

L'ERMITE HERBU

N° 34

avril 2007



Ermite herbu

N° 34, avril 2007

ADAJE:

c/o Jardin botanique
 Pertuis-du-Sault 58
 2000 Neuchâtel
 CCP: 20-5761-9

Rédaction

Marie de Montmollin
 marie@montmollin.ch

Maquette

Jason R. Grant
 Université de Neuchâtel

Jardin  Botanique
 Université & Ville de Neuchâtel

ADAJE

Auteur	Sommaire	Page
Y. de Salis	Editorial	3
M. Fawer	Pétition à l'intention du Conseil d'Etat	4
F. Felber	La métamorphose du Jardin botanique	6
W. Tschopp	Le jardin botanique, un « Grand Musée en Plein Air » !	7
Yi Song	<i>L'Impatiens</i> (résumé de thèse)	8
F. Felber	Botanica : la semaine des jardins botaniques suisses	10
M. Fawer	Expositions de 2006	11
C. Gremaud	Prochaine expo du Jardin botanique : Bizzzzzness entre plantes et insectes	12
C. Gremaud	Fourmis des bois	13
J.-L. Richard	Compte-rendu des excursions 2006	14
J.-L. Richard	Excursions botaniques 2007	16
C. Gremaud	Guide des jardins botaniques de Suisse	17
C. Boillod	<i>Wollemia nobilis</i> , Un dinosaure végétal vivant au Jardin botanique	18
E. Baguet Oppliger	Ça déménage et ça va popoter	19
L. Oppliger	Les potins du Jardin	20
E. Jeanloz	Les conseils du jardinier	22

Editorial

Ysabelle de Salis, présidente de l'ADAJE

Chères adajoues, chers adajoux,

2007, c'est l'année des 15 ans de l'ADAJE !
Que de chemin parcouru durant ces années,
par l'association comme par le Jardin : 15
ans de vie commune qui nous amènera à fêter
l'année prochaine, les 10 ans du Jardin.

Forte de ce parcours, l'ADAJE persévère dans
son enthousiasme à partager avec toute la
population les mille et une richesses offertes
par le Jardin botanique. C'est la raison qui
nous a motivés à organiser une pétition en
sa faveur. En déposant ces presque 13'000
signatures au château le jour de la Saint-
Valentin, l'ADAJE a souhaité sensibiliser nos
autorités politiques à l'importance du Jardin
botanique et à l'attachement de la population
neuchâteloise pour ce lieu. En effet, il joue
un rôle essentiel dans notre société qui
s'interroge sur l'écologie. Pas un jour ne passe
sans que l'on se pose des questions face au
changement climatique, à la déforestation, à
la pollution de l'eau et de l'air, à la disparition
d'espèces de plantes indigènes, à la recherche
en génétique..... Le Jardin botanique est une
plate-forme essentielle pour permettre aux
chercheurs de l'Université, aux artisans de
la terre, comme au citoyen concerné par ces
questions, de se rencontrer, de partager leurs
préoccupations communes et d'envisager des
solutions pour le maintien de notre bien-être
sur cette terre.

15 ans de l'ADAJE ; 15 ans d'efforts conjoints
de l'équipe du Jardin et de l'ADAJE, 15 ans de
partage et d'enrichissements mutuels, 15 ans
de solidarité face à un même objectif : offrir à
la population un espace accueillant, permettant
la découverte d'une flore indigène ou exotique,
un lieu de sensibilisation, d'enseignement, de
sauvegarde, de culture de plantes vivaces.



Un Jardin qui vous attend cette année à
travers une offre généreuse d'excursions,
d'expositions, d'ateliers, de Fête de
printemps.....

Parmi ces offres, j'aimerais vous rappeler 2
prochains rendez-vous :

- la Fête de printemps, le 13 mai prochain.
Une opportunité de nous revoir et de partager
un moment ensemble.
- la Nuit des musées, le 19 mai où les artistes
du Scenocosme proposent un itinéraire aussi
poétique que lumineux, une hybridation entre
végétal et numérique en extérieur par beau
temps ou dans les serres, suivi de l'exposition
thématique dans l'orangerie : à la découverte
de Bizzzzzzness...entre plantes et insectes.

