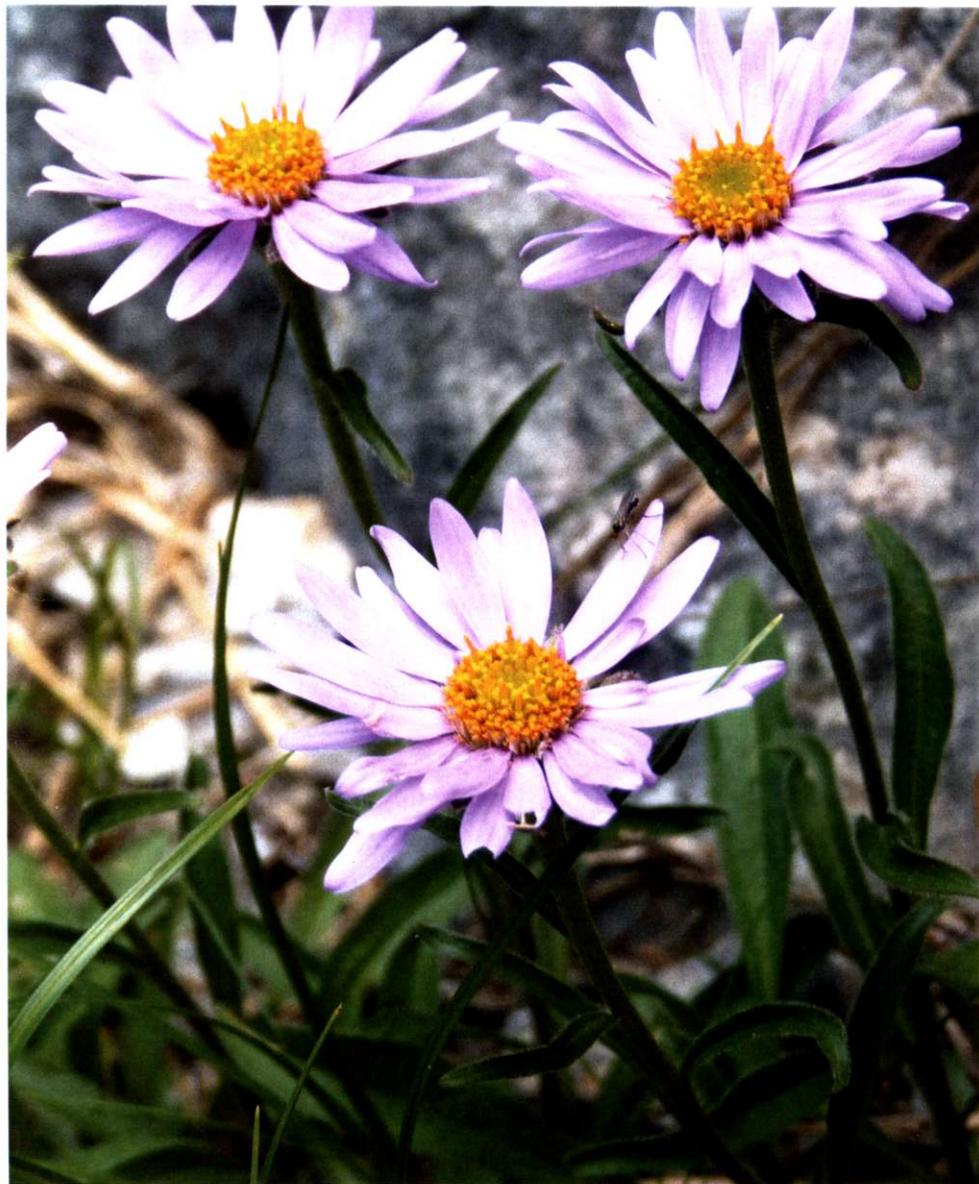


# L'ERMITE HERBU

N° 57

septembre 2018





**Ermite herbu**

**Rédaction**

N° 57, septembre 2018

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](mailto:info@adaje.ch)

**Maquette**

Paul-Etienne Montandon

Université de Neuchâtel

**Page de couverture:** Aster des Alpes

(*Aster alpinus*), excursion Gasterntal,

Fabienne Montandon



Gasterntalgesicht;

photo: Fabienne Montandon

## Sommaire

**Blaise Mulhauser**

Editorial.....3

**Le Jardin botanique**

*Terra libera*, la terre comme arme antimafiause.....4

**Paul-Etienne Montandon**

Le marais des Pontins revitalisé .....8

**Fabienne Montandon**

Le Marais Rouge .....10

**Marie de Montmollin**

Fête de printemps 2018 ..... 14

**Jacques Bovet - excursions**

Eischoll-Zeneggen .....16

Ermitage .....18

Gasterntal .....24

**François Freléhoux - excursion**

Champ-Pittet .....19

**Jason Grant - excursion**

Hasenmatt, Lomniswil .....21

**Maiann Suhner et Anne-Laure Maire -  
excursion**

Gorges de l'Areuse .....26

**Francis Grandchamp**

Clin d'œil photographique .....28

**Jérémie Tritz**

Clin d'œil de l'Ermite .....29

# Editorial

## Blaise Mulhauser

*Directeur du Jardin botanique*

Inauguré en juin 1998, le Jardin botanique de Neuchâtel fête cette année ses 20 ans de présence dans le vallon de l'Ermitage. Toutefois, ces deux décennies ne doivent pas nous faire oublier que l'histoire des jardins botaniques du chef-lieu est beaucoup plus ancienne et qu'elle aurait pu, à trois années près, brûler la politesse d'un bicentenaire fêté par le Jardin botanique de Genève l'année dernière. En effet, un projet de Musée national imaginé par Paul-Louis Auguste Coulon aurait pu voir le jour en 1814 à l'Hôtel du Peyrou, le parc extérieur devant servir à la création de collections botaniques. L'origine de notre institution puise ses racines dans l'enseignement de botanique de la 2<sup>e</sup> Académie, devenue Université en 1909. Dans les années 1950, le professeur Claude Favarger crée un nouvel espace ouvert au public sur la colline du Mail où se situent les bâtiments actuels de la faculté des sciences. Le Jardin botanique déménage dans les années 1990 dans le vallon de l'Ermitage. Il faudra plus de 7 ans de travaux avant l'ouverture au public.

Cette histoire nous rappelle qu'un jardin botanique ne se fait jamais seul. L'ADAJE y joue un rôle majeur, en sauvant notamment l'institution de la disparition en hiver 2006-2007. Les horticulteurs sont aujourd'hui au « cœur de la fleur » en développant les col-

lections botaniques vivantes. L'équipe de réception et d'animation s'occupe à merveille d'accueillir les nombreux visiteurs. Enfin, depuis peu, une équipe scientifique a éclos avec la présence d'une secrétaire administrative et de deux conservatrices en ethnobotanique et en botanique, secondées par un nouveau chef jardinier dès septembre, permettant d'aller butiner dans les plates-bandes de l'Université de Neuchâtel, partenaire principal du Jardin botanique. Grâce à la collaboration entre l'équipe de direction et les professeurs de l'Université, des recherches se développent dans plusieurs facultés. Il faut rappeler ici le rôle de facilitateur de la « Fondation du Jardin botanique scientifique et universitaire de Neuchâtel » créée en 2008 dans ce but.

