

# L'ERMITE HERBU

N° 45

décembre 2012



## Ermite herbu

### Rédaction

N° 45, décembre 2012

Marie de Montmollin

marie@montmollin.ch

### ADAJE:

c/o Jardin botanique

Pertuis-du-Sault 58

2000 Neuchâtel

CCP: 20-5761-9

<http://www.adaje.ch/>

### Maquette

Jason R. Grant

Université de Neuchâtel

### Page de couverture:

Prairie du Jardin botanique de la Ville et de l'Université de Neuchâtel

Ci-dessous

L'équipe du Jardin botanique en excursion à

Ballenberg

Photo: Blaise Mulhauser

## Sommaire

Blaise Mulhauser <b>Editorial</b> .....	3
Philippe Küpfer <b>Le jardin botanique de l'Ermitage, entre nature et culture</b> .....	4
Philippe Küpfer <b>Nécrologie Marie-Marguerite Duckert-Henriod</b> .....	14
Claude Béguin <b>Flora Helvetica, 4e édition</b> .....	17
Ernest Gfeller <b>Excursions de l'ADAJE</b> .....	18
Francis Grandchamp et Adrienne Godio <b>Clins d'oeil photographiques</b> .....	24
Elisabeth Baguet-Oppliger <b>Sortie de l'équipe du Jardin botanique</b> .....	26
Blaise Mulhauser <b>Le kikajon des abeilles domestiques</b> .....	29
Edouard Jeanloz <b>La biodiversité en conférences et images au Jardin botanique</b> .....	31



## Editorial

Les Neuchâtelois sont-ils conscients des richesses naturelles qui s'épanouissent au sein du jardin botanique et sur lesquelles veillent attentivement une équipe d'horticulteurs, de biologistes et de paysagistes passionnés ? Le meilleur exemple de cette valeur inestimable est la présence, sur plus d'un hectare, de prés inscrits dans l'inventaire fédéral des prairies et pâturages secs d'importance nationale dont l'ordonnance a été édictée par le Conseil fédéral en février 2010 ! Trois mille sites ont ainsi été cartographiés dans toute la Suisse, surtout pour la richesse de leur flore, mais aussi parfois grâce à la présence d'une faune particulière. Dans le canton de Neuchâtel, seule une cinquantaine d'objets font partie de cet inventaire ; celui du Jardin botanique (et du centre Dürrenmatt) porte le numéro 2836 (faussement intitulé Roches de l'Ermitage). Il est caractérisé par une mosaïque de prairies mésophiles et de prés gras secs ainsi que d'ourlets séchards le long des haies et des bordures de forêt. On y note la présence de plusieurs espèces rares qu'il s'agit de maintenir tels que l'acéras homme-pendu et le mélampyre des prés. Les graminées y sont bien représentées, notamment par l'avoine des prés, plante caractéristique des prairies et pinèdes sèches.

Mais le vallon de l'Ermitage est également riche de ses bois, la chênaie buissonnante au nord du jardin et la forêt de tilleuls sur éboulis au sud. Si la première, plantée par endroits de pins noirs arrivant en fin de vie, est le domaine privilégié des pics, la seconde recèle également quelques trésors plus discrets. En ce début d'automne 2012, je pense particulièrement à la très belle floraison des cyclamens pourpres parsemés au creux des cailloutis ou sur quelques roches pentues.

Entre pré et forêt existe aussi cette mosaïque particulière que l'on appelle garide et dont l'une des caractéristiques est la présence de roches affleurant à la surface, empêchant le développement d'un sol profond. Ce site est le royaume des globulaires, des orpins, des pipolets, des serpolets, des véroniques en épi et, plus tard dans la saison, des asters linosyris. Un festival de couleurs et d'odeurs auquel une multitude d'insectes ne résiste jamais !

N'est-ce donc pas un privilège que de pouvoir en quelques enjambées passer d'un univers à l'autre sans jamais sortir du vallon ? A deux pas de la ville, le jardin botanique jouit d'une situation rare. Pour l'enfant, le promeneur, le biologiste ou le philosophe, chaque jour amène son lot de découvertes. Il suffit simplement de prendre le temps pour « toucher au cœur de la biodiversité ».

Blaise Mulhauser



*Cyclamen purpurascens*. Photo: B. Mulhauser

## Le jardin botanique de l'Ermitage, entre nature et culture

**Philippe Küpfer**

Professeur honoraire, Université de Neuchâtel

Au moment du développement de la Faculté des sciences sur le site du Mail, le déplacement du jardin botanique devint rapidement une évidence autant qu'une priorité pour la planification des travaux. Le jardin devait être installé hors du site des nouvelles constructions avant même le premier coup de pelle. Parmi toutes les options étudiées, celle du vallon de l'Ermitage fut retenue comme la meilleure. Certes, l'accessibilité des utilisateurs universitaires était péjorée en raison de la distance plus grande entre les laboratoires et les lieux de culture et d'expérimentation. En revanche, le critère qui emportait l'adhésion des botanistes et des jardiniers était la richesse naturelle de tout le domaine du vallon. Enchâssées dans un écrin de forêts claires, cernées de lisières bien structurées, les milieux ouverts du vallon offraient l'espace nécessaire pour réaliser un jardin botanique moderne, répondant aux besoins de la recherche comme à ceux de l'enseignement en biologie organismique. De surcroît, la proximité immédiate de la Ville offrait des perspectives pour le développement d'un jardin trouvant une nouvelle vocation d'éducation à la diversité biologique, une notion correspondant souvent plus à un slogan qu'à une réalité concrète pour le public.

La richesse du vallon ne constituait pas une découverte en soi. Elle avait été reconnue de longue date, tant à l'Université que dans le public neuchâtelois, en particulier grâce à la section neuchâteloise de Pro Natura (à l'origine *Ligue suisse pour la protection de la nature*). Pro Natura est d'ailleurs propriétaire d'une partie importante de la garide du Pertuis-du-Sault qui jouxte le jardin botanique. Elle entretient année après année sa propriété qu'elle vient encore d'agrandir. Ainsi, en

dépit de la proximité de la Ville et de la pression que peuvent exercer les promeneurs, les joggeurs, les chiens, les pique-niqueurs, le vallon a conservé une diversité biologique exceptionnelle.

Dans la description des milieux les plus représentatifs du vallon de l'Ermitage, nous éluderons la caractérisation des milieux artificiels, soit ceux qui ont été aménagés dans les terrasses sous la villa pour évoquer les flores d'autres régions. Nous omettrons aussi ceux qui ont leur place dans la « nature en ville », soit la végétation des places pavées, celle des trottoirs et celle des murs ou encore le cortège des traditionnelles « mauvaises herbes », opportunistes des cultures sarclées ou des céréales. Nous nous en tiendrons aux milieux naturels ou semi-naturels et à leurs flores spontanées associées. L'ordre de présentation va des milieux les plus ouverts à ceux où le couvert végétal est continu, soit des falaises qui cernent au sud et à l'est le vallon aux forêts qui entourent les prairies. Les noms des alliances qui figurent ci-dessous, identifiables à leur désinence en « ion », correspondent au « *Guide des milieux naturels de Suisse* » de Delarze et Gonseth (2008).

### **Paroicalcaire ombragée (Cystopteridion)**

Au sud du vallon, les falaises ombragées constituent une limite naturelle entre la ville et le jardin. Elles offrent l'avantage de contraindre le public à pénétrer au cœur du jardin par les entrées « officielles ». Les abris sous-roche sont peu nombreux, mais ils offrent aux plus jeunes visiteurs le frisson de l'aventure. L'érosion à leur aval témoigne du nombre élevé d'enfants qui visitent le site, persuadés d'une découverte et d'une aventure unique, ...et pour beaucoup la certitude aussi

de subir les remontrances de leur mère à leur retour à la maison.

La diversité floristique des rochers y est relativement faible. La proximité des maisons qui couronnent la falaise et la rue Matile a favorisé l'eutrophisation du site. Aujourd'hui, l'habitude de lancer les déchets de jardin du sommet de la falaise a été heureusement abandonnée. Seules les alliaires (*Alliaria petiolata*), l'herbe à Robert (*Geranium robertianum*) et à un degré moindre la laitue des murs (*Mycelis muralis*) et la corydale jaune (*Corydalis lutea*) témoignent encore de cette pratique. L'orientation au nord de la falaise et les grands tilleuls maintiennent une ombre et une fraîcheur permanentes. Parmi les buissons accrochés à la falaise, le groseillier des Alpes (*Ribes alpinum*) est bien représenté. La présence du buis souligne plus les capacités de résistance à la sécheresse de l'espèce que son caractère thermophile. Discret, mais pas rare, le cyclamen (*Cyclamen purpurascens*) occupe les fentes de rochers, sans être un véritable chasmophyte. De nombreux individus se retrouvent aussi au pied des rochers, sur la pente caillouteuse accumulant une terre riche en humus. Parmi les fougères, la capillaire rouge (*Asplenium trichomanes*) et le polypode commun (*Polypodium vulgare*) sont bien représentés alors que manque la capillaire des sources, pourtant toute proche au revers de la Roche de l'Ermitage. La moehringie mousse (*Moehringia muscosa*), pas abondante mais caractéristique du milieu, profite du généreux tapis de muscinées.

Les rochers exposés à l'ouest sont plus secs. Aucun sentier officiel ne conduit le visiteur à leur pied. Seuls les amateurs de grimpe viennent s'exercer à planter des pitons ou à descendre en rappel. Les sensations ne sont jamais vertigineuses, car les branches des arbres cachent la dizaine de mètres de dénivellation. Peu d'espèces caractéristiques du Cystopteridion dans une ambiance

plus sèche, sinon la campanule naine (*Campanula cochlearifolia*), alors que les rochers sont couronnés par des espèces bien héliophiles telles l'églantier très épineux (*Rosa spinosissima*), l'épine-vinette (*Berberis vulgaris*), l'amélanchier (*Amelanchier ovalis*), le troène (*Ligustrum vulgare*).

### **Végétation des dalles calcaires (Alyso-Sedion) et pelouses sèches médio-européennes (Xerobromion)**

Au moment de l'installation du jardin, les dalles calcaires étaient partout recouvertes de 5 à 30cm de terre. Pour élargir le spectre des milieux présents dans le vallon, le rajeunissement du sol par décapage au trax a été entrepris là où la roche-mère était la plus superficielle. Suivant les endroits, les lits calcaires étaient peu altérés, offrant la meilleure garantie d'une évolution très lente du sol. Ailleurs, les lits étaient plus étroits et fracturés favorisant une reconstitution du sol et une végétalisation plus rapides. Enfin, à l'est de l'emplacement de la terrasse aménagée pour les cultures de céréales, un lapié couvert a été mis à jour.



*Moehringia muscosa*. Photo: Wikimedia Commons

Peu après le décapage, l'évolution spontanée de la flore a été immédiate... et très favorable aux objectifs visés. Cependant, peu d'espèces propres aux premiers stades de la colonisation des dalles calcaires ont été observées. Ainsi, les petites annuelles pourtant bien présentes

dans la garide du Pertuis-du-Sault sont restées discrètes (*Arenaria serpyllifolia*), voire absentes (*Cerastium pumilum*) et (*C. semidecandrum*).