Le site de l'ADAJE vous donne tous les
renseignements, n'hésitez pas à le consulter.

Votre présence est importante, elle témoigne
de votre soutien, de votre attachement à
l'institution et à toute l'équipe qui travaille à
rendre notre Jardin botanique si attachant.

Pétition à l'intention du Conseil d'Etat

Mathilde Fawer

« Le Jardin botanique de l'Université et de la Ville de Neuchâtel est menacé de disparaître à court terme à cause du désengagement financier de l'Université. Le Jardin botanique, inauguré en 1998, bénéficie d'un rayonnement croissant auprès de la population et des institutions neuchâteloises. Ses missions actuelles comprennent le soutien à l'enseignement et à la recherche universitaires, l'éducation à l'environnement, l'ouverture au public, la protection des espèces et la formation d'horticulteurs en plantes vivaces.

Nous souhaitons le maintien du Jardin botanique. Nous demandons que des solutions soient rapidement trouvées pour que la population neuchâteloise puisse en bénéficier à long terme. Ces solutions doivent englober les missions actuelles du Jardin botanique et leur évolution en tenant compte des synergies à développer dans le canton. »

Tels étaient les termes du texte de la pétition lancée par l'ADAJE lors de la Fête d'automne du Jardin botanique, le 8 octobre 2006. Ce jour-là quelque 900 signatures ont été récoltées et beaucoup de visiteurs ont pris des listes pour les faire signer par leurs familles et connaissances. Des listes ont été envoyées à tous les membres de l'ADAJE et déposées dans les musées, à la billetterie du théâtre, dans certains commerces, adressées aux divers jardins botaniques de Suisse, etc. Plusieurs bénévoles ont tenu un stand à Pierre-à-Bot lors d'une manifestation de Rétropomme les 28 et 29 octobre 2006. Un stand a été dressé durant 4 samedis et un jeudi soir à la rue de l'Hôpital à Neuchâtel. Des membres de l'ADAJE (13 dames et 6 messieurs) y ont assuré une permanence

pour la récolte de signatures. La date pour le renvoi des listes était fixée au 31 janvier 2007.

Le 14 février, jour de la Saint-Valentin, ce sont près de 13'000 signatures qui ont pu être déposées à la Chancellerie d'Etat, apportées sous une pluie battante par une cinquantaine de membres de l'ADAJE et du Jardin botanique, poussant des brouettes chargées des paquets de pétition et de tout le matériel nécessaire à la plantation de primevères et autres plantes vivaces dans le massif situé au pied de l'arbre de la cour du Château. Non seulement, cette action offrait un peu de couleurs à l'austérité de la cour mais symbolisait la pérennité souhaitée du Jardin botanique de l'Ermitage. De plus, des tulipes ont été distribuées aux passants surpris le long du chemin conduisant de la place Pury au Château. Cette manifestation a rencontré un bon impact médiatique.



François Felber

A droite, le Jardin en marche.
Dites-le avec des fleurs !



La métamorphose du Jardin botanique

François Felber, directeur

« 2006 fut une bonne année : une année de remise en question, pendant laquelle on a resserré les liens ». Cette phrase, qu'un collaborateur m'a dite en début de cette année, m'a fait réfléchir. Avec du recul, en effet, la crise de l'année passée est bénéfique. Elle nous a permis de préciser nos missions, de quantifier notre fonctionnement, de le rationaliser aussi. Mais surtout, la crise a permis de mesurer le soutien dont nous disposons. Le Jardin botanique est fort du travail de l'ADAJE, qui a pleinement joué son rôle en lançant la pétition au vif succès et en participant aux discussions du groupe de travail composé de représentants de l'Université, de la Ville et de l'Etat. Le Jardin botanique est soutenu aussi par la mobilisation de la population, des politiciens et l'écho positif des média. Il est aussi fort de la cohésion de son équipe, qui a serré les dents et les coudes ! Il est ainsi renforcé par toutes les personnes qui se sont mobilisées pour assurer sa survie, s'affichant publiquement ou oeuvrant dans l'ombre, pour mieux progresser.

