Qu'est-ce qu'une prairie sèche?

D'une manière générale, la prairie est un milieu dominé par des graminées qui est lié à une utilisation agricole. La prairie est fauchée pour produire du foin pour le bétail. Une prairie sèche est un type de prairie qui se développe sur un sol

drainant, qui ne retient pas l'eau, et dans des situations bien ensoleillées. On parle également de prairie maigre, car ce type de sol est pauvre en azote.

Il résulte de ces conditions que la végétation d'une prairie sèche est peu productive et est adaptée à la sécheresse. Et cela se voit: elle aura un aspect vert grisâtre, typique des plantes adaptées aux conditions sèches, et le tapis herbacé y sera plutôt épars. On peut même penser, en voyant une prairie sèche, que rien d'intéressant n'y pousse tant son allure diffère de la luxuriance florale d'une prairie sur un sol plus frais (avec plus d'eau) et plus riche en éléments nutritifs.

Importance pour la biodiversité

C'est justement dans le caractère austère de la prairie sèche que réside



Figure 1. La grande surface de prairie sèche du Jardin botanique située en aval du verger.

sa richesse! Les conditions écologiques sèches et maigres sélectionnent des cortèges de plantes spécifiques, qui n'auront par contre aucune chance de survivre face au très concurrentiel pissenlit officinal (*Taraxacum officinale* aggr.) dominant sur un sol plus gras.

Ainsi, la richesse floristique des prairies sèches est élevée et peut atteindre 75 espèces sur 100 m² [1]. La végétation, dominée par le brome dressé (*Bromus erectus*) et ses feuilles vert grisâtre, est fleurie par la sauge officinale (*Salvia officinalis*), l'héliantheme nummulaire (*Helianthemum nummularium* s.l.),

l'anthyllide vulnérable (*Anthyllis vulneraria* s.l.), la centaurée scabieuse (*Centaurea scabiosa*) ou la petite pimprenelle (*Sanguisorba minor*). Le fait que le tapis herbacé est peu dense permet la présence d'orchidées et de mousses au sol.

De la richesse en fleurs découle une faune spécifique, particulièrement de papillons de jour et de criquets.

Les prairies sèches en Suisse

L'existence des prairies sèches dépend du sol, de l'ensoleillement, mais également du type d'exploitation. Il faut en effet un entretien peu intensif (une à deux fauches par an) et sans ajout d'engrais pour maintenir une prairie sèche.

Ce type d'exploitation était très fréquent par le passé, quand l'énergie n'était pas encore fossile et que chaque ressource, même celle des prairies maigres, comptait pour la survie. Cette exploitation traditionnelle a permis de créer la diversité biologique des prairies sèches. Au 20^e siècle, l'exploitation des terres agricoles s'est intensifiée, ou a été abandonnée dans les zones trop difficiles à exploiter. Ces changements ont permis une grande amélioration de la productivité agricole, mais, alliés à une forte urba-

nisation, ils ont conduit à la destruction de 95 % des prairies sèches [2].

Dans les années 1990, un inventaire national des prairies sèches survivantes a été mené par la Confédération. Les surfaces inventoriées sont maintenant protégées par l'ordonnance sur la protection des prairies et pâturages secs et leur gestion doit suivre certaines exigences. Toutefois, malgré la protection dont ils bénéficient, les prairies et pâturages secs demeurent malheureusement sous pression de l'agriculture intensive et de l'urbanisation.

Les prairies sèches à Neuchâtel

Le canton de Neuchâtel recense 55 objets à l'inventaire fédéral qui occupent une surface totale de 596 hectares, ce qui représente moins d'1 % de la surface du canton [3]. La plupart des surfaces sont situées dans les pâturages des montagnes neuchâteloises, tandis qu'une dizaine d'objets inventoriés sont situés dans le bas du canton. Les prairies sèches du bas du canton sont liées aux coteaux secs et bien exposés ainsi qu'à la présence d'une roche calcaire dure, appelée « dalle », qui rend le sol très fin. Elles sont souvent présentes en mosaïque avec des buissons thermophiles, des

bosquets de chênes et des zones de dalles nues, dont l'ensemble forme les fameuses « gradis ».

Et la prairie sèche du Jardin botanique alors ?

La diversité biologique du Vallon de l'Ermitage est connue depuis longtemps et les professeurs de botanique de l'Université de Neuchâtel y amenaient traditionnellement leurs étudiants pour leur faire découvrir la flore indigène [4].

Le Jardin botanique de Neuchâtel s'est établi dans le beau Vallon de l'Ermitage en 1998, le soustrayant par la même occasion à une « promotion » immobilière [5]. La partie ouest du Jardin a été aménagée pour les collections et les infrastructures, tandis que la partie est a été conservée en zone de milieux naturels et semi-naturels (comme la prairie sèche ou le verger). Une surface de 650 m² a été décapée afin de retrouver la roche de la dalle et de créer un milieu pionnier [6]. Parallèlement, la prairie à l'est du Jardin a été cartographiée en vue de son inscription à l'inventaire fédéral des prairies et pâturages secs.