Partout le premier stade de la végétalisation spontanée a aussi été marqué par l'installation de quelques espèces opportunistes et eutrophes parmi lesquelles (*Conyza canadensis*) et (*Cirsium vulgare*). Quelques espèces qui appartenaient au stock grainier du sol mais qui ne s'étaient plus exprimées de longues dates ont profité du rajeunissement du sol. Ainsi, le bugle petit pin (*Ajuga chamaepitys*) et l'épiaire annuelle (*Stachys annua*) ont été très présents pendant quelques années. A ma connaissance, ils sont retournés aujourd'hui en latence, attendant un prochain chantier. Ces deux espèces appartiennent au cortège des espèces messicoles thermophiles des sols carbonatés. Pour se développer, elles exigent donc des terres ouvertes, remodelées année après année par le labourage. Curieusement, elles ne s'expriment pas régulièrement dans les céréales de la terrasse toute proche.

Dans les premières années qui ont suivi le décapage, le pipolet (œillet des rochers = *Dianthus sylvestris*) a connu une période faste, presque invasive. Non seulement les jeunes individus très nombreux s'installaient dans les fractures des rochers, mais ils débordaient largement sur les sentiers recouverts de chaille. Le pipolet est encore bien présent, mais il n'est plus dominant. Sa régression a été suivie de l'extension de la globulaire allongée (*Globularia bisnagarica*), de la véronique en épi (*Veronica spicata*), accompagnées du cortège de graminées au sein desquelles le brome dressé domine. Aujourd'hui, les globulaires sont encore très abondantes.

Dans la partie inférieure de la plus large zone décapée, à l'est du murgier, un stade à anthyllide vulnérable (*Anthyllis vulneraria*)

a perduré pendant de nombreuses années. A ce jour, il a bien régressé, sans disparaître complètement. Il occupe simplement la place qui est la sienne dans une biocénose qui a atteint un équilibre précaire. En effet, tous les milieux ouverts ont pour vocation d'évoluer vers la chênaie buissonnante...sans les travaux des jardiniers et des bénévoles qui, chaque automne en particulier, exportent une partie des végétaux secs, limitant l'évolution du sol. Ainsi, le lapié mis à jour, en raison de sa faible pente, tend à se colmater par accumulation des débris végétaux. Pour enrayer l'installation des espèces ligneuses (érables et pin d'Autriche) et maintenir un milieu ouvert, des interventions périodiques sont inévitables (exportation des feuilles mortes et suppression des jeunes ligneux).



*Anthyllis vulneraria*. Photo: Wikimedia Commons

Parmi les espèces qui se sont installées d'une manière spontanée sur les dalles, les orpins (o. blanc = *Sedum album*, o. âcre = *S. acre*, puis plus tard o. des rochers = *S. rupestre*) ont été favorisés par leur crassulescence leur conférant une résistance aux sécheresses les plus sévères.

Le grand orpin (*S. telephium* subsp. *maximum*) est également présent, mais il préfère les dalles un peu ombragées. Ils ont été accompagnés par la sarriette acinos (*Acinos arvensis*), l'ail joli (*Allium carinatum* ssp. *pulchellum*), l'ail à tête ronde (*A. sphaerocephalum*), l'antheric rameux (*Anthericum ramosum*), le brome dressé (*Bromus erectus*), la laiche de Haller (*Carex halleriana*), la fétuque ovine (*Festuca ovina* agg.), l'héliantheme nummulaire (*Helianthemum nummularium* s.l.), l'hippocrévide à toupet (*Hippocrepis comosa*), la laitue vivace (*Lactuca perennis*), le lin à feuilles menues (*Linum tenuifolium*), la luzerne naine (*Medicago minima*), la potentille printanière (*Potentilla neumanniana*), l'épiaire droite (*Stachys recta*), le pissenlit lisse (*Taraxacum laevigatum*) qui n'exclut pas complètement le pissenlit officinal. Toutes ces espèces provenaient des porte-graines présents dans les pelouses mésophiles qui encadrent les dalles mises à nu.

Quelques espèces ont été favorisées, soit par des semis directs ou plus souvent plantées à partir de jeunes plantes élevées au jardin botanique. Sauf exception mentionnées ci-dessous, toutes les graines ont été prélevées dans le vallon de l'Ermitage, en particulier dans la garide de Pertuis-du-Sault qui offre rigoureusement les mêmes conditions écologiques. Parmi les espèces introduites, les deux plus intéressantes sont la koelérie du Valais (*Koeleria vallesiana*) et le fumana couché (*Fumana procumbens*). Ces deux espèces, déplacées de quelques centaines de mètres du Pertuis-du-Sault dans les pelouses du jardin botanique deviennent rares à l'est de Neuchâtel. Elles atteignent encore la garide du Pavillon de Bienne. Elles sont maintenant bien installées dans les pelouses du jardin où elles se multiplient spontanément.

Parmi les espèces moins spectaculaires dont les populations ont été renforcées à partir de graines du Pertuis-du-Sault figurent

la filipendule à six pétales (*Filipendula vulgaris*) et le géranium sanguin (*Geranium sanguineum*).



*Fumana procumbens*. Photo: Wikimedia Commons

La plante caractéristique introduite sur les dalles à partir d'un site plus éloigné est la pulsatille commune (*Pulsatilla vulgaris*). Ses fruits (akènes) ont été prélevés, sans risque mais avec corde et descente en rappel, dans la falaise des gorges du Vauseyon par Bernard Clot. L'unique individu persistant dans la falaise est parfaitement autofertile. Semés au jardin botanique, les akènes ont donné naissance à de nombreuses plantes dont un trop petit nombre ont été introduites sur les dalles du Vallon de l'Ermitage. Elles y végètent toujours...sans devenir envahissantes, tant s'en faut !



*Pulsatilla vulgaris*. Photo: J.-L. Zimmermann

## Prairie mi-sèche médio-européenne (Mesobromion)

La pelouse à brome dressé occupe l'essentiel de la pente exposée au sud, partout où la terre n'a pas été enlevée. Le sol carbonaté, bien filtrant car très peu argileux, comprend un squelette constitué par les débris de la roche-mère calcaire et de petits galets de moraines alpines, enrichi d'éléments fins d'origine éolienne (loess).

Les espèces caractéristiques des pelouses mi-sèches sont plus nombreuses au sommet de la pente, de part et d'autre du cheminement supérieur. C'est là que le sol y est le plus mince (10 à 20 cm) et l'ensoleillement le plus intense. Les Fabacées sont bien représentées et parmi elles quelques espèces exclusives des milieux chauds et secs : trèfle des champs (*Trifolium arvense*), t. champêtre (*T. campestre*), luzerne naine (*Medicago minima*). L'inclinaison des dalles parallèlement à la pente maintient temporairement, par endroits, l'humidité en surface. La petite centaurée (*Centaurium erythraea*) se trouve alors favorisée, au moins les années où la pluviométrie assure une fraîcheur suffisante. Les orchidées restent pauvres en diversité et rares en nombre, souvent représentées par quelques individus marginaux par rapport au cœur des pelouses. Les fugaces orchis bouc (*Himantoglossum hircinum*), orchis homme pendu (*Aceras anthropophorum*) et anacamptis (*A. pyramidalis*) sont souvent proches des lisières. L'ophrys abeille (*O. apifera*) est lui aussi dans une pelouse ombragée par les chênes. L'orchis bouffon (*O. morio*) pourtant bien présent dans la garide du Pertuis-du-Sault n'a pas encore élu domicile dans le jardin.

Parmi les orchidées mentionnées, il n'est pas toujours facile de savoir si elles expriment la flore spontanée ou si elles témoignent du cadeau discret d'un promeneur solitaire. Cette dernière pratique n'est pas souhaitée tant la transplantation des orchidées est fragile. Elle

n'est justifiable que lorsque la destruction d'une population est inéluctable en raison de travaux de terrassements (élargissement de route, modification de talus de chemin de fer, élargissement de zones à bâtir). L'arrachage et la cueillette sont d'ailleurs interdits par la loi, toutes les orchidées étant protégées. De surcroît, toute plantation dans le périmètre du jardin devrait recevoir préalablement la « bénédiction » du responsable. On ne peut jouer avec le patrimoine protégé sans précaution particulière.

La physionomie printanière des pelouses a évolué depuis l'installation du jardin. On le doit en particulier à la diminution du nombre de marguerites (*Leucanthemum praecox*). Cette espèce, bien distincte par son tempérament oligotrophe de la marguerite des prairies de fauches (*L. vulgare*), affectionne les pelouses un peu plus ouvertes. Les travaux réalisés sur le chantier ont ouvert des brèches dans la végétation, qui ont bénéficié à la marguerite précoce. Parmi les plantes également favorisées par le chantier, il faut mentionner la coronille bigarrée (*Coronilla varia*) dont le tempérament mésophile est assorti d'un penchant pour les milieux ouverts. Elle a connu un développement important dans les premières années. Aujourd'hui, comme la marguerite précoce, elle se maintient avec une vitalité moins exubérante.

Au décompte des espèces introduites dans le Vallon de l'Ermitage, il faut mentionner le mélampyre des champs (*Melampyrum arvense*). Espèce hémiparasite, vraisemblablement inféodée à des légumineuses, sa culture est impossible sans son hôte. Les graines du mélampyre ont été prélevées dans la garide située au-dessous du château de la Neuveville, sans doute la population la plus proche du jardin botanique. Elles ont été semées directement dans la partie supérieure de la pelouse mi-sèche. La population se maintient, même si aujourd'hui

elle paraît régresser, parallèlement semble-t-il à la diminution de la coronille bigarrée à laquelle elle semble, au moins partiellement, inféodée.

**Faciès appauvri, nitrophile, des prairies de fauche de basse altitude (Arrhenatherion)**

Au pied de la pente, la transition des pelouses mi-sèches vers les prairies à fenasse (*Arrhenatherum elatius*) est assez brusque et correspond à la rupture de pente. Plus bas, à l'est de l'étang, le sol atteint sa profondeur maximum. La grande clairière a, dans son intégralité, une vocation forestière. La prairie n'est donc préservée de l'extension de la forêt que par le fauchage régulier et l'entretien de la lisière. La diversité floristique est faible, l'ombre portée par les grands arbres qui circonscrivent la clairière contribue sans doute à affaiblir la diversité floristique. La richesse en nutriments est soulignée par les colonies d'orties, étouffant par endroit toute concurrence. Quelques espèces des endroits piétinés humides tels la potentille des oies (*Potentilla anserina*), la potentille rampante (*P. reptans*), la renoncule rampante (*Ranunculus repens*), le rumex à feuilles obtuses (*Rumex obtusifolius*) confirment le caractère artificiel de la prairie. L'humidité ambiante est encore soulignée par la renoncule tête d'or (*Ranunculus auricomus* aggr.) représentée par une forme à pétales rudimentaires (*R. helveticus*). Pour tenter de donner un peu de couleur à la prairie, deux espèces ont été introduites. L'une, l'ornithogale penchée (*Ornithogalum nutans*), récoltée à Colombier, là où elle est en nette régression en raison du fauchage systématique de ses hampes florales, a survécu à peine 2 ans. Elle a sans doute disparu aujourd'hui. Les graines d'une autre espèce, le géranium des marais (*Geranium palustre*), ont été prélevées au bas de la Poëtta-Raisse à Môtiers. Plante des ourlets hygrophiles ou des prairies marécageuses, son installation dans le vallon

reste précaire, la fauche intervenant souvent avant la maturation de ses graines.