Suite au tsunami qui l'a ébranlée en juin passé, notre institution a dû faire des sacrifices, mais a pu éviter des licenciements : mise à la retraite anticipée d'un collaborateur, diminution des crédits de fonctionnement, économies d'énergie et recettes complémentaires. Le fonctionnement du Jardin botanique a également changé, par la création prochaine d'une Fondation en soutien au financement institutionnel.

2007 sera ainsi l'année des changements et des aboutissements. C'est l'année également où nous récolterons les fruits du travail qui a débuté en 2005 déjà. Le Guide des Jardins botaniques suisses et la Semaine des Jardins botaniques ont été initiés par un petit groupe de trois personnes à Neuchâtel : Soraya El Kadiri-Jan, Colette Gremaud et le soussigné (voir articles ci-dessous). Ils ont été réalisés en étroite relation avec l'HBH (Hortus Botanicus Helveticus), l'organisation faitière des jardins botaniques suisses. Ces actions visent à promouvoir et donner un rayonnement national aux jardins botaniques. Elles seront lancées à Neuchâtel, démontrant, si cela est nécessaire, notre dynamisme.

Du travail, il y en a encore beaucoup pour assurer la pérennité de notre institution. Mais après avoir subi la crise, nous vivons ce changement et souhaitons développer de nouvelles synergies. Des synergies à développer, entre autres, avec la future plateforme environnementale à Besançon et le projet de Centre d'Interprétation du Territoire initié par la FEE, en collaboration avec La Salamandre.

Ainsi, comme la libellule, le Jardin botanique se métamorphose, et prend son envol !



Le Jardin botanique : un « Grand Musée en Plein Air » !

Walter Tschopp, conservateur arts plastiques, Musée d'Art et d'histoire de Neuchâtel

Les Universités suisses, depuis le début du siècle, cherchent à expliquer mieux leur travail aux populations des villes universitaires et au-delà. Pour cette raison, elles ont organisé, en 2001 et 2005, des Festivals «Science et Cité» dans nos villes: une grande opération de charme qui devait démontrer l'importance de la recherche universitaire et la transmission de ces connaissances vers un large public.

Or, Neuchâtel dispose depuis 1998 d'un instrument de diffusion permanente de connaissances larges par son jeune et dynamique «Jardin botanique de l'Université et de la Ville de Neuchâtel».

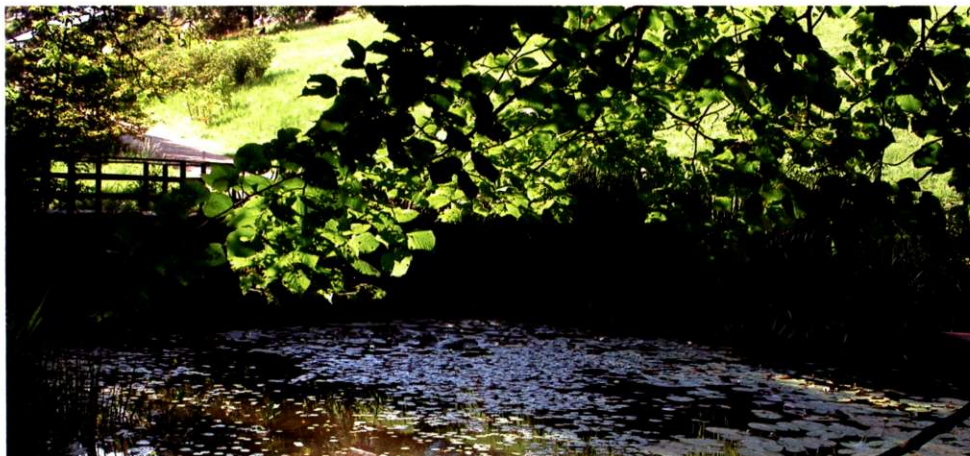
C'est là, dans un cadre agréable et bien structuré, que le monde des plantes nous est expliqué tout en nous permettant de nous délecter et nous détendre dans ce «Grand Musée en Plein Air» qui – à la différence de la plupart des musées – est susceptible d'attirer les couches de la population les plus diverses: familles, promeneurs solitaires, enfants et personnes âgées, chercheurs et spécialistes...