Enfin, cerise sur le gâteau, en 2018 la météo clémente nous a offert l'un des plus beaux printemps de ce premier quart de siècle. Tous les secteurs du parc étaient en plein épanouissement, offrant des floraisons exceptionnelles et des myriades d'insectes butineurs. Même les vers luisants se sont mis à briller pour accueillir les visiteurs en cet anniversaire. Venez donc nombreux à la fête des 20 ans qui aura lieu le dimanche 23 septembre !

# *Libera terra, la terre comme arme antimafieuse*

## Jardin botanique

### Résumé d'une conférence organisée par le Jardin botanique dans le cadre de la thématique « Voyage des plantes - voyage des hommes »

Le 2 juin 2018, le Jardin botanique accueillait le *Centro Culturale Italiano*, la *Colonia Libera Italiana*, la *Società Dante Alighieri* et différentes associations italiennes de Neuchâtel pour fêter la République italienne. Parmi les activités organisées, une conférence se tenait dans la yourte, portant sur les terres agricoles confisquées à la mafia, une démarche appelée *Libera Terra*, signifiant littéralement « terre libre ». Le vif intérêt qu'a suscité la conférence auprès des auditeurs et l'originalité du sujet méritaient une petite retranscription de ce qui a été dit. S.G.<sup>1</sup> venu depuis la Sicile a ainsi pu nous témoigner de son expérience et retracer l'histoire de ce phénomène.

#### Petit retour sur la mafia

En Italie, les organisations mafieuses ont depuis longtemps été un système parallèle à l'Etat, faisant régner leurs propres lois, dans un contexte démocratique (liberté de la presse, pluralisme des partis, etc - Rizzoli, 2017), ce qui en soit, donne une particularité à ce système mafieux au regard d'autres régions (Chine, Russie, etc.). La Cosa Nostra en Sicile, la Camorra à Naples, la Ndrangheta en

Calabre en sont les principales alliances. Bien que différentes les unes des autres, elles possèdent les mêmes principes de fonctionnement. Les armes déployées ne sont pas tendres et l'intimidation en est le principal moteur pour concurrencer l'Etat dans son exercice de pouvoir. La peur individuelle des formes de répressions place la mafia au cœur du système social, économique et même politique, malgré les réglementations tentées par l'Etat. L'éducation, la culture et des sanctions pénales furent utilisées pour combattre le fléau. Ces démarches eurent des succès relatifs, car la loi de la mafia applique sa propre justice, comme ce fut le cas pour cet agriculteur de Calabre qui a refusé de vendre un terrain et fut assassiné huit ans plus tard par la mafia.

#### Le cas sicilien

L'organisation hiérarchique des groupes mafieux comporte à sa tête des « boss », des « leaders », des « parrains », considérés comme charismatiques, intouchables qui n'hésitent pas à recourir aux pires méthodes pour intimider leurs adversaires. Ce fut le cas de Totò Riina, décédé en 2017 dans la prison de Parme à la suite d'un cancer à l'âge

de 87 ans. A partir des années 80, lui et son clan des Corléonais se sont emparés de toute la mafia sicilienne et ont mené une véritable entreprise de la terreur, assassinant plus de 40 personnes selon les chiffres officiels, bien que la centaine soit évoquée selon certaines sources. Les assassinats des juges anti-mafieux Giovanni Falcone et Paolo Borsellino en 1992 ont provoqué un véritable soulèvement de la population. Dans les rues, des draps blancs furent exposés en signe de contestation. Des voix s'élevèrent, criant haut et fort : « Ces héros sont morts car nous n'avons pas été assez vivants » souligne notre intervenant. Cette mobilisation a accéléré l'arrestation de Totò Riina, nommé « La Bête », bien qu'il ne fût attrapé qu'en 1997. Des lois furent introduites, comme le « délit pour association mafieuse » en 1982 déjà, afin de démotiver la complicité citoyenne. Cette démarche de l'Etat est arrivée trop tard selon le conférencier, laissant le temps à la mafia de s'immiscer parmi la population, en lui donnant certains avantages ou en la maintenant soumise par des pratiques menaçantes, telles que le « pizzo »<sup>2</sup>. Même enfermées dans des prisons où la communication avec l'extérieur est impossible, les personnes influentes de la mafia continuaient à maintenir un pouvoir sur l'organisation et le fonctionnement des activités du groupe. Quelle était donc la clé pour stopper leur pouvoir tentaculaire ?

### **La terre comme arme anti-mafieuse**

En 1995, sous l'initiative d'un

prêtre catholique nommé Luigi Ciotti, l'association « Libera » est créée. Son combat anti-mafia est axé sur trois grandes thématiques : la formation, les biens confisqués et la mémoire des victimes de la mafia (Kahn, 2012). Elle regroupe et coordonne d'autres associations dont le maître mot est « ensemble, on peut battre la mafia » en soumettant un projet de loi « pour la restitution aux citoyens de ce qui leur a été volé ». Plus d'un million de personnes signe le projet et en 1996, la loi 109/96 est adoptée. Elle permet de réutiliser les biens immobiliers et les terres confisquées à la mafia à des fins sociales et culturelles. Les coopératives sociales en Sicile proposent ainsi une insertion professionnelle à travers des stratégies de développements territoriaux dans un esprit de restitution des ressources à la société civile mais surtout de lutte contre la criminalité. Depuis 2001, l'association *Libera Terra* est créée et récupère toutes les terres anciennement mafieuses. Cette démarche est loin d'être facile, car le rapport à la terre est symbolique en Sicile, elle incarne l'empreinte, la présence du propriétaire en terres siciliennes : « même en prison, personne n'osait toucher la terre d'un parrain de la mafia, les bergers contournaient les terrains » commente S.G. en ajoutant que « le mafieux préfère aller en prison plutôt qu'on lui retire sa terre ». Les avantages qu'en retirait parfois la population proche (travail, facilitations diverses, corruption) n'ont pas facilité la confiscation des terrains, obligeant en quelque sorte *Libera Terra* à faire

« mieux » que ce que proposait la mafia. C'est dans cet esprit que *Libera Terra* mise sur la réinsertion professionnelle, l'aide aux jeunes et la création d'emplois dans un cadre officiel et reconnu. Par ailleurs, l'importance est également mise sur le respect de l'environnement. Notre conférencier précise en effet que les modes de cultures agricoles pratiquées par la mafia n'étaient en aucun cas respectueuses de l'environnement : dans un esprit purement productiviste, leur objectif était la rentabilité, polluant l'air, le sol et les eaux avec une utilisation massive de produits phytosanitaires. Les productions de *Libera Terra* sont presque exclusivement biologiques : blé, légumes, huile d'olive extra vierge, miel, *limoncello* ainsi que la *mozzarella di buffala* peuvent s'acquérir dans des points de vente mais aussi en ligne sur leur site : <https://liberaterra.it/en/>.

## Et nous ?

Aujourd'hui, plus de 1600 associations, groupes et écoles font partie de *Libera Terra*. Le gros défi est que la société civile puisse se réapproprier les terres appartenant anciennement à la mafia et puisse acquérir une légitimité auprès de la population locale. Il est frappant de voir que la terre reste le talon d'Achille d'hommes au pouvoir allant jusqu'aux plus hautes sphères. Sans patrimoine foncier, les influents de la mafia perdent leur assise, leur ancrage territorial et ainsi une bonne partie de leur pouvoir. Une fois de plus, le pouvoir du consommateur n'est pas à négliger dans une alternative pour un monde meilleur : consommer des produits *Libera Terra*, est un engagement de lutte contre la mafia. N'hésitez donc pas à vous renseigner sur le sujet et/ou à les soutenir.