Les fondateurs du Jardin botanique sur le site de l'Ermitage, dont le Professeur Philippe Kùpfer, ont mis en place dès le début une gestion



Figure 2a. La sauge officinale (*Salvia officinalis*) présente dans la prairie sèche.
 des prés prairie



Figure 2b. La véronique en épi (*Pseudolysimachion spicatum*) présente sur les zones de dalles.



Figure 2c. L'anthyllide vulnéraire (*Anthyllis vulneraria*) présente dans la prairie sèche.



Figure 2d. La globulaire allongée (*Globularia bisnagarica*) présente sur les zones de dalles.

favorable à la biodiversité.

Et cela a fonctionné! Des relevés botaniques réalisés en 2020 sur 13 surfaces de 10 m² sur la prairie ont

permis de comptabiliser quelque 90 espèces de plantes vasculaires. Il manque un inventaire complet à faire sur l'ensemble des surfaces,

qui permettra d'augmenter ce score déjà honorable.

Ce qui est très intéressant sur notre prairie, c'est la diversité de milieux naturels qui se côtoient. Si



Figure 3a. Le mélampyre à crêtes (*Melampyrum cristatum*) présent dans la végétation d'ourlet.



Figure 3c. Le trèfle intermédiaire (*Trifolium medium*) présent dans la végétation d'ourlet.

les plus grandes surfaces de prairies sont de type prairie sèche typique (*Mesobromion**) avec les espèces énumérées plus haut (voir *Importance pour la biodiversité*), les peti-



Figure 3b. L'aster linosyris (*Aster linosyris*) fleurit à la fin de l'été dans les surfaces fauchées en automne.



Figure 3d. Le bugle jaune (*Ajuga chamaepitys*), une plante annuelle très discrète.

tes surfaces de clairière à l'est présentent une végétation d'ourlet thermophile (*Geranion sanguinei**) où poussent d'autres espèces comme l'antheric rameux (*Anthericum ramosum*), le mélampyre à crêtes (*Melampyrum cristatum*) ou le buplèvre en faux (*Bupleurum falcatum*). Sur les zones où la roche est affleurante, on trouve une végétation de dalle calcaire (*Alyssosedion**) et de pelouse thermophile (*Xerobromion**) avec un autre cortège d'espèces dont la véronique en épi (*Pseudolysimachion spicatum*), l'orpin doux (*Sedum sexangulare*), l'œillet des rochers (*Dianthus sylvestris*) ou la globulaire allongée (*Globularia bisnagarica*).

Espèces remarquables

Certaines espèces présentes dans la prairie du Jardin sont peu fréquentes en Suisse. Des petites zones de prairie qui ont été fauchées seulement en automne depuis de nombreuses années hébergent l'aster linosyris (*Aster linosyris*) et le peucedan cervaire (*Peucedanum cervaria*), par exemple en amont du chemin qui longe la prairie en direction de l'est. Sur les zones de dalles, on rencontrera le lin à

feuilles menues (*Linum tenuifolium*) ou le bugle jaune (*Ajuga chamaepitys*).

Sporadiquement, quelques orchidées font leur apparition sur différentes zones de la prairie, particulièrement l'acéras homme-pendu (*Aceras anthropophorum*) et l'orchis pyramidal (*Anacamptis pyramidalis*).

Pour parler d'autres organismes que les plantes, on voit virevolter en été plusieurs espèces de papillons, entre autres une belle population de silènes (*Brintesia circe*), un grand papillon brun dont les chenilles se développent sur le brome dressé (*Bromus erectus*).

Favoriser cette biodiversité

Dès le 1^{er} juillet, les promeneuses et promeneurs peuvent voir l'équipe du Jardin botanique, souvent renforcée par les collègues du Service des Parcs et Promenades de la Ville de Neuchâtel, à l'œuvre dans la prairie pour les foins. Sur une prairie sèche protégée, la coupe doit se faire manuellement, soit à la motofaucheuse soit à la faux, ce qui représente un travail considérable. Il faut ensuite « égailler » le foin comme on dit ici (secouer et étaler) pour le faire sécher puis le râtelier pour faire les andains qui permet-

* Voir le « Guide des milieux naturels de Suisse » [1] pour la définition des milieux naturels.

tront de botteler (faire des bottes de foin) avec un tracteur.

Afin de clarifier la gestion de la prairie, le Service de la faune, des forêts et de la nature du canton nous a demandé de réaliser un plan de gestion. Nous avons donc mis sur papier ce qui est fait sur le terrain, en traitant l'objet entier, c'est-à-dire également les surface du Centre Dürrenmatt [7].