C'est un «musée» très vivant qui renaît des gels hivernaux chaque printemps ! Un musée que j'apprécie encore plus depuis que nous avons créé, en été 2006, une exposition commune sur le thème de «Botanique et Art nouveau : de la plante vivante au décor d'apparat».

Ayant toujours aimé la biologie, je voulais l'étudier à l'Université conjointement avec l'histoire de l'art, car les deux disciplines s'intéressent au rapport de l'homme à la nature et se complètent parfaitement. «Impossible!», me répondait-on à l'époque, du fait que les deux branches (qui pourtant poussaient sur le même arbre) étaient enseignées dans des facultés différentes...

Aujourd'hui, l'Université, lieu de connaissances de plus en plus spécialisées, veut s'ouvrir à la population et en même temps elle est prête à abandonner son meilleur relais de transmission? Drôle de paradoxe.

Etang, photo D. Perriard



L'Impatiens

Résumé de thèse

Yi SONG, Dr. ès sciences

La famille des Balsaminacées est composée majoritairement d'herbes annuelles ou pérennes possédant des fleurs étonnamment belles. La famille réunit deux genres : le genre monospécifique *Hydrocera* et le genre *Impatiens* qui contient plus de 1000 espèces. Cette famille est répartie dans le monde entier sauf en Amérique du Sud et en Australie. Alors qu'*Hydrocera* est localisée dans la région Indo-Malaysienne, les *Impatiens* se regroupent surtout en Afrique tropicale, à Madagascar, dans le sud de l'Inde, l'est de l'Himalaya et le sud-est de la Chine. Quelques espèces seulement d'*Impatiens* sont localisées dans les régions tempérées de l'hémisphère nord. La grande richesse florale est incarnée par la diversité en taille et en forme de l'éperon et des pétales latéraux soudés, liée, selon certaines hypothèses, aux pollinisateurs.

Deux études

Pour permettre une meilleure compréhension de l'évolution morphologique ainsi que caryologique, deux recherches plus poussées ont été menées sur ces sujets : l'une mettant l'accent sur la micromorphologie de l'enveloppe des graines de 38 espèces d'*Impatiens*, l'autre mettant l'accent sur le nombre chromosomique de 45 espèces d'*Impatiens* du sud-ouest de la Chine et de régions adjacentes. Une grande diversité de modèles structuraux a été trouvée dans la micromorphologie des enveloppes des graines d'*Impatiens*. Quatre types morphologiques (laevigate, granulé, réticulé et prostrusif) ont été distingués. Les implications taxonomiques et phylogénétiques de la micromorphologie de l'enveloppe des graines ont aussi été discutées. La recherche caryologique a révélé que les nombres

chromosomiques somatiques des *Impatiens* varient beaucoup de $2n=6$ à $2n=66$. En considérant toutes les données caryologiques disponibles, $x=7$, 8 , 9 , 10 sont les nombres chromosomiques de base les plus fréquents dans la famille. En se basant sur les résultats de cette étude, les nombres $x=8$, $x=9$, $x=10$ sont les trois possibles comme nombre de base ancestral chez les *Impatiens*. La distribution des nombres de base les plus fréquents montre un modèle intéressant : $x=7$, 8 en Afrique, $x=7$, 8 , 10 au Sud de l'Inde et au Sri Lanka, $x=7$, 9 , 10 dans l'Himalaya, $x=7$, 8 , 9 , 10 dans le Sud-Ouest de l'Asie et $x=10$ au nord de l'Asie, en Europe et en Amérique du Nord.