Paysage de Sicile «Laghi Gorgi Tondi»; photo: auteur, nom connu de la rédaction

**Notes:**

1. Nous avons fait le choix de citer notre conférencier par ses initiales;

2. Le *pizzo*, très répandu en Italie en général et en Sicile plus particulièrement, est une pratique illégale qui consiste à racketter des entreprises, commerçants ou paysans de la région en échange d'une protection. S'y opposer ou s'y refuser menacerait directement la pérennité du commerce ou attenterait tout simplement à la vie de la personne. Cette pratique concernerait 80% du commerce en Sicile (BBC news : 2008).

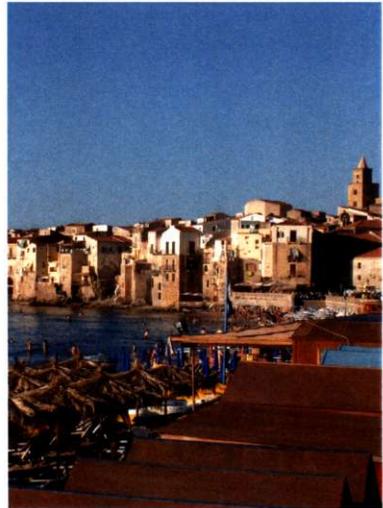
**Choix de lecture conseillée:**

1. Bucolo Elisabetta, Corragio José Lui, Laville Jean-Louis, Pleyers Geoffrey. 2017. *Mouvements sociaux et économie solidaire*, Editions de la Maison des sciences de l'homme, 492 pages, Paris, France ;

2. Rizzoli Fabrice. 2017. *Le crime organisé*, dans : Le Temps Magazine du 17 novembre 2017, <https://www.letemps.ch/monde/toto-riina-chef-sanguinaire-mafia-sicilienne-mort>;

3. Anonyme. 2008. *Les Siciliens se rebellent contre la mafia*, dans : BBC news du 11 avril 2008, <http://news.bbc.co.uk/2/hi/europe/7342106.stm>;

4. Kahn Milka. 2012. *Libera, l'association qui dit non à la mafia!*, dans: Taurillon, 24 décembre 2012, <https://www.taurillon.org/LIBERA-l-association-qui-dit-Non-a-la-mafia,05395>



Paysage de Sicile «Cefalù»;  
photo: auteur, nom connu de la rédaction



Paysage de Sicile «Nizza di Sicilia»; photo: auteur, nom connu de la rédaction

# Le marais des Pontins revitalisé

**Paul-Etienne Montandon**

*ADAJE, mise en page de l'Ermite herbu*

**Le haut-marais des Pontins, secteur de la Perotte (Saint-Imier/Jura bernois), qui a été fortement endommagé dans la seconde moitié du siècle dernier, a été revitalisé en 2015. Pro Natura et le Parc de Chasseral ont organisé une visite guidée le 23 juin 2018 pour présenter au public le marais qui se porte bien deux ans et demi après sa revitalisation.**

Les marais sont des biotopes très riches en biodiversité. Ils jouent un rôle paysager et régulent les flux d'eau. Au cours des deux derniers siècles, les 90% des marais ont été endommagés ou détruits en Suisse. Malgré une bonne protection légale, bien des marais continuent de se dégrader. Il n'est donc pas surprenant d'apprendre que les milieux humides hébergent la moitié des espèces menacées en Suisse.

## Haut et bas-marais

Le haut-marais est un milieu acide, pauvre en éléments nutritifs et est constitué principalement de tourbe. Le haut marais n'est alimenté que par des eaux pluviales. La tourbe est produite par la sphaigne, une mousse qui pousse continuellement dans sa partie supérieure alors qu'elle périt en même temps dans sa partie inférieure. Le haut-marais est un piège à carbone. En effet, il assimile le dioxyde de carbone présent dans l'air et le transforme en tourbe.

Le bas-marais est riche en éléments chimiques. Peu acide voire alcalin, le bas-marais est approvisionné par des

eaux pluviales, phréatiques et/ou de ruissellement. Contrairement au haut-marais, le bas-marais ne produit que peu de tourbe.

## Le haut-marais des Pontins

Le marais des Pontins, secteur de la Perotte, qui appartient à Pro Natura, a subi des dégâts importants tout d'abord par l'exploitation de la tourbe, puis par son drainage à la fin des années 1960 et, enfin, par la plantation d'épicéas dans sa partie nord. L'assèchement de la tourbe a favorisé le développement de bouleaux et d'épicéas.

Une étude préalable a révélé que la renaturation du marais est possible par la remontée du niveau de l'eau jusqu'à la surface de la tourbe.



Sphaigne, haut-marais des Pontins;  
photo: P.-Etienne. Montandon

Les travaux, qui ont été effectués dans la seconde moitié de 2015, ont consisté à construire des barrages dans le canal de drainage principal puis à recouvrir les canaux secondaires avec de la tourbe.

Lors de cette visite guidée, nous avons vu le marais reconstitué. La végétation s'est bien développée aux abords de l'étang et beaucoup de fleurs ont éclos. Les graines présentes dans le sol depuis des décennies ont germé, profitant du retour de conditions favorables, nous a expliqué le guide de Pro Natura. Il a ajouté que d'autres plantes avaient été observées pendant le printemps, notamment la laïche des marais, la violette des marais et l'orchis maculé. S'agissant de la faune, les grenouilles rousse et verte ainsi que le lézard vivipare ont réinvesti les lieux et le chevalier à cul blanc a été vu pendant la migration.

Finalement, les sphaignes ont déjà fait leur réapparition, suggérant que la reconstitution du haut-marais est en bonne voie, mais il faudra attendre quelques centaines d'années pour une restauration complète.



Cirse des marais (*Cirsium palustre*);  
photo: P-Etienne Montandon



Haut-marais des Pontins après reconstitution; photo: P.-Etienne Montandon

# Le Marais Rouge

**Fabienne Montandon**

*ADAJE, rédaction de l'Ermite herbu*

**A la rencontre d'une petite tranche d'histoire d'une vallée jurassienne dans le canton de Neuchâtel, qui raconte un peu le parcours des hommes et de la tourbe de cette région, et à la découverte d'une tourbière et de sa végétation.**

Au fil de ces quelques lignes, je vais vous parler du Marais Rouge des Ponts-de-Martel : la lecture de ces mots nous renseigne déjà ...

En effet le mot « martel » en parler romand signifie « marais », ainsi Les Ponts-de-Martel sont en fait « Les Ponts-des-Marais » ; le Marais Rouge doit son nom à la couleur brun-rouge du marais, couleur rouille due aux acides sécrétés par les sphaignes, mousses architectes de la tourbière. Les tourbières recouvraient d'importantes surfaces dans la vallée de la Sagne et des Ponts, environ mille cinq cents hectares dans cette seule vallée.

Les habitants de cette région sont imprégnés par les tourbières et ces dernières sont marquées au fil du temps par l'empreinte des différents types d'exploitation faits par les hommes venus s'installer dans les vallées des montagnes à partir des années 1700. Les inscriptions de dates sur les linteaux des portes des maisons témoignent de l'implantation de la population au cours du temps.