**Ourlets maigres (*Geranium sanguinei*) et buissons xérophiles (*Berberidion*) en marge de la chênaie buissonnante.**

Pour en simplifier la description spatiale, les deux végétations, qui constituent les deux strates d'un même milieu, sont traitées ensemble. Leurs cortèges floristiques respectifs sont complétés par les arbres des lisières de la chênaie buissonnante qui les dominent.

Comme pour les pelouses sèches, la meilleure expression des lisières thermophiles, toutes strates prises en compte, s'observe dans la garde du Pertuis-du-Sault. Là, les bouquets de chênes ou d'érables à obier dominant de nombreux buissons, tous à fruits charnus : aubépines, troènes, églantiers (plusieurs espèces), cornouiller sanguin, c. mâle, épinevinette, amélanchier, épine noire, cotonéaster tomenteux, chèvrefeuille, fusain, prunier de Sainte Lucie, nerprun purgatif. Les oiseaux qui trouvent là une nourriture variée au gré des saisons s'installent en observateurs sur les branches de l'arbre dominant, avant de descendre dans les buissons pour se nourrir.



*Melampyrum arvense*. Photo: J. Ston

Le plus souvent, ils font le chemin inverse lorsqu'ils sont repus et se délestent du contenu de leurs intestins en prenant leur envol. La germination des graines qui ont passé à travers le tube digestif des oiseaux se trouve favorisée, assurant à la fois la multiplication des buissons, l'entretien du garde-manger de la faune aviaire et le maintien de la structure de la végétation.

Dans les cordons continus de buissons et d'arbres bas qui soulignent la limite du jardin botanique avec le domaine de la Fondation Dürrenmatt, les espèces mentionnées ci-dessus se retrouvent pour la plupart en proportion variée. À l'abri des buissons, la flore de l'ourlet compte aussi quelques jolies espèces comme le géranium sanguin (*G. sanguineum*), la filipendule à 6 pétales (*Filipendula vulgaris*) et le peucedan cervaire (*Peucedanum cervaria*). Elles sont accompagnées de l'antheric rameux (*Anthericum ramosum*), de l'arabette tourrette (*Arabis turrita*), du buplèvre en faux (*Bupleurum falcatum*), de la campanule stolonifère (*Campanula rapunculoides*), de la laiche de Haller (*Carex halleriana*), du millepertuis des montagnes (*Hypericum montanum*), de l'inule conyze (*Inula conyza*), du sceau de Salomon odorant (*Polygonatum odoratum*), du mélampyre à crêtes (*Melampyrum cristatum*), du grand orpin (*Sedum telephium* subsp. *maximum*), du trèfle intermédiaire (*Trifolium medium*), du dompte-venin (*Vincetoxicum hircundinaria*), de la violette hérissée (*Viola hirta*).

Toutes les espèces de l'ourlet recherchent un double avantage. L'ombre portée par les arbres et les nombreux débris végétaux retenus par les buissons les protègent contre les excès de chaleur, de dessiccation du sol et de gel qui conditionnent la végétation des dalles. De surcroît, en période de végétation, les herbacées des ourlets bénéficient d'une bonne exposition à la lumière et aux pollinisateurs favorisant la croissance et la reproduction.

Parmi les espèces les plus typiques des ourlets, le lis orangé (*Lilium bulbiferum* subsp. *croceum*) apprécie particulièrement d'avoir son tubercule écaillé à l'ombre fraîche des buissons et des hautes herbes tout en pouvant exposer ses grandes fleurs au soleil. Soumis, comme la pulsatile, à des arrachages ou à un commerce excessif, il a disparu du vallon. Ses populations les plus belles se maintiennent au Bois de l'Eter près de Frochaux et aux Roches de Châtoillon. Les plantes sont trop disséminées pour que la pollinisation croisée soit assurée. Pour favoriser la fertilité maximale des capsules, quelques fleurs avaient été fécondées à la main, en veillant à reproduire des individus distants de quelques dizaines de mètres (fécondation croisée ou allogamie). Les capsules ont fourni plusieurs milliers de bonnes graines disséminées sur place. Seules quelques centaines ont été confiées aux jardiniers du jardin botanique pour semis. Les germinations ont été très nombreuses et une bonne centaine d'individus ont été mis en pot. Dans les deux années qui ont suivi le semis, les jeunes plantes ont été installées dans les ourlets et les clairières au nord-est du jardin. Beaucoup de jeunes plants ont été victimes des limaces ou d'autres phytophages dans les deux ou trois jours qui ont suivi leur installation dans les milieux naturels. Un seul individu a survécu deux ans en produisant une fleur avant de disparaître à son tour. Cet échec démontre la difficulté de toute intervention dans des milieux fermés, stables. Les espèces bien installées, végétales et (ou) animales, semblent se liquer contre les plantes introduites. Des observations semblables avec des espèces ligneuses dans le périmètre du jardin (conifère tel *Metasequoia glyptostroboides* et arbres fruitiers) ou en forêt (sorbier domestique) témoignent de la vulnérabilité des jeunes plantes introduites dans un milieu semi-naturel ou naturel. Pour les plantes qui survivent au stress de la transplantation, les agressions par les phytophages (insectes, limaces ou vertébrés)



*Lilium bulbiferum* subsp. *croceum*. Photo: Wikimedia Commons

semblent diminuer avec le temps. Pourrait-il en être de même avec les espèces herbacées ? L'expérience mériterait d'être répétée avec le lis orangé, une des plus belles espèces de notre flore.

Le murgier, accumulé par le patient épierrement des pâturages, témoigne de la vocation passée du vallon, voué à la viticulture ou au pâturage. Récemment couronné d'un nouveau pavillon pour les ruches de démonstration, sa végétation emprunte les espèces du Berberidion sans abriter les herbacées des ourlets thermophiles. Elles sont remplacées par des espèces nitrophiles comme les ronces et les orties.

### Ourlets maigres mésophiles (*Trifolium medii*)

Les ourlets forestiers orientés du nord au sud sont moins riches. Ils cernent les clairières ou limitent à l'est les pelouses mi-sèches. L'aigremoine eupatoire (*Agrimonia eupatoria*), la sarriette à feuilles de menthe (*Calamintha menthifolia*), la campanule stolonifère (*Campanula rapunculoides*), la sarriette clinopode (*Clinopodium vulgare*), le millepertuis perforé (*Hypericum perforatum*), l'origan commun (*Origanum vulgare*) sont bien représentés. C'est là aussi que l'on retrouve l'*Aster amellus* qui semble céder du

terrain depuis quelques années. Les jeunes lis orangés qui y avaient été introduits n'ont pas mieux résisté aux prédateurs que dans les ourlets thermophiles.

### Ourlets hygrophiles de plaine (*Convolvulion*) et nitrophiles mésophiles (*Alliarion*)

La guirlande de buissons qui constituent la lisière nord de la prairie grasse et fraîche du fond du vallon abrite les plantes herbacées des ourlets mésophiles et nitrophiles du *Convolvulion* et de l'*Alliarion*. Le liseron des haies (*Calystegia sepium*), la clématite (*Clematis vitalba*), les ronces s'entendent pour étouffer les buissons. Les orties sont nombreuses. L'épilobe hirsute et l'eupatoire (*Eupatorium cannabinum*) donne quelques notes de couleur au cours de la saison estivale.

### Les forêts

Tout le périmètre du jardin a vocation forestière. Les milieux ouverts décrits ci-dessus reflètent les défrichages pour créer des pâturages. Aujourd'hui, ils sont entretenus pour maintenir une diversité maximum de la flore et de la faune. En interrompant toutes les interventions et en laissant s'exprimer la végétation ligneuse, le vallon serait recolonisé par la chênaie buissonnante partout où le sol est très superficiel et par la hêtraie là où le sol est plus profond.

Dans le périmètre du jardin, les massifs boisés valent dans leur ensemble sans doute plus par leurs lisières que par l'étendue de leurs futaies. Ils mettent aussi en valeur les pelouses sans apporter, en termes de diversité floristique, une plus-value importante. Ils constituent aussi une mosaïque dans laquelle chaque individu d'association est bien peu étendu pour réunir un nombre significatif d'espèces caractéristiques. Les groupements forestiers sont mieux individualisés dans le Bois de l'Hôpital.

**Tillaie thermophile (*Tilia platyphylloides*)**

Au revers de la colline dominant le sud du vallon, les tilleuls (*Tilia platyphylloides*) dominent parmi les arbres de haute futaie, sans exclure quelques hêtres, érables champêtres et frênes pour ne citer que les plus grands arbres. Le sol est constitué d'un mélange de gros blocs et d'éléments calcaires grossiers, colmatés par une terre fine riche en humus et pauvre en argile. Le drainage du sol constitue ici le facteur déterminant pour l'installation du tilleul dans une station plus abritée que bien exposée au soleil. Les houppiers des tilleuls atteignent toutefois la pleine lumière qui déborde par-dessus la crête.

Noisetiers (*Corylus avellana*), chèvrefeuilles des haies (*Lonicera xylosteum*), groseilliers des Alpes (*Ribes alpinum*) constituent l'essentiel de la strate buissonnante. Parmi les herbacées, les nombreux cyclamens d'Europe, les mercuriales vivaces, les hellébores fétides, les hépatiques comptent parmi les espèces liées aux tillaies thermophiles. En revanche, l'herbe

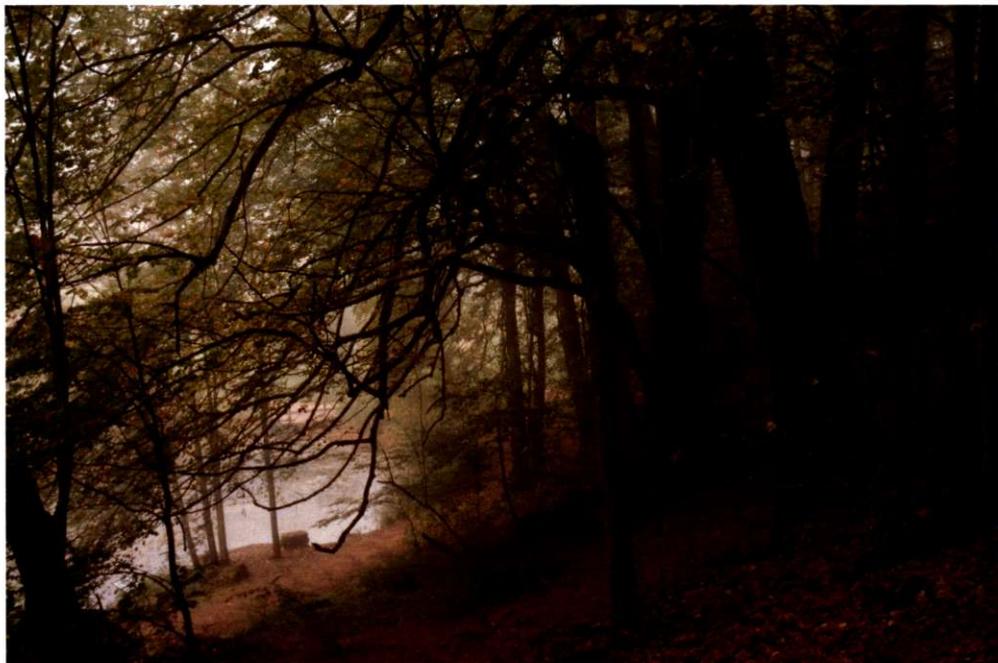
à Robert, les corydales jaunes et localement aussi les alliaires (*Alliaria petiolata*) ou le sureau noir (*Sambucus nigra*) témoignent des perturbations infligées au sol par le passage des promeneurs.