Impatiens arguta, photo Y. Song, Chine

Phylogénie moléculaire

Pour éviter d'être piégée par les évidentes homoplasies (similarités ne correspondant pas à l'héritage d'un ancêtre commun) morphologiques ainsi que caryologiques, la phylogénie moléculaire de la famille a été entreprise. En utilisant la reconstruction phylogénétique, nous avons essayé d'élucider les rapports de parenté dans cette famille, particulièrement à l'intérieur du genre *Impatiens*. Des gènes d'origine biparentale (Internal Transcribed Spacer – ITS) et d'héritage maternel (l'intron trnL, le trnL-F et le atpB-rbcL) ont été choisis. 182 espèces

de cette famille, venant de différents centres de distribution, 3 espèces de Marcgraviacées et 2 de Tétraméristacées, familles les plus proches des Balsaminacées, ont été analysées génétiquement, par séquençage. Plusieurs types d'analyses sur les relations de parenté des espèces ont été appliquées. Celles-ci donnent des résultats cohérents mais pas identiques. Cependant, elles confirment la monophylie (origine commune) des Balsaminacées et des *Impatiens*. De plus, d'après une des analyses (arbre bayésien) des données combinées, il est clair que les rapports phylogénétiques entre les *Impatiens* sont plus associés à la géographie et moins à la morphologie.



Impatiens capensis, Amérique du Nord

Répartition

Les Balsaminacées présentent une répartition biogéographique intéressante dans les paléotropiques. Avant notre étude, il n'était pas clair si la grande majorité des espèces qui possèdent une aire disjointe dans les régions paléotropicales sont la résultante de la fragmentation du Gondwanaland ou d'une dispersion plus récente. Notre étude phylogénétique révèle que les espèces d'*Impatiens* existantes ont une origine sur le continent sud-est asiatique, d'où a eu lieu une dispersion vers l'Eurasie boréale et l'Amérique du Nord, vers l'Asie centrale et l'Europe de l'Est par l'Himalaya et vers l'Inde et l'Afrique. Les *Impatiens* de Madagascar ont une origine africaine.



Impatiens sodeni, Afrique

Evolution

Pour avoir une idée précise de l'évolution florale et chromosomique dans cette famille, nous avons ajouté, à l'arbre bayésien des données combinées, les nombres chromosomiques de base et cinq caractères morphologiques : la présence d'éperon, le nombre de sépales latéraux, le type de pollen, le type d'enveloppe de la graine. L'optimisation la plus parcimonieuse suggère que les fleurs éperonnées, les capsules étroitement fusiformes, la présence de 4 sépales latéraux, le pollen tricolpé et les enveloppes de graine du type réticulé représentent les caractères ancestraux (états plésiomorphiques) chez les *Impatiens*. Les nombres $x=8$ et $x=10$ pourraient être les nombres chromosomiques de base ancestraux chez les Balsaminacées.

La taille et la forme de l'éperon, des paires de pétales latéraux et du pétale dorsal ont aussi été intégrées à la phylogénie moléculaire. Mais ce résultat suggère que la spécialisation complexe des structures florales chez les Balsaminacées est liée aux pollinisateurs et est, de ce fait, hautement homoplasique.

Suite des photos à la page 23.

BOTANICA : La Semaine des jardins botaniques suisses, du 16 au 24 juin 2007

Première édition/ La diversité des espèces, des climats... et des activités

François Felber

Placée sous le thème de la « diversité », la première édition de la Semaine des jardins botaniques aura lieu du 16 au 24 juin de cette année. Elle a pu être mise sur pied grâce à un subside important accordé par la Loterie romande. Le comité de Hortus Botanicus Helveticus (HBH) a décidé de démarrer le projet et en a confié la réalisation à un groupe de pilotage constitué des trois personnes initiatrices du projet (Soraya El Kadiri-Jan, Colette Gremaud et le soussigné), auquel s'est jointe Susanne Bollinger, cheffe technique du Jardin botanique de Fribourg et vice-présidente de HBH.

Chaque édition aura un thème. Cette année, nous avons choisi de traiter de « diversité » qui peut être déclinée de nombreuses façons: diversité des espèces, diversité des climats, diversité des activités, diversité de nos missions...