Suite à la régression des forêts et de

la raréfaction du bois de chauffage les habitants de la vallée se mettent à exploiter la tourbe comme combustible de chauffage. Durant les deux guerres mondiales cette exploitation connaît un regain d'activité, surtout pendant la seconde guerre. L'arrivée du mazout et de l'électricité va freiner l'extraction de la tourbe... mais, à l'aube des années 1970, une autre forme d'exploitation vient donner un coup d'accélérateur à la destruction de la tourbière : la préparation de la tourbe horticole pour les bacs à fleurs, nécessitant de grandes surfaces.

En 1987, l'acceptation par le peuple de l'initiative dite de « Rotenthurm » freine et stoppe cette exploitation qui cessera définitivement en 1995.

## Formation d'une tourbière

La formation des tourbières de la région a commencé il y a environ douze mille ans, après le retrait des glaces de la dernière glaciation. Elle résulte de la conjonction de deux phénomènes : un climat à forte pluviométrie, une température moyenne basse et la présence de couches calcaires



Front de tourbe et creuse; photo: Fabienne Montandon



Zone défrichée pour l'exploitation de la tourbe horticoles; photo: Fabienne Montandon

marneuses et/ou de dépôts morainiques argileux, matériaux imperméables.

L'eau va s'accumuler et former des étangs, des petits lacs où la végétation typique des endroits humides, tels que nénuphars, laïches et saules, colonise les berges et les végétaux morts s'accumulent au fond, formant une tourbe blonde qui comble peu ces étendues d'eau ; peu à peu le niveau du fond du lac monte au-dessus du niveau du sol et ainsi seule l'eau de pluie alimente ce milieu : c'est une eau pauvre en éléments nutritifs, plutôt acide et cela favorise une végétation spécialisée.

### A la découverte du Marais Rouge

En suivant le sentier didactique de « Torby », on traverse une zone de transition « prairie-tourbière » où l'on rencontre des bouleaux pubescents, sapins blancs et épicéas, en compagnie du chèvrefeuille bleu, du sorbier des oiseleurs et de la reine des prés. Et, au détours du chemin, nous voilà en face d'un front de tourbe, témoin de l'extraction de la tourbe de chauffage, au pied duquel il y a une creuse ou

fossé, au niveau de la couche de marne et où l'eau s'accumule ; cela favorise le développement d'une flore particulière : la sarracénie pourpre (introduite en Europe vers 1700), la violette des marais, des prêles des marais ; puis nous longeons une zone de tourbe asséchée, milieu pauvre, où l'on observe la callune et ses petites clochettes rose pâle, l'airelle rouge, aux fruits rouges luisants de même que l'airelle bleue, ou airelle des marais, et le lycopode des forêts.

Ensuite nous quittons le site « de la tourbe de chauffage » et nous arrivons dans la zone d'exploitation de la tourbe horticole, défrichée et mise à nu pour pouvoir la fractionner et l'émietter, et au total quatre hectares « rongés »... ; actuellement cette zone est revitalisée et régénérée par l'implantation de petites touffes de linagrettes engageantes, aux jolies houpettes blanches à la fin de l'été, qui protègent la tourbe dénudée de l'action du soleil. Cela permet ainsi aux sphaignes, mousses de la tourbe, qui peuvent absorber jusqu'à trente fois son poids en eau, de se développer ; elles croissent par le haut et meurent par le



Tapis de sphaignes;  
photo: Fabienne Montandon



Airelles rouges;  
photo: Fabienne Montandon

bas et créent ainsi de la tourbe au rythme d'un millimètre par an. Les fossés de drainage sont aussi fermés et comblés pour garder l'eau dans la tourbière. En regardant d'un peu plus près le tapis de sphaignes, nous remarquons une petite plante un peu emblématique de la tourbière : le rossolis à feuilles rondes, plante « insectivore », aux petites fleurs blanches, en grappe. Dans les étangs nous observons le trèfle d'eau, aux pétales blanc rosé garnis de longs cils en compagnie de quelques espèces laïches ; à la fin de l'été on peut voir le petit épilobe des marais, aux fleurs roses.



Epilobe des marais (*Epilobium palustre*);  
photo: P.-Etienne Montandon

Il y a encore bien d'autres plantes à trouver dans ce milieu particulier, mais nous ne les avons pas toutes vues...

Le bouleau pubescent, témoin d'une tourbière perturbée, asséchée, donne au Marais Rouge un paysage caractéristique, un peu « nordique »... et reposant.



Airelle des marais (*Vaccinium uliginosum*);  
photo: Fabienne Montandon



Airelle rouge (*Vaccinium vitis - idaea*);  
photo: Fabienne Montandon



Callune (*Calluna vulgaris*); photo: P.-Etienne Montandon

# Fête de printemps 2018

**Marie de Montmollin**

ADAJE

Pour la fête de printemps 2018, l'ADAJE a réinventé sa participation. L'Association des Amis du Jardin de l'Ermitage a sorti des grimoires des sociétés d'étudiants une façon originale de fêter le renouveau de la nature dans un pays culturellement viticole et sur un lieu dédié à la botanique.

L'aspérule odorante est une petite plante vivace de mi-ombre et de sous-bois de la famille des rubiacées, appelée aujourd'hui gaillet odorant (*Galium odoratum*). On la nomme aussi fée des bois, muguet des dames ou petit muguet. Pour faire le vin à l'aspérule, on la coupe en début de floraison – encore en boutons – avec un couteau bien affûté pour qu'elle repousse l'année suivante.

Rodolphe Schmid nous fait vivre les étapes de préparation qui ont précédé la Fête.

« L'idée de proposer du vin de mai (Maitrank) à la Fête de printemps m'est venue il y a quelques années en me promenant à la Roche de l'Ermitage. Dans ma jeunesse, le bruit courait que les étudiants célébraient en ces lieux des rites dionysiaques au retour du printemps et une des traditions consistait en libations effrénées de Maitrank.

J'ai cherché à en connaître la composition et on me répondait souvent que les seuls initiés ont juré de ne pas la dévoiler. Sur Internet, j'ai découvert

que le Maitrank, vin de mai ou vin à l'aspérule, est connu loin à la ronde avec une belle diversité de recettes.

J'ai opté pour l'une des plus simples à faire déguster aux membres de l'ADAJE, lesquels ont trouvé cet élixir agréable et ont approuvé l'idée d'en vendre à la prochaine fête de printemps. Comme certains membres réclamaient aussi une boisson sans alcool, Lisa Joly se chargea de confectionner un sirop à l'aspérule.

La recherche en forêt et les aléas du temps ne nous ont pas permis de disposer d'une quantité suffisante de fleurs,



Gaillet odorant ou aspérule odorante;  
(*Galium odoratum*);  
photo: Nathalie Montandon-Weber

Georges de Montmollin et Rodolphe Schmid ont alors utilisé de l'aspérule séchée pour concocter ce nectar original. Pour améliorer la présentation à la vente, Françoise Février a récolté quelques brins d'aspérule à introduire dans les bouteilles. C'est ainsi que le stand de l'ADAJE proposait du Maitrank en tonnelet vendu au verre ou en bouteilles de cinq dl. On pouvait également y acheter le sirop d'aspérule ».