Nous avons voulu augmenter les surfaces laissées sur pied d'une année à l'autre dans le but d'offrir un refuge pour les insectes et autres invertébrés qui ont besoin de hautes herbes pour réaliser leur cycle de vie. C'est pour cela que vous verrez dans la prairie des zones non fauchées en hiver à l'aspect inhabituellement hirsute. Ces zones seront fauchées l'été suivant.

Il s'agit de trouver l'équilibre entre favoriser les insectes et maintenir la diversité botanique, qui a besoin de la fauche à intervalles réguliers. En effet, une prairie qui n'est pas suffisamment fauchée (une fois par an à bisannuelle sur sol maigre, une à deux fois par an sur sol plus productif) verra les graminées prendre tout l'espace au détriment des espèces fleuries.

Nous avons mis sur pied des suivis de plantes et d'orthoptères

(criquets et sauterelles) sur 13 placettes fixes afin de voir comment la végétation évolue et l'effet sur les insectes. Une phase test a été définie jusqu'en 2024 et il y a déjà des idées pour adapter certaines mesures par rapport au premier plan de gestion. La gestion d'un tel joyau de biodiversité est une entreprise passionnante qui reste un défi tant les opinions et intérêts sont parfois divergents. Mais une chose est certaine: nous voulons que les fleurs puissent continuer de fleurir!

Remerciements

Merci à Madeleine et Jacques Maire pour la relecture de l'article.

Bibliographie

- [1] Delarze R., Gonseth Y., Eggenberg S., Vust M. (2015): *Guide des milieux naturels de Suisse*. Ed. Rossolis, Bussigny, Suisse, 440 pages.
- [2] Office fédéral de l'environnement (OFEV) (2021): *Prairies et pâturages secs*. <https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/biodiversite/info-specialistes/mesures-de-conservation-de-la-biodiversite/infrastructure-ecologique/biotopes->

d_importance-nationale/prairies-et-paturages-secs.html.

[3] Service de la faune des forêts et de la nature du canton de Neuchâtel (SFFN) (2021):

Prairies et pâturages secs. [https://www.ne.ch/autorites/DDTE/SFFN/nature/Pages/](https://www.ne.ch/autorites/DDTE/SFFN/nature/Pages/Prairies_paturages_secs.aspx)

[Prairies_paturages_secs.aspx](https://www.ne.ch/autorites/DDTE/SFFN/nature/Pages/Prairies_paturages_secs.aspx).

[4] K pfer P. (1998): *D'un jardin   l'autre*. Dans: Les Cahiers du Jardin, vol. 1, pp. 55-61.

[5] Aragno M., (2018): *Communication personnelle*.

[6] K pfer P., Jeanloz E. (1998): *Le Jardin botanique du vallon de l'Ermitage*. Dans: Les Cahiers du Jardin, vol. 1, pp. 65-79.

[7] Maire A.-L., Guenat S. et Mulhauser B. (2020): «*Plan de gestion. Objet n 2836 de l'ordonnance sur les prairies et pâturages secs d'importance nationale,*» Jardin botanique de Neuchâtel.

Notes

Vous pouvez admirer la plupart des espèces mentionnées dans cet article depuis les chemins. Et pour en savoir plus, regarder le programme de l'Adaje (www.adaje.ch) et du Jardin botanique (www.jbneuchatel.ch) pour voir quand aura lieu la prochaine visite sur le thème de la prairie sèche!

Les photos de l'article ont été prises par l'auteure.



Pensée  peronn e (*Viola calcarata*) et doronic   grandes fleurs (*Doronicum grandiflorum*), sentier botanique du Pas de Maimbr , Anz re; photos: P.-Etienne Montandon

Géographie botanique

Eric Grossenbacher

La Neuveville

La sabline à grandes fleurs, qui est présente à Chasseral, a colonisé certains sommets de l'Arc jurassien à partir de l'ouest. Quels sont les paramètres qui ont favorisé son implantation à Chasseral, alors qu'elle ne s'est pas développée sur d'autres cimes de la chaîne jurassienne?

La géographie botanique ou encore géobotanique, voire même phytogéographie, étudie la répartition des plantes et les associations végétales sur la Terre.

Prenons en exemple les espèces végétales qui ont envahi la chaîne jurassienne d'ouest en est et se sont arrêtées à Chasseral: vingt-quatre espèces [1]. Citons-en quelques-unes: le lycopode des Alpes (*Lycopodium alpinum* ou *Diphasiastrum alpinum*), la fougère alpestre (*Athyrium distentifolium* ou *A. alpestre*), l'anémone à fleurs de narcisse (*Anemone narcissifolia* ou *A. narcissiflora*), la pulsatile des Alpes (*Pulsatilla alpina*), la sabline à plusieurs tiges (*Arenaria ciliata* ssp. *multicaulis*) la sabline à grandes fleurs (*Arenaria grandiflora*), la fétuque naine (*Festuca quadriflora*), la phléole rhétique (*Phleum alpinum* ssp. *rhaeticum*), la vélar jaune pâle (*Erysimum ochroleucum*), etc.