**Hêtraie mésophile de basse altitude**

Au sud-est, là où le vallon s'étrangle avant de déboucher sur la rue Matile, quelques grands hêtres profitent de la profondeur et de la fraîcheur du sol. Ils expriment les potentialités du site. Le sous-bois à anémone des bois (*Anemone nemorosa*), gouet (*Arum maculatum*), laiche des bois (*Carex sylvatica*), gaillet odorant (*Galium odoratum*), mais finalement assez pauvre tant qualitativement que quantitativement, souligne les affinités du site avec la hêtraie mésophile.

**Chênaie buissonnante**

C'est au détriment de la chênaie buissonnante que les pelouses xérophiles et mésophiles ont été favorisées par l'exploitation séculaire. Le seul boisement qui entre dans cette alliance végétale occupe la pente située au sud-ouest



Forêt de tilleuls du vallon de l'Ermitage. Photo: Blaise Mulhauser

de la Roche de l'Ermitage, au pied de la falaise qui limite à l'est le jardin botanique. Chênes (*Quercus pubescens* et *Q. petraea*, un complexe d'espèces où les hybrides sont plus nombreux que les individus réunissant tous les caractères d'une seule espèce), érables à feuilles d'obier (*Acer opalus*), alisiers blanc (*Sorbus aria*) et torminal (*Sorbus torminalis*) constituent la strate arborescente. Parmi les buissons, assez nombreux, le buis (*Buxus sempervirens*) et le cornouiller mâle (*Cornus mas*) rappellent les fourrés de chêne pubescent des coteaux calcaires proches de la Méditerranée. Parmi les premières à fleurir, l'hellébore fétide à floraison hivernale, la mélitte à feuilles de mélisse (*Melittis melissophyllum*), la primevère de Colonna (*Primula veris* subsp. *columnae*) parfois hybridée avec la primevère acaule (*P. acaulis*), le nerprun purgatif (*Rhamnus cathartica*). Les orchidées sont encore peu présentes. Seul le limodore (*Limodorum abortivum*) n'est pas rare, mais fugace. Les lianes sont aussi nombreuses : le lierre (*Hedera helix*), généreux en pollen et en fruits, et la clématite (*Clematis vitalba*) ont des tiges vivaces, ligneuses, qui atteignent le faite des arbres. Le tamier (*Dioscorea communis*) contraste avec les deux espèces précédentes par ses tiges herbacées, renouvelées à chaque printemps.

### Conclusion

Une dérive, encore insidieuse menace la flore spontanée : l'installation lente de quelques espèces envahissantes. Chaque année, le laurier-cerise progresse. Originaire du Caucase, il est déjà reconnu comme espèce invasive en Méditerranée et sur toute la façade atlantique de l'Europe. Au pied du Jura, son installation est aujourd'hui favorisée sans doute par le réchauffement climatique, alors que les merles en assurent la dissémination. Ils avalent la drupe noire en entier et dispersent les noyaux dans leurs fientes (ornithochorie). Parmi les autres espèces ornithochores à surveiller, les cotonéasters himalayens, en

particulier *C. horizontalis*, se répandent aussi. Plus récemment, on a vu apparaître le genêt de Sparte (*Spartium junceum*) d'origine méditerranéenne. Quant au pin d'Autriche (= pin noir, *Pinus nigra*), utilisé à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle pour le reboisement du pied de la côte de Chaumont, il s'y est naturalisé. Aujourd'hui, forestiers et naturalistes s'entendent pour progressivement l'éradiquer permettant à la chênaie buissonnante de reprendre tout l'espace qui lui est dû.

Les milieux représentés dans le vallon de l'Ermitage donnent une idée assez précise de la diversité naturelle qui encadre le jardin botanique. Toutefois, leur maintien reste tributaire des interventions régulières, fauches et essartages, réalisées par les jardiniers et les bénévoles de l'ADAJE, faute de quoi, l'ensemble du vallon retrouverait sa vocation forestière. Il ne fait aucun doute que cette évolution naturelle affecterait nombre d'espèces héliophiles qui finiraient par



*Hepatica nobilis*. Photo: B. Mulhauser

## Nécrologie

### Marie-Marguerite Duckert-Henriod (1929-2012)

Philippe Küpfer

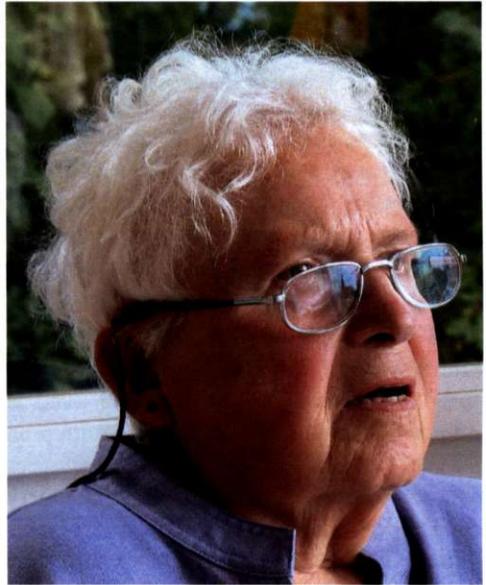
Marie-Marguerite Henriod a fait partie des premières volées de biologistes naturalistes du professeur Favarger, directeur de l'Institut de botanique. Son patron avait sans doute reconnu en elle une élève prometteuse. Elle tint rapidement un rôle dans l'encadrement des étudiants, un travail qu'elle affectionnait. A titre d'assistante ou simplement de bénévole, Mme Henriod participa à créer une ambiance fertile au Laboratoire de phanérogamie en lui conférant une quatrième dimension, celle qui complète l'enseignement, la recherche et la performance par la convivialité.

A Neuchâtel, chaque semaine, C. Favarger emmenait sur le terrain sa demi-douzaine d'étudiants et ses assistants. Si dans le tram qui descendait de la Coudre vers le pont du Mail, Maurice Villard tentait quelques chansons grivoises, les thèmes abordés au bistrot quelques temps plus tôt étaient plus sages. M. Favarger s'employait à maintenir vivante l'image d'Emile Argand en entonnant une chanson que l'éminent géologue lui avait apprise *Messieurs de la Commune, ... Une grande infortune Vient d'troubler le canton d'Yverdon, Car le bataillon (bis) Des soldats genevois Vient de passer (bis) Sur le terrain vaudois*. Marie-Marguerite lui répondait en chantant les couplets d'Emile Marinier

*...la p'tite jeune fille très bien, Des siens elle fait la joie, Elle a des vertus à foison, Et la candeur d'une oie, C'est le bonheur de la maison.*

*C'est étonnant vraiment tout ce qu'elle sait faire, Elle possède tout c'qu'il faut pour qu'on l'aime,*

*Et des tas d'arts d'agrèments, La fifille à sa maman.*



M.M. Duckert-Henriod

*Et le soir d'la noce, Le marié plein de mystère, Emporte alors, Comme un trésor, La fifille à sa mère*

*Pendant qu'il croit lui prendre sa vertu, Elle pense tout bas : «Turlututu..., Y'a longtemps que je ne l'ai plus !»*

Cette chanson est à l'image de Marie-Marguerite : un peu de sagesse et de manières contenues, beaucoup d'esprit et une touche d'impertinence. Elle était pour nous étudiants, un mélange de savoirs savants, de joyeuse spontanéité et de générosité.

Acetégard, Marie-Marguerite était exemplaire. Maintes fois, elle nous a ouvert les portes de sa maison où ses talents d'hôtesse mettaient tous ses invités à l'aise. Il est incontestable que Marie-Marguerite a contribué largement à donner au Laboratoire de phanérogamie

une aura supérieure à celle que lui auraient conférée la botanique et l'enseignement de Claude Favarger.

Déjà à l'époque, les universités tentaient de rompre les frontières et la botanique francophone organisa plusieurs excursions internationales ouvertes aux patrons des grandes universités françaises et à leurs étudiants les plus prometteurs. Après les excursions et la mise en ordre des récoltes, les participants s'affrontaient dans des joutes de chansonniers. Tous les jeunes loups, parmi lesquels Miquette ne restait pas en arrière, entraînaient Gaussen, Emberger, Deleuil dans des couplets de leur cru.

Au plan scientifique, son prénom prédestinait Marie-Marguerite à l'étude des ...marguerites. En 1953, lors d'une excursion des étudiants du Laboratoire de phanérogamie dans la Vallée de la Brévine, le professeur Favarger lui montre une curieuse marguerite qui contrastait avec les variétés les plus communes par plusieurs caractères foliaires et par ses hampes monocéphales. Marie-Marguerite s'initie alors aux techniques des coupes microtomiques qui exigeaient patience, maîtrise des rubans de paraffine et sens de l'observation. Elle établit ainsi pour la première fois la présence du *Chrysanthemum Leucanthemum* var. *alpicola* dans le Jura, connu aujourd'hui sous le binôme *Leucanthemum praecox*. Elle inaugurerait ainsi une série de travaux sur le genre *Leucanthemum* qui allaient conduire à une thèse, celle de Maurice Villard et à de nombreuses observations du professeur Favarger. Quelques années plus tard, Marie-Marguerite allait être impliquée dans une autre découverte, celle de la présence de deux camarines dans le Jura, *Empetrum hermaphroditum*, tétraploïde, dans le Jura méridional, comme dans les Alpes, et *E. nigrum*, diploïde, dans le Jura central.

Le fait d'être associée à des observations importantes sur la flore régionale et suisse stimula l'intérêt de Marie-Marguerite, devenue entre-temps Duckert-Henriod, pour la floristique. Dès lors, elle mit ses connaissances au service du recensement de la flore suisse. Active collaboratrice du professeur Welten, promoteur du projet, elle assurera pendant de nombreuses années le trait d'union scientifique entre la botanique neuchâteloise et l'Institut de botanique de Berne.