### Vin de mai à l'aspérule

Dans un récipient couvert ou un gros bocal, versez 1 litre de vin blanc sur un gros bouquet d'aspérule fraîche ou – si vous le faites plus tard – sur un petit bouquet de plantes séchées. Ajoutez 20 g de sucre et éventuellement quelques tranches d'orange bio. Laissez reposer entre une et trois semaines si vous utilisez des plantes fraîches et au moins une nuit avec de l'aspérule séchée. Filtrez et mettez en bouteilles. Ensuite ? Un petit verre avant le repas favorise une bonne digestion et .... fait plaisir.



Un président fier de son stand;  
photo: Monique Margot



Le Maitrank en bouteille;  
photo: Rodolphe Schmid

### Sirop à l'aspérule

Dans un litre d'eau bouillante, vous faites macérer deux poignées (fleurs et feuilles) pendant deux heures. Vous filtrez, vous ajoutez 800 g de sucre et vous faites bouillir pendant cinq minutes. C'est tout. Une fois le sirop tiédi, vous le mettez en bouteille. Vous pouvez ensuite ajouter ce sirop dans du cidre, du poiré ou ... de la bière !

### Côté cuisine

Chic, un dessert sans lait ni gluten ! Versez un demi-litre de lait végétal sur une grosse poignée d'aspérules séchées. Portez à ébullition et laissez infuser 2 ou 3 heures. Filtrez en pressant bien les fleurs, pour un arôme optimal. Puis, mélangez 2 œufs, 30 g de sucre et 1 cuillère à café de fécule, ajoutez au lait végétal et faites chauffer le tout en remuant sans arrêt. Retirez du feu dès que le mélange commence à bouillir. Versez dans un saladier et laissez refroidir.

## Eischoll-Zeneggen, sortie botanique, samedi 24 mars

**Jacques Bovet**

ADAJE

A mi-mars, un coup de fil de la part d'Ernest Gfeller, responsable de course, à la commune d'Eischoll (au-dessus de Viège) - pour savoir si les bulbocodes égayaient déjà les pâtures avoisinantes – donnait le feu vert pour le départ de cette première excursion de l'année. Diverses personnes, connaissances d'Ernest qui séjournèrent en Valais ou venues de Fribourg, s'étaient jointes à la douzaine de participants neuchâtelois.

A l'arrivée au lieu convenu, consternation ! Pas un bulbocode en vue ! Visiblement, les informations glanées auprès de l'Administration communale ne tenaient pas la route ! La neige venant de se retirer, la nouvelle chlorophylle ne faisait que de se préparer à apparaître. Les prairies alentour tenaient du paillason laissé à l'abandon. Et de surcroît, une brise aigrette assaillait les participants. Au point qu'après diverses propositions des uns et des autres, chacun se précipite en un mouvement moutonnier dans l'ancre accueillante et chaleureuse du restaurant d'Eischoll. Succulente, une forme de röstli du terroir reconforte chacun. Et l'on se décide à poursuivre le périple par un crochet aux Follatères. Or, à quelque cent mètres d'Eischoll, alors que nous nous retirions, un versant mieux exposé au sud dévoile une nuée de petits bulbocodes frais éclos : les photographes n'en reviennent pas ! Et

s'en donnent à cœur joie ! La montée à 1250 m n'aura pas été vaine !

Et l'on se retrouve deux heures plus tard au parc à voitures des Follatères 750 m plus bas, en face de Martigny, où quelques pulsatilles des montagnes aux tépales d'un violet profond, typiques des versants valaisans, nous attendaient à côté d'autres plantes plus ou moins steppiques telles que l'holostée en ombelle ou le muscari à toupet.



Adonis du printemps (*Adonis vernalis*), les Follatères, avril 2014;  
photo: P.-Etienne Montandon



Bulbocobe du printemps (*Bulbocodium vernum*); photo: Jacques Bovet



Pulsatile des montagnes (*Pulsatilla montana*); photo: Jacques Bovet

## Ermitage, sortie botanique en famille, samedi 28 avril

**Jacques Bovet**

*ADAJE*

Hier, c'était ma fête. J'ai maintenant cinq ans: je deviens grand. Pour l'occasion, ma maman m'a dit qu'on irait faire une grande promenade dans la forêt.

On était six, nous quatre plus un monsieur et une dame que je ne connaissais pas. Papa a pris Eric, mon petit frère dans son sac dorsal. Et on est parti en traversant le Jardin botanique puis on a remonté un long sentier dans la forêt.

Le monsieur a montré plein d'arbres, même un frêne monophylle à feuilles entières, a-t-il raconté. En chemin, j'ai vu

des scarabées. Ça n'avait l'air d'intéresser personne. Je trouvais ça quand même bien, mieux que le nom des plantes.

A la Roche, on a sorti le pique-nique. Ah! c'était le moment, j'avais très soif. Un jeune faisait voler son drone au-dessus de la forêt. Et on est redescendu jusqu'au Jardin, mais avant, le monsieur nous a montré un capillaire des sources, qu'on ne voit pas souvent, nous a-t-il expliqué. Et pour de vrai, moi, j'avais jamais vu !

Un jeune participant



Frêne monophylle à feuilles larges; photo: Jacques Bovet

## Champ-Pittet - Yvonand, sortie ornithobotanique samedi 5 mai

**François Freléchoux**

*ADAJE*

Nous étions une dizaine d'Adajous au rendez-vous de cette sortie pluridisciplinaire le 5 mai dernier pour découvrir une nouvelle fois cet écrin de nature exceptionnel de la rive sud. Rendez-vous à Yvonand dans la Grande Cariçaie pour y observer des plantes et des oiseaux. Le soleil était de la partie.

Après une petite introduction sur les différents milieux palustres (roselière, bas-marais, forêt riveraine, ... ) nous avons suivi le sentier sur pilotis et observé les oiseaux d'eau du haut de la toute nouvelle tour d'observation.

A la limite des roseaux, les grèbes

huppés paraient et construisaient leurs nids flottants. Face à face, mâle et femelle tournent la tête, se font des courbettes et s'offrent même de la nourriture pour renforcer les liens du couple avant la ponte. La rousserolle turdoïde répétait incessamment son chant rauque, souvent au sommet d'un roseau alors que la rousserolle effarvate était plus discrète sous le couvert de la végétation. Un coucou répétait sa trille monotone, annonciatrice du printemps, sûrement pour attirer une congénère. Bientôt, la femelle, discrète, observera le va-et-vient des rousserolles pour découvrir les



Grèbes huppés, nettes rouges et foulque dans la Grande Cariçaie;  
photo: Jacques Bovet

nids et y pondre un œuf à chaque fois. Un son continu mimant quelque grillon ou autre sauterelle trahissait la présence de la locustelle lusciniôïde. Toujours difficile à observer mais trahi par son chant puissant et incessant, le rossignol volait de branche en branche au cœur de quelque buisson, un saule cendré ou une bourdaine. Furtivement, le busard des roseaux volait en rase-motte dans l'espoir de surprendre un passereau imprudent ou téméraire. Le bruant des roseaux et la panure à moustache furent aussi au rendez-vous, s'appêtant à nicher dans cette magnifique roselière.