Le fait qu'une plante se trouve là, à Chasseral, et pas au-delà de cette montagne vers l'est est intéressant à connaître, soit! Mais pourquoi, ajoute à notre curiosité.



La sabline à grandes fleurs (*Arenaria grandiflora*)

Photo: Marc Wainsenker, Chasseral, 5.6.14



Sabline à grandes fleurs (*Arenaria grandiflora*), sur l'arête séquanienne de Chasseral, corbeille découverte en juin 2002 par Marguerite Bataillard, Bôle; corbeille à pH 7, le 14.8.19; photo: Eric Grossenbacher, 7.6.14

Contentons-nous d'une seule espèce: la sabline à grandes fleurs (*Arenaria grandiflora*). Venant de l'ouest, cette minuscule fleur (5 cm à Chasseral) a été observée sur la chaîne jurassienne au Mont-Salève (1375 m) [2], au Fort de l'Ecluse, au Reculet (1717 m), au Suchet (1588 m), au Mont-Tendre (1679 m), aux Aiguilles de Baulmes (1505 m), au Chasseron (1607) et au Chasseral (1607 m).

A remarquer, et c'est important de le souligner, que plusieurs mon-

tagnes de la chaîne jurassienne ont été évitées par la sabline à grandes fleurs! Citons-en quelques-unes: Le Crêt de la Neige (1718 m), Colomby de Gex (1687 m), La Dôle (1677 m), Le Creux-du-Van (1463 m), ce qui amplifie notre étonnement.

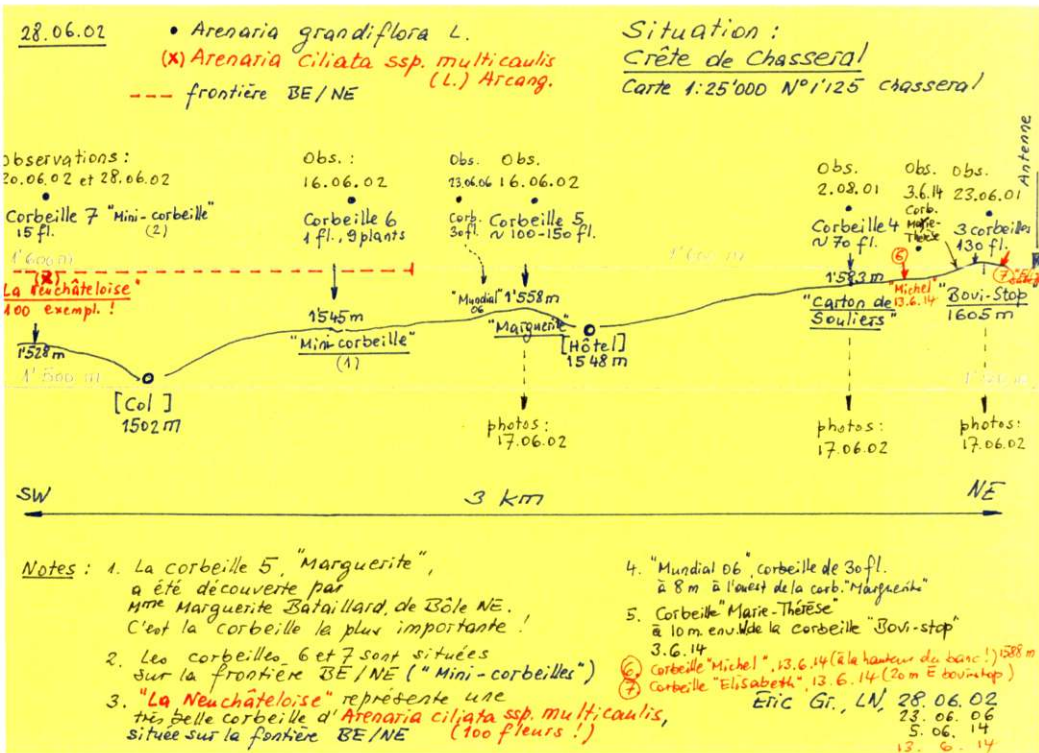
Jules Carles rappelle [3] « que la plante dépend du sol et du climat: elle dépend étroitement des conditions ambiantes, car elle adhère au sol qui l'a vue naître et ne peut changer de place si le milieu ne lui convient pas. Elle plonge ses racines

dans la terre et dans l'air sa tige et ses feuilles. Le sol se présente à la plante comme un milieu physique où fixer ses racines, et comme un milieu chimique où puiser les sels nutritifs ».

Où trouver des explications à ce voyage dans la chaîne jurassienne de la sabline à grandes fleurs? Tentons une explication tirée de la réalité.