La manifestation fera l'objet d'une diffusion nationale visant à joindre un grand nombre de visiteurs de tous âges et de tous horizons. Nous espérons ainsi attirer l'attention des médias et intéresser un nouveau public à venir visiter nos jardins.

Le comité HBH a confié le mandat à THEMATIS, bureau spécialisé dans la création et la production d'événements culturels (www.thematis.ch). Celui-ci est chargé de créer les outils de communication tels que signature graphique, logo, site Internet, dépliant et affiche A3. La communication se fera en français et en allemand.

Pour fêter le solstice d'été, les 18 jardins botaniques participants vous proposent neuf jours d'activités à découvrir sans hésiter: portes ouvertes, visite des coulisses, réponses aux questions, visites commentées, expositions, lecture de contes, spectacles, conférences, etc.

De nombreux événements jalonneront cette période qui débutera par le vernissage le samedi 16 juin de l'exposition artistique de Danièle Carrel et Mireille Marthe. Un concert est prévu le dimanche 17. En outre, en synergie avec le Mouvement des Aînés qui fête cette année son 20ème anniversaire, des ballades contées pour enfants ou adultes sont organisées ainsi qu'une conférence du Prof. P.-A. Siegenthaler. Des activités sur le thème du monde olfactif sont aussi proposées, en collaboration avec le Pôle National de Recherche «Survie des plantes». Enfin, le public est invité à venir discuter à deux reprises avec le personnel du Jardin botanique.

Pour le programme complet des activités, consulter le site Internet : www.botanica-week.org



EXPOSITIONS DE 2006

Mathilde Fawer

Botanique et Art nouveau : de la plante vivante au décor d'apparat

La cage d'escalier du Musée d'art et d'histoire de Neuchâtel

Du 14 mai au 8 octobre 2006, 1979 personnes ont visité l'exposition d'esquisses aquarellées de Léo-Paul Robert qui ont servi de modèles à Clement Heaton pour la réalisation des cloisonnés et papiers repoussés ornant la cage d'escalier du Musée d'art et d'histoire. Des photographies rappelaient les endroits précis où ces éléments sont présentés dans la cage d'escalier, alors que les végétaux frais ou séchés représentés sur ces esquisses étaient exposés sur des consoles faisant face aux aquarelles.

Dans le parc du Jardin botanique, le visiteur pouvait rencontrer les plantes vivantes inspiratrices de Léo-Paul Robert, tout au long d'un parcours où des panneaux photographiques montraient la façon dont l'artiste avait stylisé ces végétaux.

Au Musée d'art et d'histoire, le visiteur découvrait l'œuvre achevée et des rappels des éléments faisant l'objet de l'exposition au Jardin botanique étaient présentés sous forme de panneaux ornés de photographies.



Extraits du Livre d'or de l'exposition

Super jardin ! très accueillant. Un bon moment de détente, un régal pour les yeux et l'odorat ! A.-J. C + D.V.

Merci beaucoup. Deux Suédoises ont beaucoup apprécié votre petite exposition et aussi le jardin botanique. G.S. du Musée d'Alingsas, K.K. passionnée des plantes.

La nature mise en scène et mise en art : une autre – et belle – manière de l'admirer ! Bravo les bot-artistes pour ce bijou d'exposition. N.G.

Un grand merci pour cette belle exposition ! C'est une joie de pouvoir admirer ces peintures et de pouvoir comparer avec les vrais éléments de la nature ! A.B.D.

Merci pour cette exposition si belle, dont tous les éléments artistiques ont été pris dans la nature, qui nous émerveille toujours davantage. M.B.

Prochaine expo du Jardin botanique Bizzzzzzness entre plantes et insectes

Colette Gremaud

Des fourmis colporteuses de graines, du maïs qui dégage une odeur de stress, des carnivores affamées, de la tromperie, de la séduction.... Le Jardin botanique de l'Université et de la Ville de Neuchâtel en fait voir de toutes les couleurs dans sa nouvelle exposition temporaire. Le thème, les relations entre plantes et insectes, permet de se pencher sur des aspects exubérants, tout en abordant des questions très scientifiques par le biais des travaux menés au Pôle de recherche national «Survie des plantes» (National Centre of Competence in Research: NCCR), commanditaire de l'événement.