Nous avons également observé quelques plantes dignes d'intérêt. Une magnifique cardamine à fleurs blanches fréquente les bords de la roselière : la cardamine des marais (*Cardamine palustris*). C'est une plante rare, présente dans quelques sites marécageux du Plateau qui se caractérise bien par des feuilles composés pennées et des



Cardamine des marais (*Cardamine palustris*);  
photo: Jacques Bovet

folioles pétiolulées. S'il peut y avoir un genre de plantes peu intéressantes ou peu spectaculaires, c'est bien le genre rumex. On pense à des espèces trahissant la présence d'une surfertilisation et d'une banalisation de notre environnement. Pourtant, nous avons découvert, à la limite de la roselière, une espèce rare : le rumex géant (*Rumex hydrolapathum*). Ses feuilles inférieures sont grandes et peuvent atteindre 80 cm. Elles sont lancéolées et atténuées en pétioles à la base. Encore une rareté dans notre pays : la gesse des marais (*Lathyrus palustris*), l'une des rares Fabacées (légumineuses) à fréquenter les zones humides. Ses feuilles sont composées pennées, pourvues d'une vrille terminale. Ses 4 à 6 folioles sont étroitement lancéolées et dressées.

Le but annoncé de cette sortie était de trouver la pulmonaire helvétique (*Pulmonaria helvetica*) dont on peut remarquer dans Flora Helvetica la distribution très restreinte. Lors de la reconnaissance, nous ne l'avions pas trouvée dans le long des sentiers de la réserve à Champ-Pittet. Aussi, un généreux informateur nous a mis sur la piste en nous indiquant qu'elle était bien répandue dans le petit vallon à l'est de Malapalud (VD). Nous voici donc partis, après le pique-nique, à la recherche de cette magnifique plante dont nous avons pu observer de nombreux exemplaires. Elle se distingue de la pulmonaire officinale par de grandes feuilles basales et par ses fleurs à gorge poilue.

Les excursions de l'ADAJE nous réservent toujours de belles découvertes.

## Hasenmatt, Lomniswil, sortie botanique et de minéralogie, samedi 9 juin

**Jason Grant**

*Professeur à l'UniNE*

Le matin du samedi 9 juin nous nous sommes réunis à l'auberge/Bergrestaurant Althüsli (Soleure) pour une balade au sommet du Hasenmatt (SO) suivie par un après-midi d'observation d'empreintes de dinosaures à Lomniswil (SO).

En montant au Hasenmatt, dans la prairie entre l'auberge et là nous trouvons beaucoup d'espèces d'orchidées parmi lesquelles l'orchis à feuilles larges (*Dactylorhiza majalis*) et l'orchis de Fuchs (*D. fuchsii*) qui ont bien retenu notre attention. Nous avons également signalé la présence de la belle androsace lactée (*Androsace lactea*), une espèce du Jura et des Préalpes.



Androsace lactée (*Androsace lactea*);  
photo: P-Etienne Montandon

Sur le côté nord du Hasenmatt et encore dans la forêt, nous avons trouvé une quantité impressionnante de fougères, prêles et lycopodes : le capillaire rouge (*Asplenium trichomanes*), le capillaire vert (*A. viride*), la fougère femelle (*Athyrium filix-femina*), le cystoptère fragile (*Cystopteris fragilis*), le cystoptère des montagnes (*C. montana*), le dryoptère dilaté (*Dryopteris dilatata*), le dryoptère fougère mâle (*D. filix-mas*), la prêle des champs (*Equisetum arvense*), le gymnocarpe Herbe à Robert (*Gymnocarpium robertianum*), le lycopode sélagine (*Huperzia selago*), le lycopode des forêts (*Lycopodium -Spinulum-annotinum*) et le polystic à aiguillons (*Polystichum aculeatum*).

Sur le sommet nous n'avons pas la vue sur les Alpes : la faute aux nuages ! Par contre, nous avons vu la drave aizoon (*Draba aizoides*), l'épervière velue (*Hieracium villosum*), le pin de montagne (*Pinus mugo*), le sorbier de Mougeot (*Sorbus mougeotii*), etc.

Dans les champs au retour d'Althüsli, nous avons étudié les composés jaunes pour finalement identifier la crépide bisannuelle (*Crepis biennis*), la crépide tendre (*Crepis mollis*) et le liondent hispide (*Leontodon hispidus*).

Après avoir pique-niqué à Althüsli, nous sommes descendus à Lomniswil pour observer, depuis une plateforme,

les empreintes de dinosaures (*Brachiosaures*). Ces empreintes étonnantes montent à plus de 45 degrés sur le site d'une ancienne carrière fermée après leur découverte.

Sur place nous avons pu observer quelques plantes intéressantes, entre autres la céphalanthère rouge (*Cephalanthera rubra*), le rosier des champs (*Rosa arvensis*) et la petrorhagie saxifrage (*Petrorhagia saxifraga*).



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

Sur le chemin du retour nous nous sommes arrêtés à l'ouest de Bienne pour observer les plantes sur les falaises où nous avons observé des plantes bien adaptées à la sécheresse de ces roches, parmi ces dernières l'anthéric à fleurs de lis (*Anthericum liliago*), l'aster linoxyris (*Aster - Galatella - linoxyris*),



Anthéric à fleurs de lis (*Anthericum liliago*);  
photo: P.-Etienne Montandon



Rosier des champs (*Rosa arvensis*);  
photo: Fabienne Montandon

la campanule raiponce (*Campanula rapunculus*), l'œillet des rochers (*Dianthus sylvestris*), la mélampyre des champs (*Melampyrum arvense*) et la trinie glauque (*Trinia glauca*)

C'était une très belle journée avec l'observation de plantes nouvelles pour plusieurs des participants.



Oeillet des rochers (*Dianthus sylvestris*); photo: P.-Etienne Montandon



Traces de dinosaures, Lomniswil; photo: P.-Etienne Montandon

## Gasterntal, excursion botanique, 16 juin

**Jaques Bovet**

ADAJE

Trois voitures personnelles s'élancent depuis le Jardin botanique à 07h20, emmenant quinze participants par des conditions météorologiques irréprochables.

Au départ, on décide d'éviter le tea-room de Frutigen et de se retrouver tous au terminus : le réputé Waldhus au débouché du Gasterntal.

Après certaines attentes en des lieux différents, les voyageurs se retrouveront finalement tous au lieu-dit où se distribue et se commente, autour d'un café, dans le décor ensoleillé du Waldhus, la liste des espèces à découvrir, préparée par Ernest Gfeller.

Et l'on commence par la pessière toute proche où curieusement croissent côte à côte la bruyère carnée calcicole, l'airelle rouge typique des tourbières, la laiche blanche calcicole également ou alors de la myrtille acidophile. C'est parce que nous sommes en bordure de la Kander dont le lit consiste en galets de Malm (jurassique supérieur). Par hautes eaux, la litière forestière doit certainement perdre une partie de ses acides humiques et les alluvions enrichir en carbonates certaines microdépressions du sol forestier, d'où ce foisonnement de biodiversité végétale, exceptionnel pour une pessière (près de trente espèces inventoriées). Quelques beaux sabots de Vénus font la joie des participants

Puis on se déplace au bas d'éboulis calcaires, d'orientation plein sud, bordant le cours de la Kander, à un kilomètre de là. Quelques plantes peu fréquentes font la joie des participants, comme l'athamante des rochers, l'Aster des Alpes, le mignon petit gaillet de Suisse à la graine gigantesque selon son nom spécifique (*Megalospermum*), la linnaire des Alpes à la corolle où se juxtaposent superbement l'orange et le violet, ou la primevère auricule, déjà déflourée. (Une bonne vingtaine d'espèces identifiées).

Un coin de pique-nique à l'ombre permet à Françoise, notre vaillante organisatrice, de découvrir et montrer à tous la délicate érine des Alpes.