« Voici quelques informations » de la sabline à grandes fleurs:

- Je suis une plante vivace indicatrice de sécheresse modérée.
- Je vis sur les sols riches en bases (pH 5,5-8).
- Je campe sur les sols modérément pauvres ou riches en substances nutritives.
- Je suis une indicatrice de sols minéraux.
- J'affectionne les dalles des rochers calcaires des crêtes rocheuses.
- J'adore la pleine lumière.



Corbeilles de sablines à grandes fleurs sur la crête de Chasseral;
 Schéma: Eric Grossenbacher

- Mon habitat est en zone subalpine (pseudo-alpine dans la chaîne jurassienne).
- Le climat me convenant le mieux est continental (sécheresse en été, grands froids en hiver).
- Je suis un chaméphyte* herbacé, sans parties ligneuses, hivernant avec mes bourgeons au-dessus de la surface du sol.
- Mes compagnes sur les dalles de rochers? La séslerie bleuâtre (*Sesleria caerulea*), la laiche toujours verte (*Carex sempervirens*), l'anthyllide alpestre (*Anthyllis vulneraria* ssp. *alpestris*), l'alchémille à folioles soudés (*Alchemilla conjuncta*, aggr.), l'épervière velue (*Hieracium villosum*), globulaire à feuilles en cœur (*Globularia cordifolia*), l'hélianthème à grandes fleurs (*Helianthemum nummularium* ssp. *grandiflorum*), la grande gentiane calcicole (*Gentiana clusii*), la gentiane printanière (*Gentiana verna*), le lotier des Alpes (*Lotus alpinus*)... [« dis-moi qui tu hantes je te dirai qui tu es... »].

La réponse à nos questions du début, pourquoi sur cette montagne et non pas sur une autre, pourquoi jusqu'à Chasseral et pas plus loin vers l'est, est à rechercher dans toute cette suite de messages personnels.

« Les énigmes et les difficultés de la science sont plus précieuses que les certitudes qu'on croit posséder », *dixit* Claude Favarger.

Bibliographie

- [1] Aeschlimann D., Burdet H.M. (1989): *Flore de la Suisse, le nouveau Binz*. Ed. du Griffon, Neuchâtel, Suisse, 597 pages.
- [2] Christ H. (1883): *La flore de Suisse et ses origines*. Ed. H. Georg, libraire-éditeur, Bâle – Genève – Lyon, 572 pages.
- [3] Carles J. (1963): *Géographie botanique: étude de la végétation*. Ed. Presses Universitaires de France, « Que Sais-Je? », Paris, 128 pages.

* Plante à tige basse plus ou moins ligneuse, dont les bourgeons passent l'hiver au-dessus du sol. Les chaméphytes sont nombreuses dans les régions froides et en montagne.

Grand dictionnaire encyclopédique Larousse, 1982.

Excursion des gorges de l'Areuse

12 septembre 2020

Fabienne Montandon

Rédactrice

L'excursion de l'ADAJE dans les gorges de l'Areuse de Champ-du-Moulin aux Moyats est la seule excursion qui a pu avoir lieu en 2020; elle s'est faufilée entre deux séries de restrictions prises en raison de la pandémie de coronavirus (Covid19).

Un groupe de sept personnes, dont le président de l'ADAJE, Georges de Montmollin, s'est retrouvé au départ de Champ-du-Moulin sous la conduite de M. François Freléchoux, notre guide du jour.

La balade débute par une petite introduction présentant quelques phénomènes dignes d'intérêt.

Tout d'abord nous remarquons que les hêtres sont touchés par la sécheresse de cette année et ils sont devenus brunâtres; les frênes sont affaiblis par un champignon qui dessèche petit à petit les arbres en commençant par les rameaux: c'est la chalariose, liée à un champignon parasite et invasif: *Chalaria fraxinea*.

Les souches, les débris de bois et

la litière sont colonisés par des champignons saprophytes, dont le rôle dans la nature est de dégrader la matière organique et de recycler les éléments minéraux. D'autres champignons, les espèces mycorhiziennes sont liées aux essences telles le hêtre ou le sapin blanc. Elles fournissent aux végétaux l'eau et les minéraux et reçoivent de la plante les assimilats produits par la photosynthèse. Sur une feuille d'érable, on aperçoit de grandes taches noires, qui sont causées par un champignon parasite du groupe des ascomycètes: *Rhytisma acerinum*. Comme de très nombreux parasites, il s'installe sur leur hôte en fin de saison sans toutefois le mettre en péril.

Les forêts en amont de Champ-du-Moulin sont des forêts de pente qui s'apparentent à la hêtraie à sapin. Dans les endroits les plus pentus et frais, les érablaies les remplacent avec l'érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*) comme essence dominante. De nombreuses

zones ouvertes permettent le développement des arbustes tels les sureaux à grappes (*Sambucus racemosa*) et noir (*Sambucus nigra*) et le noisetier (*Corylus avellana*).