Le recensement lui a aussi montré la difficulté d'identifier certaines espèces, en particulier dans la famille des Poacées. Pour le genre *Poa*, associée au professeur Favarger, elle a publié en 1987 une importante « *Contribution à la Cytotaxonomie et à la Cytogéographie des Poa (Poaceae = Gramineae) de la Suisse* » (Mémoires de la Société Helvétique des Sciences Naturelles, No 100, Birkhäuser, Basel, Switzerland, 130 pp.). Ce travail révèle un polymorphisme caryologique insoupçonné chez certaines espèces. Pour le genre *Festuca*, M.-M. Duckert a travaillé avec Mme Markgraf-Dannenberg de Zürich, établissant un lien interuniversitaire où chacune des partenaires contribuait par son génie propre, Madame Markgraf pour sa maîtrise de la nomenclature et M.-M. Duckert pour ses observations morphologiques, chorologiques et caryologiques. Ses observations l'ont conduite à publier avec Andrea Persico et l'aide de Pascal Vittoz, une clé de détermination du genre *Festuca*. Abandonnant les dichotomies classiques, la clé repose sur l'observation d'un grand nombre de caractères et le résultat, l'identification de l'espèce, est fondé sur l'analyse automatique du plus grand nombre de caractères concordants. Dans le préambule de cette clé, plusieurs traits de caractères de Madame Duckert ressortent très bien. Il y est noté, en particulier, « *En fait cette clé n'a pas la prétention d'être infaillible et présente un grand nombre de points qui poseront*

*toujours des problèmes, même après de longues discussions et recherches... Sachez-le: les fétuques ont toujours le dernier mot. Dommage qu'il n'est pas possible de les entendre* ». Mme Duckert, qui avait fourni la matrice des données et à qui l'on soumettait la première version de la clé informatisée, s'exprimait ainsi: «*La lecture de ce texte révèle une approche amicale de ce fragment de la Création*». C'est tout Miquette ! Soucieuse de la vérité, mais consciente de la relativité des expressions de la nature autant que des interprétations scientifiques.

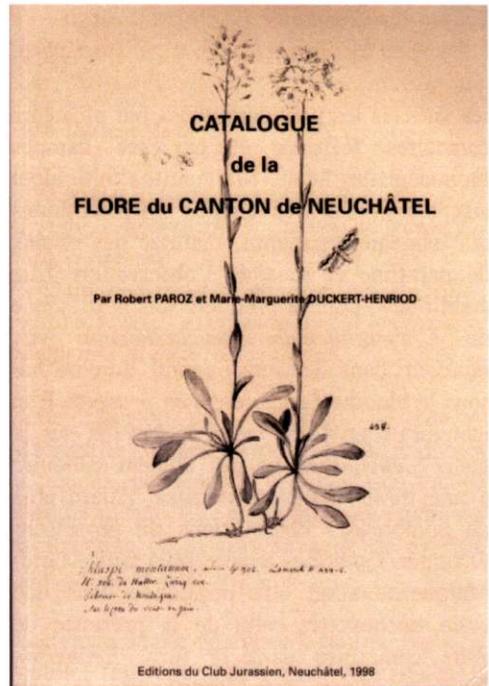
Toutefois, ce n'est pas dans cette seule observation qu'il faut trouver la raison du renoncement de Mme Duckert de s'attaquer à une thèse. Elle avait le sens inné de la famille. Son souci d'être la meilleure mère et épouse ne lui permirent pas d'entreprendre un travail exigeant un suivi journalier. Elle s'attacha avec Robert Paroz, pasteur missionnaire retraité, puis plus récemment avec Philippe Druart, au recensement de la flore neuchâteloise. De leurs observations sont nés le Catalogue de la flore du Canton de Neuchâtel et de nombreuses notes complémentaires. A ce jour, ils constituent les documents de référence concernant la diversité et la répartition des plantes vasculaires dans notre Canton.

L'un de mes amis, qui vient de nous quitter, qui connaissait toutes les échéances de sa maladie, nous confiait *J'ai dû mourir plusieurs fois*. Miquette, au début de sa maladie, a peut-être ressenti le vertige de l'inexorable. Ses cheveux ont blanchi, sa main est devenue moins sûre. Les chromosomes des Poaceae se défendaient toujours plus. Dans sa tête, conscient et subconscient se mélangeaient. Seule l'attrance pour les plantes demeurait. Accompagnée de son mari, d'une compréhension exemplaire, elle reprenait les chemins connus, les plantes familières ou les questions restées sans réponse, qu'elle abandonnait, pour les reprendre plus tard.

Sans une plainte, son mari l'a quittée. L'espace entre le domicile et les objets familiers devint trop grand. Elle dut abandonner le chemin du Pertuis-du-Sault.

A toute sa famille, à nous tous ses amis, je souhaite que nous gardions de Miquette, non pas le souvenir des souffrances, du fil de vie qui s'étire en s'amincissant. Mais l'image du temps des chansons coquines, de la convivialité, de la botanique partagée, au laboratoire, aux herbiers, au Creux-du-Van ou en Corse.

Philippe Küpfer



**Ouvrage disponible au kiosque du jardin botanique.**

# FLORA HELVETICA

## 4<sup>e</sup> édition

### Flore illustrée de Suisse

Konrad Lauber . Gerhart Wagner . Andreas Gygax

Editions Haupt

D'un usage facile, grâce à la qualité de ses photos et grâce à ses textes d'une grande rigueur scientifique, la 4<sup>e</sup> édition de Flora Helvetica gagne à être connue. Elle est destinée aussi bien au promeneur qui cherche à mettre rapidement un nom aux espèces végétales qu'il observe qu'au scientifique qui apprécie cet outil moderne. Il n'est pas rare de rencontrer dans des revues scientifiques des photos tirées de Flora Helvetica. Le photographe a su mettre en évidence les particularités de toutes les espèces qui s'échelonnent de la plaine jusqu'aux plus hauts « 4000 » des Alpes.

Avec cette quatrième édition 2012, la flore illustrée de Suisse atteint son stade de maturité et tend vers la perfection. Le livre, entièrement revu et corrigé apparaît comme un fruit mûr. Structure, cohérence, lisibilité et beauté en sont les principales qualités.

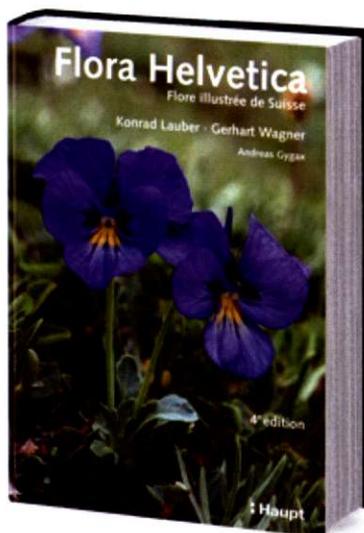
Le tour de force des auteurs est d'avoir remanié et complété texte et photos en évitant que l'ouvrage ne devienne titanique. Sans se perdre dans les détails et les banalités, ils ont ainsi réussi à donner au lecteur des informations judicieuses et utiles concernant, par exemple, les structures géographiques, géologiques et géobotaniques de la Suisse, les paysages végétaux, les plantes toxiques et les plantes médicinales, les plantes menacées et les néophytes invasives, sans oublier les cartes de distribution et les valeurs écologiques des espèces selon Landolt et al. 2010. Bien sûr, tout est perfectible et des retouches dues à quelques « trouvailles » au cours des ans sont toujours envisageables. Il en va de même pour

de nouvelles connaissances scientifiques dans le domaine de la « systématique moléculaire » par exemple. Mais s'il devait poindre un jour une nouvelle édition, elle ne devrait plus prendre de poids ni de volume.

Avec sa 4<sup>e</sup> édition, FLORA HELVETICA peut dorénavant figurer dans les bibliothèques en bonne et due place.

Et quel joli cadeau !

Claude Béguin, Chaumont



4<sup>e</sup> édition complètement remaniée 1656 pages + 290 pages (clef de détermination) env. 3850 photographies en couleurs, livre relié

ISBN 978-3-258-07701-7

148.00 CHF (119 CHF par [www.haupt.ch](http://www.haupt.ch))

# Animations de l'ADAJE



## Excursions de l'ADAJE 2012

**Ernest Gfeller**

*Responsable botanique*

Ce fut un été très favorable à nos excursions. Les quatre journées prévues ont pu être réalisées par un temps ensoleillé. La participation a augmenté. François Ecabert, qui s'est occupé avec sa précision habituelle de toute l'organisation, a constaté qu'elle oscillait entre 12 et 21 personnes. Botanistes débutants ou chevronnés, ils sont tous très intéressés et collaborent entre eux, chacun faisant part aux autres de ses découvertes, de son savoir ou de ses questions.

Comme nous célébrons cette année le 200<sup>e</sup> anniversaire de l'arrivée de Rousseau à Môtiers, en juillet 1762, il était indiqué que je m'attarde un moment sur les pensées du grand philosophe qui s'appliquent directement à notre activité de botanistes.

Ce rapport contient beaucoup de noms de fleurs et il est bon de signaler la valeur importante et pourtant limitée de la nomenclature. Rousseau rappelle dans ses *Lettres sur la botanique* le rôle que doit jouer le nom de la fleur. Le nom n'est pas le but de la quête botanique. Il n'est qu'un point d'arrivée et un point de départ. Si le nom était l'objectif principal, nous pratiquerions une occupation qui ne ferait appel qu'à la mémoire et se contenterait d'une liste de mots. Rousseau ne parvient au nom qu'après une patiente et minutieuse observation de la plante avec la loupe, qu'après la découverte de sa structure. L'observation méthodique permet de participer à la vie des plantes et aux lois qui déterminent leur présence et leur rôle dans leur biotope. Une fois en possession du nom, nous jetons un regard sur les plantes parentes, sur les

différences entre les familles. Le nom est un point de repère, d'identification, le nom n'est pas un but en soi. Il motive et conditionne nos recherches. « Rien n'est plus précieux . . . que les observations que je faisais sur la structure et l'organisation végétale ».

### **Marchairuz et Combe des Amburnex**

**26 mai 2012**

#### **Flore des pelouses, du marais et des lapiez**

Pendant le café-croissant à l'Hôtel du Marchairuz nous prenons connaissance du climat de la région et des principales communautés végétales que nous allons traverser sur notre itinéraire. Dans cette région il pleut 170 jours par année. La température annuelle moyenne se situe autour de 4 degrés. Il y a quelques années, on a mesuré, dans la combe, -10° début juin.

Il fallait parler aussi de géologie, car les couches tectoniques qui affleurent déterminent le type de végétation. Le haut de la crête que nous apercevons entre les sapins est constitué de calcaires durs et gris, Séquanien et Kimméridgien. Les couches tendres, jaune ocre, contiennent des oxydes de fer, ce sont les marnes argoviennes. Le Purbeckien et l'Hauterivien qui apparaissent au bas de la pente à gauche de la route, alors qu'elles devraient, étant plus jeunes, reposer au-dessus des roches dures de la crête. Cela provient de la puissante érosion glaciaire. Il y a 15'000 ans le glacier culminait ici à 2000m et son action abrasive a complètement érodé les couches tendres sur les crêtes, sur les anticlinaux. Après le retrait du glacier

les premiers arbres qui viennent coloniser le pays sont le pin et le bouleau, arbres pionniers qui se contentent de terrains pauvres et sans humus. Ils sont accompagnés de plantes peu exigeantes, probablement les carex et les joncs. Plus tard apparaissent les saules, les noisetiers, le sapin et l'épicéa, enfin les feuillus, l'érable et le hêtre. Ces quatre derniers sont maintenant dominants. Le hêtre atteint sa limite altitudinale, il est nettement moins fréquent sur les versants nord-ouest

Nous longeons le marais des Amburnex en notant la présence du carex des bourniers, du carex noir, carex de Davall, carex rostré, du carex jaune, du carex millet, nous trouvons aussi le populage, l'orchis à large feuilles, la potentille des marais ou comaret, le trèfle d'eau et les dernières primevères farineuses, chaque taxon occupant la place qui lui convient. La saxifrage bouc, très rare (taux d'abondance CH 0,2%) et menacée en Suisse,

ne fleurira que fin août dans les endroits mouillés, piétinés par le bétail.