On se rend ensuite dans le fond de la vallée, en remontant la rive gauche de la Kander. A quatre kilomètres environ du Waldhus, les voitures trouvent à parquer dans un virage surplombé par des rochers humides. La grande laitue des Alpes nous y accueille associée à la saxifrage à feuilles en coin et une panoplie de sept espèces de fougères dont le phégoptère commun.

Un dernier déplacement de prospection rassemble les participants sous un énigmatique écriteau : « Gasterngesicht ». Et c'est à quelques dizaines de mètres de là que s'offrent les plus beaux massifs de sabots de Vénus entrevus de la journée, en forêt claire



Fougères à moustaches ou phégoptère commun (*Phegopteris connectilis*);  
photo: Jacques Bovet



*Woodsia joli* (*Woodsia pulchella*);  
photo: Jacques Bovet

et en lisières. Ici cinq, ici dix, ici vingt, ici quarante corolles! Et pour la plupart d'entre elles en parfait état de fraîcheur! Le pétasite paradoxal et la pédiculaire verticillée sont également au rendez-vous.

Au terme du chemin, un banc de bois invite le promeneur à la contemplation du paysage dans lequel, soudain, apparaît comme sculpté dans le rocher, un visage humain.

Sur le trajet du retour, chacun se prosterne devant la plus grande rareté rencontrée de la journée, le woodsia joli, campé dans un pierrier ombragé, non loin du cystoptère des montagnes et de l'androsace petit jasmin.



Violettes à deux fleurs (*Viola biflora*);  
photo: P.-Etienne Montandon

## Gorges de l'Areuse, excursion botanique, 11 août

**Maiann Suhner et Anne-Laure Maire**  
*floraneuch*



Quel plaisir d'herboriser en se baladant à l'abri de la canicule estivale, dans les magiques gorges de l'Areuse. La guide du jour, Maiann Suhner, a mené un petit groupe de botanistes fidèles aux excursions de l'ADAJE vers l'admiration du milieu naturel de l'érablaie de ravin (*Lunario-Acerion*). Ci-dessous, une description de ce milieu grandiose, tiré de la documentation des formations de botanique de terrain floraneuch, et vécu lors de cette excursion fort sympathique. Un grand merci à tous les participants pour l'émerveillement et la participation.



Érablaie; photo: Magali Matteodo

### L'érablaie de ravin – le milieu du *Lunario-Acerion*

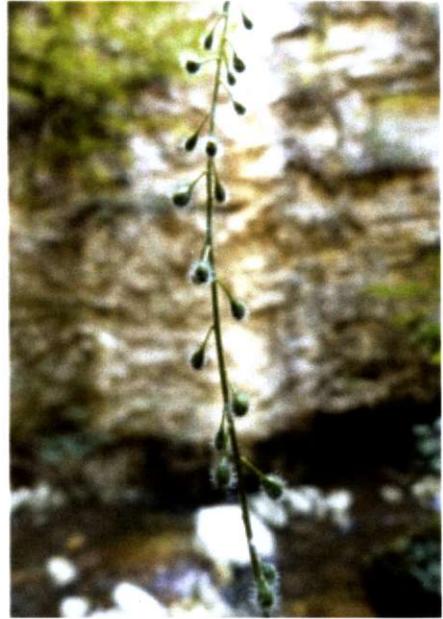
L'érablaie est un milieu forestier qui se rencontre typiquement dans les gorges et les pentes fraîches de l'étage collinéen et montagnard, dans le Jura et le long des Préalpes. Elle occupe des pentes instables, souvent composées de falaises et d'éboulis calcaires, où le hêtre n'arrive pas à s'installer. Cette forêt des vallées humides et sombres a un aspect passablement sauvage et rappelle une forêt vierge, avec ses troncs recouverts de mousses et fougères et ses arbres morts délaissés. Tôt au printemps, on y trouve une riche floraison de géophytes printaniers comme les nivéoles (*Leucojum vernalis*), les anémones des bois (*Anemone nemorosa*) ou les

corydales (*Corydalis cava*).

L'été, ce paysage féérique se prête particulièrement bien à une excursion, lorsque la canicule sévit le long du pied du Jura. Plusieurs espèces typiques de l'érablaie montrent alors leur grandeur à l'ombre du soleil estival, avec leurs fruits bien caractéristiques. C'est le cas, par exemple, de la « monnaie-du-pape », ou lunaire vivace (*Lunaria rediviva*) avec ses silicules translucides plus grandes qu'une pièce de cinq francs, les cardamines à cinq feuilles (*Cardamine pentaphyllos*) aux siliques allongées ou encore de l'herbe aux sorcières (*Circaea lutetiana*), qui porte après la floraison des petites capsules en forme de poire, juchées de poils raides et juchées sur

des pédicelles glanduleux. L'érablaie, c'est aussi la forêt des fougères : on y trouve la langue de cerf (*Phyllitis scolopendrium*), la fougère mâle (*Dryopteris filix-mas*), le gymnocarpe herbe-à-robert (*Gymnocarpium robertianum*) ou encore différents aspléniums (*Asplenium trichomanes*, *A. rutamuraria*, *A. viride*).

Les érablaies ont souvent une fonction importante de stabilisation de pentes et de protection des chemins ou encore, typiquement dans les gorges de l'Areuse, des eaux souterraines exploitées. C'est pour cela qu'elle n'est que peu exploitée et qu'il y règne une dynamique naturelle, propice non seulement à la flore, mais aussi à la faune, en particulier aux coléoptères xylophages (qui se nourrissent de bois mort), aux chauves-souris, dont la barbastelle commune qui chasse volontiers en forêt, au rare pic mar, ainsi qu'aux oiseaux liés au cours



Inflorescence de herbe à sorcière ou circée commune (*Circaea lutetiana*);  
photo: Magali Matteodo

d'eau, comme la bergeronnette des ruisseaux ou le cincle plongeur.



L'érablaie (*Lunario - Acerion*) est le milieu des pentes humides et sombres des gorges et vallées boisées ; photo: Magali Matteodo

# Clin d'œil photographique

## La thomise

**Francis Grandchamp**

*Photographe amateur*



La thomise

La thomise variable (*Misumena vatia*) est appelée aussi araignée-crabe. La longueur du corps, sans les pattes, est de sept à onze millimètres pour la femelle et de trois à cinq millimètres pour le mâle. Les deux premières paires de pattes sont plus longues : l'araignée marche comme un crabe. Les jeunes femelles qui chassent sur les pâquerettes et les tournesols sont capables d'homochromie. Le changement de couleur est rendu possible par la sécrétion d'un pigment liquide jaune. Si l'araignée séjourne longtemps sur une plante blanche, le pigment jaune est souvent excrété. Pour repasser au jaune, il faut

donc que l'araignée prenne le temps de sécréter à nouveau ce pigment.

Les mâles parcourent les fleurs à la recherche de femelles et sont souvent vus avec une ou plusieurs pattes en moins. Les juvéniles atteignent une taille de 5 mm à la fin de l'automne et hivernent sur le sol. Ils muent une dernière fois au mois de mai de l'année suivante. *Misumena vatia* se tient tapie sur les fleurs pour se précipiter sur les proies. Elle est fréquemment associée au soldado (*Solidago*) qui lui sert de support à la chasse à l'affût, et qui a l'avantage d'attirer beaucoup d'insectes. Ces araignées sont visibles de mai à juillet.