Ensuite nous partons à la découverte de la végétation de cet endroit en remontant l'Areuse par la rive sud et nous trouvons quelques espèces assez communes, comme la knautie des forêts (*Knautia dipsacifolia*) et le géranium herbe à Robert (*Geranium robertianum*).

Nous trouvons trois espèces de fougères: le commun dryoptéris mâle (*Driopteris filix-mas*) ainsi que



Coprin micacé (*Coprinus micaceus*);
Photo: P.-Etienne Montandon



Knautie des forêts (*Knautia dipsacifolia*);
Photo: P.-Etienne Montandon

deux espèces sosies: le gymnocarpe glabre (*Gymnocarpium dryopteris*) et le gymnocarpe glanduleux (*Gymnocarpium robertianum*). Ces deux espèces sont très intéressantes, la première fréquentant des sols non calcaires, généralement sur une couche d'humus, alors que la seconde vient directement parmi la roche ou les cailloux calcaires. On parle de vicariance: ces deux espèces fréquentent la même niche écologique (forêts ombragées), à la différence près de la teneur en calcium du sol.

Au bord du chemin, nous remarquons des touffes de laiches, de

plusieurs espèces dont la laiche glauque (*Carex flacca*). La détermination du genre *Carex* requiert une certaine expérience et, par conséquent, ces herbes rebutent quelque peu le botaniste flegmatique. Pourtant, elles sont d'excellents bioindicateurs et nous renseignent sur les conditions écologiques du milieu et sur le type d'association végétale qu'elles fréquentent, souvent de façon spécifique. Par exemple, la laiche glauque affectionne les milieux mi-ombragés et supporte une humidité variable, souvent sur un sol argileux.

Nous découvrons quelques champignons intéressants qui ont poussé malgré la sécheresse. Il s'agit du lycoperdon voilé (*Lycoperdon mammaeforme*) qui est inscrit sur la liste rouge des espèces menacées (comme espèce vulnérable) en Suisse, et du lentin tigré (*Lentinus tigrinus*) qui pousse sur les souches en milieux très humides. Alors que les coprins poussent très souvent sur les excréments, le coprin micacé pousse sur bois et nous l'avons rencontré à plusieurs reprises. A noter qu'en période de sécheresse, les souches et les troncs gardent assez bien leur humidité permettant aux lignicoles de fructifier. En bordure du chemin, « les



Céphalanthère à longues feuilles (*Cephalanthera longifolia*), gare du Creux, 11.5.18;
Photo: P.-Etienne Montandon

oreilles de cochons » (*Guepinia hevelloides*) de couleur rouge orangé se remarquent facilement en début de saison déjà.

Jusqu'aux Moyats, le long du chemin, nous observons tout un cortège de plantes, fanées mais reconnaissables, ou en fin de floraison; je ne les citerai pas toutes, mais parmi elles nous avons observé la céphalanthère à longues feuilles (*Cephalanthera longifolia*) et un épipactis à larges feuilles (*Epipactis helleborine*) de la famille des Orchi-

dacées; à noter que les plantes de cette famille ont besoin d'un champignon pour faire germer les graines car celles-ci sont dépourvues de réserves nutritives.

Puis nous rencontrons la très commune laitue des murs (*Mycelis muralis* ou *Lactuca muralis*) et la ronce bleuâtre (*Rubus caesius*) qui forme un « tapis » de plantes basses. Entre autres plantes nous croisons le long du chemin de la menthe à longues feuilles (*Mentha longifolia*), de l'eupatoire chanvrine (*Eupa-*



Ronce bleuâtre (*Rubus caesius*);
Photo: P.-Etienne Montandon

torium cannabinum) et du cirse jaunâtre (*Cirsium oleraceum*) de la famille des Asteracées; certaines plantes de cette famille attirent les chardonnerets et de nombreux insectes. Il y a aussi la scrophulaire



Menthe à longues feuilles (*Mentha longifolia*); photo: P.-Etienne Montandon

noueuse (*Scrophularia nodosa*), la circeé commune (*Circea luteciana*), petite plante discrète mais jolie et une campanule gantelée (*Campanula trachelium*); au passage nous observons un lot de vergerette annuelle (*Erigeron annuus*), signalée comme plante invasive, la reine des bois (*Aruncus dioicus*), hélas fanée, et la sanicle d'Europe (*Sanicula europaea*), petite plante médicinale de la famille des Apiacées. Ensuite, nous rencontrons l'érable sycomore ou érable des montagnes (*Acer pseudoplatanus*) et l'érable à feuil-



Circée commune ou de Paris (*Circea lute-tania*); photo: P.-Etienne Montandon

les d'obier (*Acer opalus*) de même que l'orme montagnard (*Ulmus scabra* ou *Ulmus glabra*). Nous avons vu aussi la sétairie glauque (*Setaria pumila*) graminée des bords de chemin et des milieux ouverts.