Le pâturage gras qui succède se signale par les espèces nitrophiles, l'euphorbe verruqueuse, le gaillet croisettes, le silène dioïque ou compagnon rouge, la véronique à feuilles de serpolet, le vétrate, l'alchémille commune, la gentiane jaune, la renoncule à feuilles d'aconit (fleurs blanches), et, typiquement aux alentours de l'alpage de la Grande Sèche, la gagée jaune.

Nous mangeons au-dessus d'un talus morainique dans une prairie sèche qui a pour base la seclérie bleuâtre, le carex sempervirens, l'arabette ciliée. On y trouve aussi l'alchémille luisante, le carex pied d'oiseau, l'anthyllide alpestre, la scabieuse luisante.

Après le pique-nique nous parcourons, derrière la Sèche de Gimel, un pâturage au



ADAJE Amburnex 9.6.12. Photo: J. Reichen

relief irrégulier, bombé de nombreuses buttes pierreuses. C'est un pâturage protégé (fumure interdite) où nous attend une magnifique floraison du Daphné camélee (taux d'abondance CH 2%) dont le parfum délicieux émerveille les participants, accompagné de la renoncule de Carinthie (seulement en Suisse occidentale) et de la gentiane du printemps. C'est un festin de couleurs, rose, bleu et jaune. Dans les lapiez nous observons deux types de flore : la flore des dalles aux conditions climatiques extrêmes, froid et sécheresse, elle comprend l'airelle rouge, la fétuque courbée, la sabline à feuilles de serpolet, l'orpin âcre, l'orpin blanc, la petite globulaire et surtout, le rare genêt poilu (taux d'abondance 3%), qui plaque ses tiges sur la roche. La flore des creux profonds ou laisines regroupe les plantes aimant un sol humide, profond et frais : la petite fougère de Robert, le polystic en lance, l'angélique des bois, le capillaire vert. Dans les creux moins profonds, le soleil pénètre et attire l'épilobe à feuilles étroites, la calamagrostide bigarrée, le cotoneaster, le framboisier des rochers, l'angélique des bois, l'aconit tue-loup, la centaurée des montagnes.

Sur le chemin du retour nous remontons de beaux pâturages boisés en retrouvant la pulsatile des Alpes, l'anémone à fleurs de narcisse, l'aster pâquerette, la cicorbite des Alpes, l'homogyne des Alpes, la violette de Rivinus, le sorbier petit néflier, le groseillier des rochers et enfin une magnifique touffe de mélinet des Alpes très peu fréquent dans le Jura. Et enfin, dans une roche tendre du Barrémien nous découvrons le lichen *Peltigera rufescens*, gris avec thalle à bords frisés.

### La Dôle 23 juin 2012

#### Flore des prairies rocheuses, de la pelouse sommitale et du pierrier

Rassemblement au Chalet de la Dôle.

La richesse de la flore m'incite à diviser notre cheminement en 5 parties bien distinctes.

1. Après le pâturage gras où fleurissent l'orchis mâle, le myosotis alpestre, la paradisie des Alpes, l'euphorbe verruqueuse, la renoncule à feuilles d'aconit, nous grimpons dans une partie rocheuse pour repérer la kernéra des rochers, la coronille gainante, la globulaire à



Botanistes à la Dôle. Photo: R. Reichen

feuilles en coeur, l'orpin glauque, l'anthyllide des Carpatés, l'hippocrévide à toupet.

2. En montant le Sentier des Creux nous rencontrons selon le degré d'humidité du sol : la grassette des Alpes, très rare dans le Jura, le pseudorchis blanchâtre, l'orchis globuleux, l'orchis moucheron, la campanule en thyrses, l'anémone à fleurs de narcisse, la soldanelle alpine, le pissenlit des Alpes et la jolie véronique à tige nue, le lin des Alpes (ces quatre derniers sont présents seulement dans le Jura vaudois), le polygale alpestre, le botryche lunaire, le plantain noir, l'homogyne des Alpes.

3. La pelouse sommitale nous réserve de belles surprises. L'androsace velue (seule station en Suisse) est en pleine floraison de même que la trinie glauque (taux d'abondance CH 2%), l'anthyllide des montagnes, la dryade à huit pétales, la renoncule thora, l'athamante de Crête, la saxifrage paniculée.



*Androsace villosa*. Photo: J. Reichen

4. Au Col de Porte nous sommes ravis de photographier le buplèvre à longues feuilles aux magnifiques ombelles rouge cuivre et la crévide de Boccone (seule station dans le Jura). Le carex ferrugineux nous confirme que le sol est marneux.

5. Lors de la descente dans le pierrier nous notons encore une série de plantes caractéristiques des pierriers calcaires : la gesse de l'Occident ou gesse jaune aux fleurs jaunes et ocre brun, l'aconit tue-loup, le grand boucage, le nerprun des Alpes, l'aubour commun, le cirse glutineux aux corolles jaunes et capitules toujours penchés et visqueux, la valériane des montagnes, le vélar jaune pâle (taux d'abondance CH 0,8% !), la scrophulaire du Jura, le framboisier des rochers, le rumex à écussons. Au bas du pierrier, nous nous arrêtons pour contempler sur notre droite la pente couverte d'anémones à fleurs de narcisse brillant à contre-jour dans les derniers rayons de soleil. C'est féérique. La journée se termine fort gaiement sur la terrasse du restaurant de la Barillette. Partager de bons rires c'est tout aussi important que de partager les découvertes botaniques.

### Schynige Platte 7 juillet 2012

#### Flore des pelouses subalpines, des rochers calcaires, du pierrier de l'Oberberghorn

Une fois que tout le groupe, après quelques péripéties, se fut retrouvé au complet au terminus de la Schynige Platte, nous nous attardons pour voir les dalles de calcaire oxfordien feuilleté, dalles minces et lisses, très brillantes surtout après la pluie. Ce sont elles qui ont donné le nom de Schynige Platte, « dalle luisante ».

1. La première halte a lieu dans un groupement de plantes calcifuges, présence à signaler dans une région uniquement calcaire. La campanule barbue, l'arnica, le nard, le liondent helvétique, la potentille dressée, le pseudorchis blanchâtre, la gentiane de Koch ou acaule, nous confirment que le terrain est décalcifié. Il s'agit de l'alliance du Nardion. (cf. R Delarze, « Guide des milieux naturels de Suisse », toujours très utile).

2. Le long du chemin nous analysons la flore des rochers calcaires qui borde le sentier : l'érine des Alpes, le sainfoin des Alpes, l'esparcette des montagnes, l'épervière velue, l'anthyllide alpestre, le thésium des Alpes, le saule hasté et le saule marsault, la renoncule alpestre, blanche, (aussi présente dans les rochers de Chasseral). La prairie subalpine nous montre ce qui constitue l'alliance de la séslerie bleuâtre et le carex vert, l'alliance nommée le Seslerion. Nous notons le pâturin des Alpes, la fétuque naine (*Festuca quadriflora*), le trèfle brun, le plantain des Alpes, la campanule en thyrses, la pédiculaire feuillée, la globulaire à tige nue, la renoncule des montagnes, la ligustique mutelline, l'androsace petit jasmin.



Liondent helvétique. Photo: P.-A. Kuenzi

3. Dans la lande d'arbrisseaux au-dessus de la pelouse, les trois rhododendrons se trouvent rassemblés: le ferrugineux, l'hirsute et l'intermédiaire. La surface sèche des pierres est recouverte de la dryade octopétale, de l'airelle rouge, du lycopode sélagine, du saule émoussé, du saule réticulé, du genévrier nain. Les niches humides sont tapissées de la grassette alpine.

4. Rien de plus intéressant que les différentes sortes de pierriers et à l'intérieur d'un même pierrier ses parties stabilisées, ses parties mobiles. La flore varie selon la configuration du pierrier. Dans le pierrier calcaire de

l'Oberberghorn nous retrouvons des plantes caractéristiques : d'abord les coussinets bien bombés et fermes de l'androsace helvétique, malheureusement fanée, les touffes du tabouret à feuilles rondes, le silène couché, la valériane des montagnes, la gypsophile rampante, la fougère fragile, les coussinets plats du silène acaule.

5. Sur le chemin du retour, P.-A. Kuenzi nous montre une découverte sensationnelle. Entre un orchis vanillé et un orchis moucheron, exactement à mi-distance entre les deux se dresse leur hybride ! Tous se mettent à plat ventre pour cueillir cette rareté avec leur objectif.



*Gymnadenia x suaveolens = Gymnadenia conopsea x Gymnadenia rhellicani*. Photo: P.-A. Kuenzi

6. En fin de parcours, nous traversons le célèbre jardin botanique et le musée qui à eux seuls méritent une visite d'une journée entière. Les plantes sont réparties selon les lois de la phytosociologie ; dans la salle, des schémas et des coupes très bien conçus expliquent la géologie et l'évolution de la flore. Ils montrent dans quelle mesure la présence du bétail nuit ou contribue à la diversité floristique.

Au restaurant de Wilderswil les discussions sont animées et nous rentrons plus tard que prévu. C'est bon signe.

**Lac des Chavonnes 14 juillet 2012**  
**Flore d'un bas-marais, d'un marais mixte,**  
**d'une mégaphorbiée, de pâturages à**  
**seslérie.**

Nous nous réunissons au Sépey, au restaurant du Cerf.

1. Après une brève introduction au programme de la journée nous montons en voiture et faisons un premier arrêt à la Queue de Perche près d'un bas-marais alcalin, en pente légère, alimenté par un ruisseau. L'agrostide à stolons, la flouve odorante, le pâturin commun sont les principales graminées. Les carex sont évidemment bien représentés, carex de Davall, le plus caractéristique, carex noir, carex hérisson, carex millet, carex paniculé. Les plantes hydrophiles les plus fréquentes sont aussi présentes : le jonc épars et le jonc glauque, à moelle interrompue. Le cirse des marais dresse ses fleurs d'un beau grenat foncé sur ses tiges ailées et épineuses, accompagné du cirse des ruisseaux sur tige sans ailes ni feuilles dans le haut. Signalons encore l'épilobe des marais, l'épilobe à feuilles de basilic, la menthe à longues feuilles, impropre à la consommation, l'aconit napel, la crépide des marais.



Ernest Gfeller au Lac des Chavonnes. Photo: J. Reichen

2. Un peu plus haut, au lieu-dit Vy Boveyre nous pénétrons dans un marécage que probablement seuls quelques botanistes

parcourent. L'endroit a le charme d'une nature laissée à elle-même. Aucun chemin n'y mène, aucun faucheur n'intervient, un marais oublié. Les carex et les joncs y sont abondants; ils alternent avec les linaigrettes à feuilles étroites et à feuilles larges (pédicelles scabres), la molinie bleue, la grasette commune, la pédiculaire des marais. Au bas du marais, nous sommes surpris par des buttes de sphaignes d'où émergent de petits épicéas en train de périliter.