# Clin d'œil de l'Ermite

## Le genre *Stipa*, *Poaceae*

**Jérémy Tritz**

*Jardin botanique*

On demande souvent à un amateur de botanique : « Quelle est ta fleur préférée ? » A ce sujet je dois avouer qu'il m'est bien difficile de répondre, puis comment en choisir une et en quel honneur d'ailleurs ?

Rappelons qu'il y a des spécialistes d'à peu près tout dans le monde des plantes. Il en va du genre *Lithops*, des pteridophytes calédoniens, des *Eragrostis* d'Europe occidentale, ou des *Rubus* allemand pour la riche et bien nommée batologie (du grec βάτος / bátos, la ronce), etc.

Réductrice pour les quelques centaines de milliers de congénères délaissés, la spécialisation devient vite obligatoire si l'on veut comprendre les subtilités taxonomiques ou de chorologie d'un groupe. Que seraient les piloselles sans le « *Hieracium der Schweiz* » de Zhan publiée en 1906 ?

Souvent délaissés des naturalistes photographes préférant s'abandonner aux joies esthétiques des chatoyantes orchidées et autres emblématiques edelweiss, ce clin d'œil photographique se bornera à faire la part belle à celles souvent restées sur la paille. Tiens, parlons paille, parlons stipes.

Spécialisé dans les habitats secs et ouverts d'Europe, d'Asie et d'Afrique du Nord, ce genre se voit diversifié en quelques 150 espèces selon les

auteurs. Relativement peu représentés en Suisse où deux taxons principaux se côtoient (*sensu* DB-TAXREF2017), les stipes contribuent à structurer les fameuses steppes propres aux cantons méridionaux, principalement le Valais.

Lors de notre excursion ibérique de l'année dernière en juin 2017, honorée par Philippe Druart et Philippe Küpfer, plusieurs hauts lieux furent visités. L'un de ceux-là, largement enclin à l'émerveillement notamment pour son endémisme, était la sierra de Cazorla en Andalousie, qui a été visitée en 1970 par M. Küpfer. Un arrêt de plus et nous voilà tête baissée vers un stipe différent de ceux retenus par nos mémoires troublées. « Ce n'est pas *pennata* » dit l'un, « peut-être *eriocaulis* » rétorque l'autre, « récolte, on verra », balance l'un des deux. Un spécimen vivant pour le jardin botanique, un autre comme témoin d'herbier et un autre enfin pour mon herbier personnel.

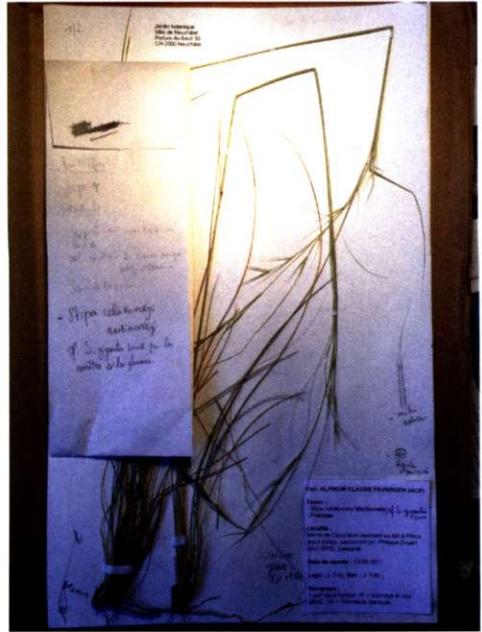
L'hiver arrivant, le temps est à l'identification. Quelques déterminations et autres collages plus tard, me voilà l'œil penché devant ce spécimen orné de ses longues et singulières arrêtes si caractéristiques du genre. Qu'en est-il selon une détermination dans *Flora Iberica* ? Le glaive de la dichotomie a enfin tranché.

En dépit de troublants appendices

surmontant les glumes appelant plutôt *Stipa gigantea* Link, la paille sera *Stipa celakovskyi* Martinovsky désormais dans mon cher herbier ainsi qu'en collection *in vivo* au Jardin botanique de Neuchâtel dans la bien nommée parcelle de la péninsule ibérique.  
*Viva las stipas !*

**Bibliographie :**

Valdes B., Talavera S.Y., Fernandez-Galiano E. 2011. *Flora vascular de Andalucía occidental*, tomes I, II et III, éd. Ketres, Barcelone, Espagne



Stipe celakovskyi (*Stipa celakovskyi*);  
photo d'herbier: Jérémy Tritz

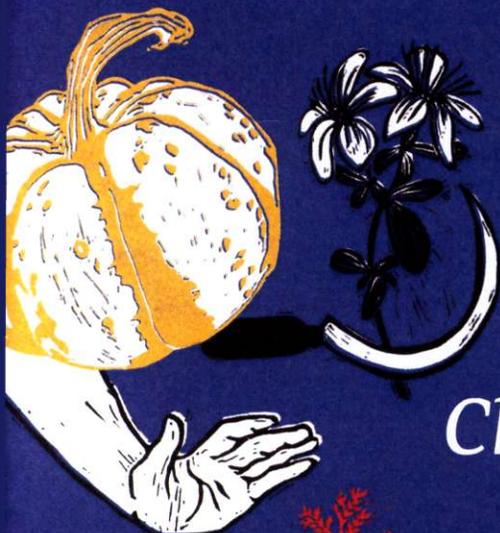


Stipe pennée (*Stipa pennata*) dans la région de Zermatt; photo: Cyrille Montandon



Paysage de tourbière; photo: Fabienne Montandon

Voyage des plantes - voyage des hommes

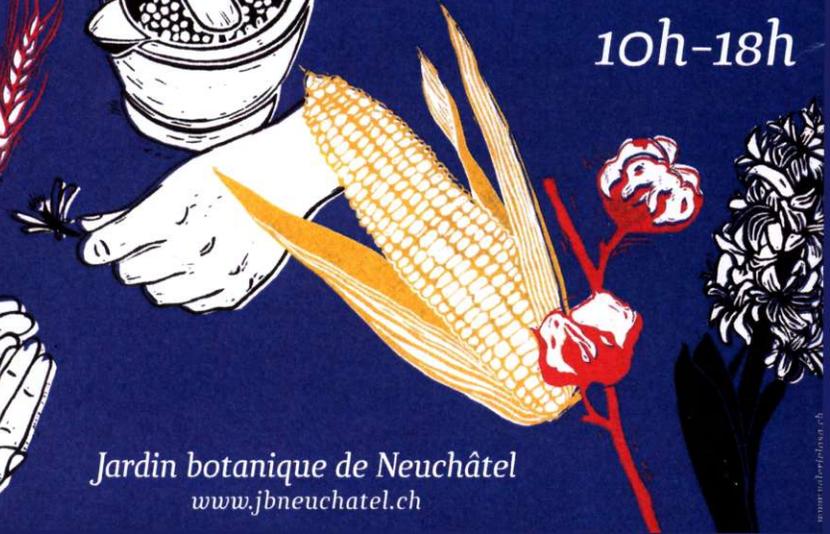


# Fête des 20 ans Chuseok - Fête de Corée du Sud

Animations,  
stands, cuisine du monde

Concert exceptionnel  
de HJ Lim et Maître Seongdam

23.9.2018  
10h-18h



Jardin botanique de Neuchâtel  
[www.jbneuchatel.ch](http://www.jbneuchatel.ch)