Avant de traverser l'Areuse pour arriver aux Moyats nous voyons un galeopsis « pas comme les autres », c'est-à-dire qui ne ressemble pas au galeopsis tétrahit (*Galeopsis tetrahit*) possédant des renflements hérissés sous les nœuds; celui que nous voyons n'est pas renflé sous les nœuds et ses fleurs sont petites.

Il s'avère qu'il s'agit du galeopsis à feuilles larges (*Galeopsis ladanum*), peut-être une des plus belles trouvailles du jour!

Arrivés aux Moyats nous nous trouvons en présence d'un autre milieu végétal: nous sommes dans un milieu thermophile, sec.

Ici nous observons l'alisier blanc (*Sorbus aria*), le laser siler ou le sermontain (*Laserpitium siler*), grande ombellifère à odeur caractéristique, la globulaire à feuille en cœur (*Globularia cordifolia*), l'œillet des rochers (*Dianthus sylvestris*); et encore, parmi d'autres plantes l'hippocrépide buissonnante (*Coronilla emerus* ou *Hippocrepis emerurus*), le sureau noir (*Sambucus nigra*) qui a une moelle blanche dans ses rameaux (on le dit menteur car



Galeopsis à larges feuilles (*Galeopsis ladanum*); photo: P.-Etienne Montandon

le sureau rouge à la moelle rouge), la centaurée scabieuse (*Centaurea scabiosa*), le nerprun des Alpes (*Rhamnus alpina*), la vipérine (*Echium vulgare*) et le géranium des Pyrénées (*Geranium pyreneicum*).

Nous notons aussi la présence de la renouée du Japon, (*Reynoutria japonica*), plante très envahissante et dont il faut limiter l'expansion voire éradiquer complètement les populations, car elle fait fortement concurrence aux plantes indigènes et prend leur place.

Nous remercions chaleureusement M. F. Freléchoux pour son accompagnement et ses explications très intéressantes. Nous remercions également les participants à cette excursion qui a permis un moment d'échanges, plutôt rares en ces

temps perturbés par la pandémie de coronavirus.



Laser siler (*Laserpitium siler*);
Photo: Eric Grossenbacher



Globulaire à feuilles de coeur (*Globularia cordifolia*); photo: François Freléchoux

Remerciements

Avec ces quelques mots je souhaite vivement remercier M. François Freléchoux pour la relecture et la correction du texte de l'excursion dans les gorges de l'Areuse; il a aussi amélioré le texte en apportant des informations complémentaires très intéressantes à propos de la forêt et des champignons.

Fabienne Montandon

Hommage à Josette Fallet

Mathilde Fawer, Lisa Joly, Fabienne Montandon

ADAJE

Josette Fallet a été la secrétaire de l'ADAJE pendant une dizaine d'années; ainsi elle a mis à notre disposition ses excellentes compétences en secrétariat: rigoureuse, méticuleuse et organisée, telles sont les qualités découvertes et appréciées par Lisa Joly, qui l'a côtoyée lors des préparations et actualisations des Assemblées générales de l'ADAJE.

Madame Fallet maîtrisait parfaitement la sténographie et l'orthographe rédigeant ainsi des procès-verbaux précis et pointus pour l'ADAJE. Sa bonne connaissance de la vie associative était précieuse et très utile à la bonne tenue du secrétariat de l'ADAJE.

Madame Fallet a remis ses fonctions de secrétaire bénévole au printemps 2019.

En préparant cet hommage nous avons appris que Madame Fallet avait suivi à Zurich des cours en allemand pour la préparation aux examens fédéraux du diplôme de secrétaire de direction, car aucune formation n'existait pour les candidates de langue française. En

1964, quelques secrétaires de Suisse romande ont décidé de se réunir dans un endroit accessible à toutes, Neuchâtel, pour préparer les examens fédéraux de « diplôme de secrétaire de direction ».

C'est par ce biais que Madame Fallet a intégré ce groupe de secrétaires en quittant Zurich pour venir s'installer à Neuchâtel. Après



Josette Fallet au Jardin botanique;
Photo: Lisa Joly



Josette Fallet à la fête d'automne; photo: Lisa Joly

l'obtention de leur diplôme, les secrétaires se sont retrouvées à plusieurs reprises pour le plaisir de découvrir des régions de notre pays et leurs spécialités culinaires, notamment dans la région du Doubs ou en Gruyère.