3. Autour du lac des Chavonnes une forêt à gros blocs abrite une splendide mégaphorbiée typique avec la cicerbite, l'adénostyle à feuilles d'alliaire, le pâturin hybride, l'achillée à grandes feuilles, la campanule rhomboïdale, la stellaire des bois, la fougère alpestre, le chérophylle hérissé, le rumex alpestre, la prénanthe pourpre.

Sur la rive rocheuse, où l'on peut heureusement se tenir à une main courante dans un passage exposé, s'accrochent le blechnum pectiné, le lycopode des forêts, la sélaginelle spinuleuse, la primevère auricule, la moehringie mousse, des touffes de véroniques fruticuleuses et de campanules naines.

4. Une brève approche – l'heure avance, il faut penser au retour - du lac de Bretaye nous permet de noter, d'après le gradient d'hydrophilie, la renouée amphibie, avec ses feuilles flottant à l'horizontale et ses inflorescences dressées et roses, la prêle limicole, le trèfle d'eau, le carex rostré, le carex noir et le cresson des marais. Un petit souper sympathique à l'hôtel des Mosses termine agréablement la dernière excursion de la saison. J'ai eu beaucoup de plaisir à mettre sur pied ces quatre journées où a régné une ambiance très amicale. Je remercie François Ecabert de sa collaboration fort utile.

Le programme 2013 est déjà fixé. Je le présenterai dans le prochain numéro de l'Ermite herbu.

## Clins d'œil photographiques

Dans ce numéro nous introduisons une nouvelle rubrique qui présentera les plus belles photos réalisées au Jardin botanique dans le cadre du groupe « photo » récemment mis sur pied.

Pour l'inaugurer, la rédaction a fait appel à Francis Grandchamp qui, outre son équipement photographique de professionnel, est doté d'une patience d'ange pour ne surtout pas manquer l'exact moment où l'animal se montrera dans sa meilleure posture, où le cadre le mettra en valeur et la lumière sera adéquate.

Pour le côté botanique, Adrienne Godio, membre de l'ADAJE, nous livre ses observations de biologiste avertie et attentive derrière l'objectif de sa camera.

### ZOOLOGIQUE

#### Francis Grandchamp

*Photographe amateur, membre du comité de l'ADAJE*

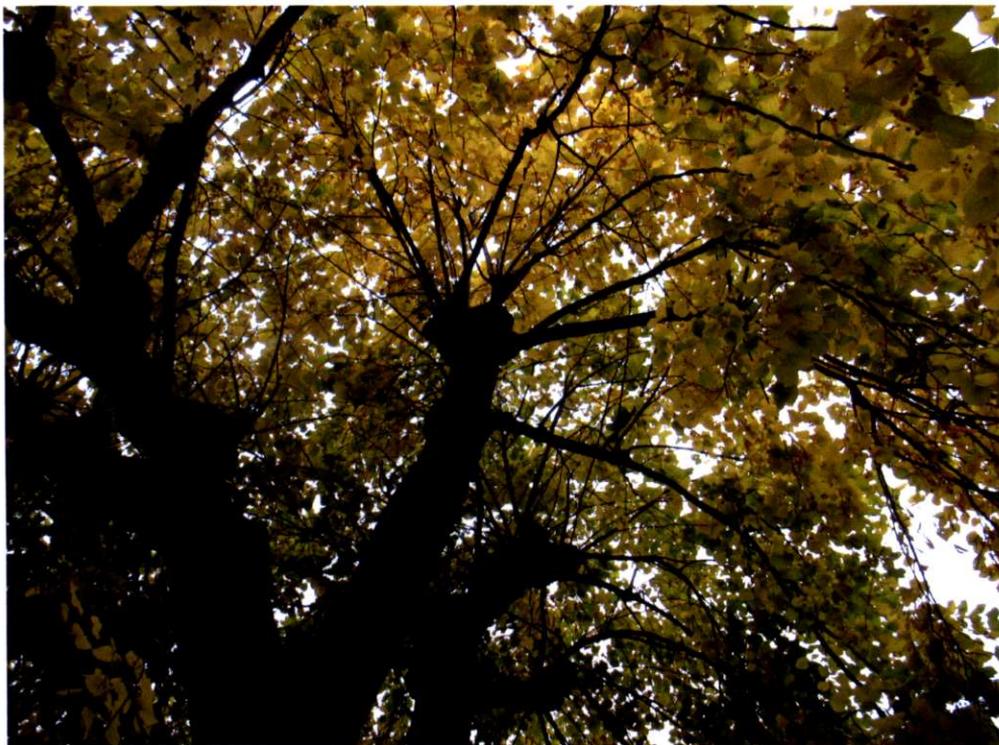
La libellule est un insecte que les gens apprécient. Elle est présente dans nos campagnes en été et au printemps. On la croise lors de ballades dans la nature les jours ensoleillés. Elle aime les climats chauds et secs. C'est un insecte imposant mais léger, aérien, fluide. Saviez-vous que des études sur le mouvement des ailes de libellules avaient été entreprises pour la réalisation des premiers hélicoptères ?

Les larves aussi sont des prédateurs redoutables. Elles ont un développement aquatique de une à plusieurs années. Les larves permettent aux espèces de passer l'hiver. La vie des adultes est courte par rapport à la vie des larves qui peut aller jusqu'à trois ans. Le fond des mares ne gèle jamais, ce qui permet aux insectes de passer la mauvaise saison

Lors de la dernière mue, la larve monte sur des roseaux ou sur des végétaux du bord de l'eau. En peu de temps, la peau s'ouvre au sommet du thorax, et la libellule adulte sort. Après quelques heures de séchage, la libellule s'envole et va mener sa vie d'adulte.



*Etang du jardin botanique, 17 juin 2012, naissance d'une libellule.*



## BOTANIQUE

### Adrienne Godio

*Biologiste, membre du comité de l'ADAJE*

Jaune, vert, rouge, brun sont les couleurs qui dominent dans le vallon de l'Ermitage en cette période automnale. Quelques fleurs font encore de la résistance et illuminent de leurs couleurs éclatantes le petit côté triste du paysage qui nous annonce discrètement l'arrivée de la saison froide.

En cette période moins lumineuse, notre regard recherche, en parcourant les chemins du jardin botanique, ce petit éclat coloré d'une fleur qui nous raccroche aux souvenirs de la belle saison et nous fait espérer le retour du soleil.

Chaque plante profite des derniers rayons du soleil de la saison avant de s'endormir pour l'hiver et renaître au printemps suivant afin de nous enchanter par son retour.

Les chemins sont pavés de feuilles aux couleurs de l'automne et lorsqu'il y en a beaucoup, je me surprends à traîner les pieds pour retrouver mes sensations d'enfant.

Ma promenade se termine sur la terrasse et je me perds dans la contemplation de la frondaison couleur or du tilleul argenté, me demandant si j'apercevrai le petit écureuil qui, au cours des dernières semaines, faisait des allers-retours entre le noyer et le tilleul en tenant entre ses dents son précieux butin en prévision de l'hiver.

## Les Potins du jardin

### Sortie de l'équipe du jardin botanique

Mardi 25 septembre visite d'un musée d'exception :

MUSEE DE L'HABITAT RURAL

**Ballenberg®**

L'EXPERIENCE DU PASSE

Une distraction, mais aussi une sortie travail...



La journée de visite de ce musée s'est organisée en deux parties. Le matin et le début de l'après-midi ont été réservés à la visite des lieux. Celle-ci s'est faite de manière individuelle puis nous nous sommes retrouvés en milieu d'après-midi pour une réunion de travail.

Cette sortie avait pour but de nous positionner en tant qu'acteurs visiteurs du lieu afin de porter notre attention sur l'accueil, la présentation des expositions, nos attentes, l'esprit qui se dégage bref, d'avoir l'esprit critique.

Ceci dans le but de faire une synthèse et de mettre en commun nos remarques sur la manière de présenter des expositions au public.

Ballenberg est situé près de Brienz, dans le canton de Berne.

Le site repose sur 164 hectares et offre aux visiteurs des expositions depuis plus de 30 ans. Il est ouvert tous les jours de 10 heures à 17 heures de mi-avril à fin octobre.



Ce musée présente une centaine de maisons traditionnelles de toutes les régions de Suisse. Ces bâtiments ont été déplacés de leur site d'origine et reconstruits à Ballenberg.

L'originalité et la force de ce musée est que le visiteur peut, pour un court instant, se replonger dans une époque ancienne et se rendre compte des conditions de vie de nos aïeux. En effet, les bâtiments sont accessibles et les entrées y sont libres. Chaque maison renferme une histoire, une ambiance particulière et on se rend bien compte, en traversant leurs pièces, de la valeur des choses et surtout de celle du travail artisanal.





Les mises en scène sont remarquables...on s'y croirait. Non seulement, les magnifiques bâtisses sont rénovées avec beaucoup de soin, mais elles ne sauraient refléter une image crédible sans leur implantation dans un environnement adéquat. Et là, trait de génie, tout y est.

Du petit jardin potager familial aux granges, aux ateliers, aux animaux de ferme, tout y est soigneusement mis en scène pour que les visiteurs soient plongés dans le monde rural.



Même les implantations sur le site ont été réfléchies. Le Tessin, le Jura... tous les cantons représentés sont judicieusement placés dans le paysage car la topographie du site a été prise en compte pour leurs reconstructions.



Vous n'êtes pas encore convaincus, et bien sachez, que mis à part l'image bucolique du paysage et des rencontres avec madame poule ou monsieur canard, vous aurez en prime le son de la scierie en fonctionnement où sont organisées des démonstrations. Mais d'autres ateliers sont aussi à découvrir. Ainsi vous pourrez observer la fabrication de tavillons, de pain, de fromage, de dentelle, charbon de bois... chacun y trouvera son compte.



Mais j'aimerais vous présenter plus particulièrement la droguerie historique Robert-Tissot.



Elle est implantée au rez-de-chaussée de la maison Herzogenbuchsee qui était destinée, à l'origine, à fabriquer et à teindre des textiles. Cette droguerie est absolument magnifique. Le mobilier restauré avec des méthodes artisanales est somptueux. Le ton original du bois a été respecté et on peut admirer cet agencement réalisé dans un style néo-renaissance avec du noyer massif, madré plaqué et dont les plaques en émail et les boutons des tiroirs sont d'origine.

Des droguistes expérimentés proposent des animations sous forme d'ateliers où le visiteur préparera des petits remèdes d'après des recettes anciennes. Mais sinon, vous trouverez tous ces produits en vente dans la droguerie.



Architecture, artisanat, art et tradition, tout est regroupé dans cet endroit. Vous avez en prime la possibilité de participer et d'accéder à tous ces savoir-faire distillés par de vrais professionnels. Une vraie balade de plaisir que je vous souhaite si vous décidez à votre tour de visiter ce musée.



Implantée dans la cité horlogère de la Chaux-de-Fond, aux environs de 1880 jusqu'à environ 1950, ce petit bijou a repris de son éclat dans les années 1990 et a été remonté dans son écrin actuel.

Le jardin médicinal contient plus de 250 plantes destinées à la fabrication de baumes, pommades, tisanes, parfum...