Pendant ce temps, Josette Fallet continuait à se former, en suivant des cours d'anglais, d'économie et de formation d'enseignante pour adultes. C'est ainsi qu'elle a passé une année à Londres où elle a préparé des diplômes de l'Université de Cambridge pour personnes

de langue étrangère. A son retour en Suisse, elle a enseigné la théorie commerciale et la langue française à Yverdon. L'intérêt pour le diplôme fédéral lui a ensuite permis de développer des cours à Delémont et à Fribourg. Elle a également rédigé un ouvrage sur les règles de la dactylographie et sur la rédaction de lettres-types, avec une liste de formules de salutations officielles (« Correspondre aujourd'hui »). Elle était aussi membre du « Fichier français de Berne », (rebaptisé entre-temps « Sous la Loupe »), une

association de promotion du français proposant notamment des traductions en français de mots ou de formules difficiles ou spécifiques à l'allemand utilisés en Suisse. Elle a également suivi des séminaires de traduction organisés par le Professeur Truffaut de l'École de traduction et d'interprétation de l'Université de Genève.

Elle était sportive, aimait beaucoup skier et aller à vélo. Alors qu'elle était apprentie, elle a visité une partie de la France à vélo; elle jouait aussi au tennis et aimait marcher en montagne. Elle s'intéressait à l'art contemporain en suivant des cours de l'Université populaire de Neuchâtel et de Berne tout en visitant les principales

expositions des musées suisses ou étrangers.

Inutile de dire qu'elle n'avait jamais le temps de prendre plus d'une semaine de vacances à la fois! Nous avons connu Madame Fallet surtout pour ses qualités professionnelles. L'ADAJE et son comité garderont le souvenir d'une personne rigoureuse et efficace dans son travail de secrétariat tout en étant discrète et réservée. Elle nous a quitté au début de décembre 2020. C'est avec émotion que nous vous disons au revoir Josette Fallet et merci pour votre précieux travail effectué dans le cadre de l'ADAJE, qui vous en est infiniment reconnaissante.



Androsace lactée (*Androsace lactea*), Chasseral; Photo: P-Etienne Montandon

Clin d'œil photographique

La pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*)

Francis Grandchamp

Photographe amateur



La pie-grièche habite la campagne ouverte, volontiers les landes et les prés avec haies épineuses, les coteaux calcaires et les coupes. Visiteuse d'été de mai à septembre, elle hiverne en Afrique tropicale. C'est une insectivore. Certaines font des provisions d'insectes en les empalant sur les épines (les lardoirs).

Souvent dressée, inquiète, elle agit latéralement la queue. Le mâle adulte mesure 16 à 18 cm. Sa poitri-

ne et son ventre sont rose brunâtre pâle et ses flancs non barrés; sa gorge est blanche, sa calotte gris pâle et son manteau brun-roux. Il possède un large bandeau noir. La queue est noire à bord blanc à la base, parfois avec une petite tache blanche à la racine de la main. La femelle a un dessous blanc jaunâtre sale, écaillé; sa calotte est brune ou gris brunâtre; sa nuque est plus grise et son manteau brun est plus terne que

chez le mâle; enfin, sa queue est brun foncé avec d'étroits bords blancs. Les juvéniles et les jeunes du 1^{er} hiver sont semblables à la femelle.

Le nid est construit dans un buisson épais et épineux. Le mâle se charge de trouver un endroit propice où mettre le nid, puis le couple s'occupe de sa construction. Le nid, qui se situe à une hauteur de 1 à 1,5 m, est fait de tiges, de mousses, de brindilles, etc... L'intérieur est

composé d'éléments plus fins et doux. Ensuite, la femelle pond 5 à 6 œufs. Il n'y a qu'une couvée par an. La reproduction débute dès la fin avril et se termine en août. Les pontes commencent à mi-mai et l'incubation dure 14 à 16 jours. Après l'éclosion les petits sont nourris pendant 14 à 16 jours par les deux parents. Puis chaque adulte s'occupe de la moitié de la nichée pour 3 semaines. Les jeunes, émancipés, migreront ensuite vers l'Afrique.

Clin d'œil de l'Ermite

Orlaya à grandes fleurs (Orlaya grandiflora)

Jacques Bovet

ADAJE

Avec ses pétales blancs profondément bifides et fortement agrandis (jusqu'à 15 mm), oréolant la circonférence de ses ombelles, cette Apiacée (ou ombellifère) d'environ 50 cm de hauteur n'est en Suisse pas cantonnée au Valais, (région de Martigny notamment), d'où elle semble originaire, mais se rencontre en maints endroits, introduite

plus ou moins intentionnellement semble-t-il. On peut le comprendre au vu de l'esthétique de son inflorescence, et c'est bien le cas, dans le bas du canton de Neuchâtel où sa réintroduction est récente. *Orlaya grandiflora* est une plante des garrides et prés secs, signalée dans le canton par Charles-Henri Godet déjà en 1853, au Val-de-Ruz!

4^e de couverture: vipérine (*Echium vulgare*); voir l'article « Excursion dans les gorges de l'Areuse »; photo: François Freléchoux



Orlaya à grandes fleurs (*Orlaya grandiflora*); photo: Jacques Bovet