*Texte et Photos : Elisabeth Baguet-Oppliger, hortultrice BTS, secteurs des serres et du Jardin méditerranéen*

## Le kikajon des abeilles domestiques

Par Blaise Mulhauser

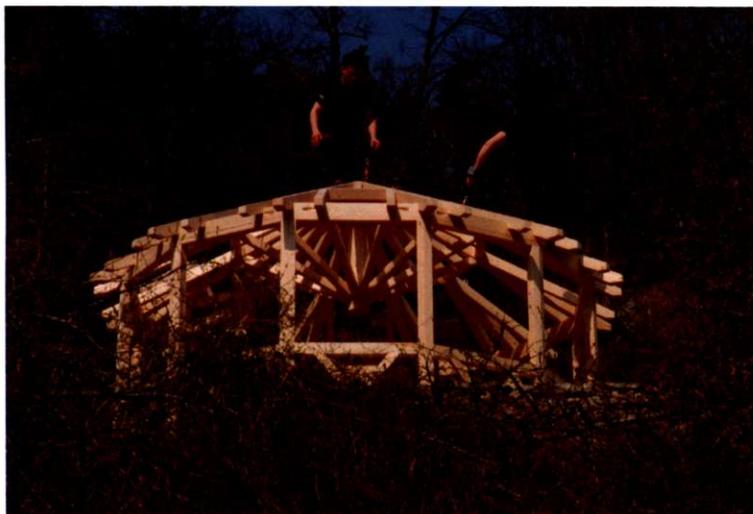
La zone dévolue à la présentation des abeilles a connu une restructuration complète en 2012, ceci dans le but d'offrir un meilleur accueil aux visiteurs, mais aussi pour favoriser le travail de l'apiculteur (et des abeilles) et offrir des gîtes aux chauves-souris. Nous avons ainsi décidé de créer un petit pavillon que nous avons baptisé *le kikajon* des abeilles domestiques.

Kikajon est un mot neuchâtelois pour désigner un cabanon de jardin. L'origine du mot est liée à la traduction d'une bible en hébreu par le pasteur Ostervald. Dans le livre de Jonas, celui-ci se réfugie sous un *kicaion*, plante qui pousse rapidement et va le protéger : *« L'Éternel Dieu prépara un Kikajon, et le fit monter au-dessus de Jonas, afin qu'il lui fit ombre sur la tête et qu'il le délivrât de son mal ; et Jonas se réjouit d'une grande joie à cause de ce Kikajon. Mais Dieu, prépara pour le lendemain, quand l'aube du jour monterait,*

*un ver qui frappale Kikajon, et il sécha. »* (Jonas IV, 6, 7.). Plusieurs herméneutes pensent que cette plante est le ricin, mais personne n'en est sûr. Ostervald a préféré conserver le mot kikajon qui prendra finalement la signification de cabanon.

### *Le bâtiment*

La construction, débutée en mars 2012, est un dodécagone dont la structure de base en bois est le résultat d'un travail de fin d'étude de douze apprentis-charpentiers de l'école de la construction à Tolochenaz (Vaud). Cette charpente magnifique rappelle en son centre un parapluie dont le poinçon (pilier central) est composé de douze faces. Si chaque élève a réalisé une lucarne, nous n'en avons conservé que trois dans l'arrangement actuel. Sur le muret du pavillon, chaque croix de Saint-André est taillée et assemblée sans vis. La ferblanterie s'ajuste à la couverture finale en tavillons de la toiture, réalisée par Jean-Denis Sauser de La Chaux-du-Milieu, dernier tavillonneur en activité dans le canton de Neuchâtel. Le pavillon est soustrait à l'action du gel et de l'humidité du sol grâce à un petit muret camouflé par un empierrement libre.



Tristan Guenat, menuisier-charpentier et un collègue durant le montage de la charpente (29 mars 2012. Photo : Blaise Mulhauser)



Détail de la charpente vue de dessous avant la pose du toit (29 mars 2012. Photo : Blaise Mulhauser)



Début de la pose des tavillons. Jean-Denis Sauser, tavillonneur (au centre) et Pascal Challandes, ferblantier (à droite) organisent le travail de couverture des lucarnes (1<sup>er</sup> juin 2012. Photo : Blaise Mulhauser)

*Programme « Nature en ville » de la Ville de Neuchâtel*

Le kikajon est conçu pour accueillir les visiteurs en tout temps et donner des informations sur l'abeille domestique et l'apiculture. L'installation de ruches de démonstration à la fin du mois de juin et des aménagements supplémentaires pour les chauves-souris ont pu voir le jour grâce au programme « Nature en Ville » qui les a financés. Trois gîtes ont été prévus pour les pipistrelles dans la partie sud-ouest. Un caisson pour les oreillards a été fixé au-dessus de la lucarne sud. Evidemment, de nombreuses espèces d'insectes vont profiter du toit en tavillons pour y construire leur nid.



La reine et ses ouvrières. Contrôle de la ruche (2 octobre 2012. Photo : Blaise Mulhauser)

Le kikajon a été inauguré le 5 octobre 2012 en présence de Thomas Facchinetti, conseiller communal et directeur de la Culture de la Ville de Neuchâtel. A cette occasion, il a remis une médaille du Millénaire à l'équipe du Jardin botanique, pour marquer son soutien à la réalisation de cette construction selon les méthodes traditionnelles et souligner l'esprit d'entreprise qui a guidé ses concepteurs.



Inauguration du kikajon le 5 octobre 2012. Sylvian Guenat au discours ! (5 octobre 2012. Photo : Blaise Mulhauser)

## La biodiversité en conférence et images au Jardin botanique

**Eduard Jeanloz**

*Jardinier et membre de l'ADAJE*

Ce mardi 23 octobre, dans le cadre d'un cycle de quatre conférences consacrées à la biodiversité qui ont lieu cet automne à la Villa de l'Ermitage, la première a présenté le travail du **Fonds Bruno Manser**.

C'est M. Lukas Straumann, directeur de cette ONG, qui a expliqué le rôle de son organisation dans la tentative de sauver le peuple Penan et sa culture vivant dans l'Etat de Sarawak en Malaisie, sur l'île de Bornéo. Peuple - chasseur cueilleur de la forêt vierge - les Penan se battent pour sauver les dernières forêts primaires de l'île. Cette région est un « hotspot » de la biodiversité et est considérée comme la plus riche au monde en espèces végétales et animales.

Le but de la conférence est d'informer les auditeurs de l'urgence d'entreprendre des mesures susceptibles de sauver ce qui peut encore l'être à travers des actions de

sensibilisation, de dénoncer la corruption du gouvernement impliqué dans l'exploitation forestière et de trouver du support international pour développer des projets de sauvegarde.

### Le Penan Peace Park

La 2<sup>e</sup> partie de l'exposé fut conduite par M. Baptiste Laville, biologiste, très impliqué sur le terrain et responsable du projet de création d'un parc naturel abritant 18 communautés Penan et visant à la protection intégrale d'un espace grand comme le canton de Fribourg. Ce projet a été déposé cette année auprès du gouvernement. Il est activement supporté par le Fonds Bruno Manser. Ce projet comprend 16 objectifs concrets dans les domaines de la préservation du patrimoine culturel, de la protection de la nature et du développement économique ou institutionnel.

Cet exposé très intéressant montre à quel point le commerce du bois précieux est source de dégradation de l'environnement et de disparition de nombreuses espèces détruites avant même d'avoir été recensées. Nous vous encourageons à vous renseigner sur le travail du BMF sur [www.bmf.ch](http://www.bmf.ch) ou auprès de l'Association pour les peuples de la forêt pluviale, Socinstrasse 37 CH-4051 Bâle.



# PROGRAMME 2013

## Cours et ateliers pratiques

Inscriptions obligatoires au 032 718 23 50 ou  
jardin.botanique@unine.ch

Jeudi 14 février, 18h-19h30

### A la conquête des épices

Par Elisabeth Baguet Oppliger

Pour la Saint-Valentin, venez découvrir une histoire de conquête à travers le monde fascinant des épices qui savent toujours mettre nos sens en émoi.

Prix : CHF 20 (CHF 15 pour les membres de l'ADAJE)

Maximum : 15 personnes

Samedi 23 février, 8h30-12h

### Tailler ? Si oui, comment ?

Par Sylvian Guenat et Edouard Jeanloz.

Cours théorique et pratique sur la taille hivernale de tous les végétaux.

Prix : CHF 50 (CHF 30 pour les membres de l'ADAJE).

Maximum 20 personnes

Mercredi 13 mars, 18h-20h

### Le compost, l'or brun du jardinier

Par Laurent Oppliger

J'apprends à mettre en place un compost de jardin et à comprendre comment faire pour en obtenir un beau terreau.

Prix : CHF 30 (CHF 20 pour les membres de l'ADAJE)

Maximum 15 personnes

Mercredi 17 avril, 18h-19h30

### Peau de terre

Par Elisabeth Baguet Oppliger

J'apprends à prendre soin de mon sol, support vivant pour de belles plantes.

Prix : CHF 25 (CHF 15 pour les membres de l'ADAJE)

Maximum 15 personnes

Mercredi 29 mai, 18h-20h

### Les cinq vies du potager

Par Edouard Jeanloz.

J'apprends à cultiver sans traitements chimiques et en favorisant la biodiversité.

Prix : CHF 30 (CHF 20 pour les membres de l'ADAJE). Gratuité pour les enfants

Maximum 15 personnes

Mercredi 26 juin, 18h00-19h30

### Confection d'un collier de fleurs

Par Elisabeth Baguet Oppliger

Venez apprendre à confectionner un bijou en utilisant uniquement des matériaux naturels.

Prix : CHF 25 (CHF 15 pour les membres de l'ADAJE)

Maximum : 15 personnes

Rendez-vous pour tous les cours et ateliers à la maison des jardiniers

## Visites guidées et excursions au Jardin botanique

Samedi 26 janvier, samedi 16 février, samedi 16 mars, 14h-15h

### Oiseaux et mammifères de Robert Hainard

Pierre Hainard, fils de Robert Hainard, réalisera trois visites guidées de l'exposition « Oiseaux et mammifères de Robert Hainard ». Une occasion rare d'entendre Pierre Hainard raconter l'histoire de ses parents, les aventures de son père auxquelles il a parfois pris part étant enfant, ainsi que les quelques anecdotes liées aux œuvres exposées.

Entrée libre, collecte à la sortie

Rendez-vous : villa de l'Ermitage

Mercredi 30 janvier, 18h-20h30

### A la découverte des bourgeons de nos arbres endormis et de leurs écorces

Par Sylvian Guenat

Une balade en forêt vous emmènera, de nuit et par tous les temps, à la découverte des bourgeons de nos arbres endormis et de leurs écorces, véritables manteaux sous lesquels circule la vie. Munissez-vous d'une lampe de poche et de vêtements chauds.

Prix : CHF 20 par adulte (CHF 15 pour les membres de l'ADAJE, gratuit pour les enfants).

Maximum 10 personnes

Rendez-vous : à la maison des jardiniers

Samedi 23 mars, dès 18h

### La nuit des amphibiens

Venez assister au réveil des batraciens et à leur premier plongeon dans l'étang du Jardin botanique. Vous pourrez les voir, les toucher peut-être, et assister à leurs ébats amoureux. Munissez-vous d'une lampe de poche et de vêtements chauds. Rendez-vous : à la maison des jardiniers. Entrée libre. Sans inscription