Comment sentir le stress d'un plant de maïs ? En plantant son nez dessus, tout simplement. Des chercheurs du NCCR ont installé au Jardin botanique l'expérience qui leur rapporte le plus de succès au sein du grand public. Une plantule de maïs, qui se croit attaquée par une chenille herbivore, émet véritablement une odeur perceptible par les humains.

Plus loin, un secteur traite de la tromperie par les végétaux. Des plantes n'hésitent pas à imiter des odeurs de pourriture pour inciter les insectes (des mouches, surtout) à venir les visiter.

L'odorat n'est pas le seul sens mis à contribution. Cette exposition présente une musique élaborée à partir de bruits de fourmis marchant sur des brindilles, transportant du matériel ou croquant une graine. Plusieurs films sont également projetés.

Parmi les points forts figure une fourmilière. Le visiteur y verra des petites bêtes très bien organisées, prêtes à disséminer les graines produites par leurs plantes favorites. Un service qu'elles ne rendent pas gratuitement ! Les graines en question comportent en effet un appendice gras et goûteux dont raffolent les fourmis.

En fait, l'exposition s'articule autour des avantages ou désavantages retirés par les protagonistes de la relation. A qui profite l'interaction décrite ? A la plante, à l'insecte ou aux deux à la fois ?

Si la réponse paraît évidente dans le cas des plantes carnivores, par exemple, elle se complique dans bien d'autres situations. Chaque information colportée par cette exposition a été passée au crible d'experts scientifiques.

L'exposition, qui se prolongera jusqu'au début du mois d'octobre, sera inaugurée le 13 mai 2007 à l'occasion de la Fête de printemps (à 11h).



Ammi visnagra
Photo: F. Müller

Le Jardin botanique profite de cette exposition pour inviter dans son orangerie une colonie de fourmis prêté par le Musée cantonal de zoologie à Lausanne. Les chercheurs de cette institution étudient ces insectes et en particulier la super colonie du Parc jurassien vaudois, où 1200 fourmilières occupent un terrain d'une superficie de 70 ha !

Fourmis des bois

Résumé de **Colette Gremaud**

Si la fourmi des bois ne pique pas, c'est qu'elle n'a pas d'aiguillon. Certaines de ses «cousines» en possèdent un avec lequel elles peuvent parfois faire assez mal ! La fourmi des bois, elle, se défend en projetant de l'acide formique sur plusieurs dizaines de centimètres (jusqu'à 50). Ce poison, agressif pour les petits invertébrés, n'attaque pas la peau de l'homme (sauf si les projections sont répétées, car il s'agit d'un acide extrêmement concentré).

Formica paralugubris, l'espèce qui habite en ce moment l'orangerie du jardin (près des serres), est l'une des six regroupées sous le nom de fourmis des bois. La Suisse abrite en tout 137 espèces de fourmis différentes.

Bien des espèces se contentent d'une seule reine par fourmilière. Les colonies de *Formica paralugubris* en comptent beaucoup plus, jusqu'à 1500. Le peuple généré par ces reines pondueuses atteint alors facilement les quelque 500'000 ouvrières. Une seule fourmilière ne suffit souvent plus à abriter une population aussi nombreuse et des dômes supplémentaires sont construits afin d'agrandir les limites de la colonie. C'est le cas au Parc jurassien vaudois, où les chercheurs du Musée cantonal de zoologie ont recensé jusqu'à 1200 fourmilières toutes reliées entre elles sur une surface de 70 ha !

Le promeneur en balade dans le Jura est sûr de croiser sur son chemin quelques représentantes de cette espèce. Il les verra peut-être transporter du matériel de construction, comme des brindilles ou des graines, une denrée que les fourmis n'hésitent pas à croquer également, du moins en partie. Elles préfèrent néanmoins se repaître de proies animales (pucerons, mouches, araignées, etc.) et surtout de miellat. Cette substance sucrée excrétée par les pucerons constitue les deux tiers de leur alimentation.

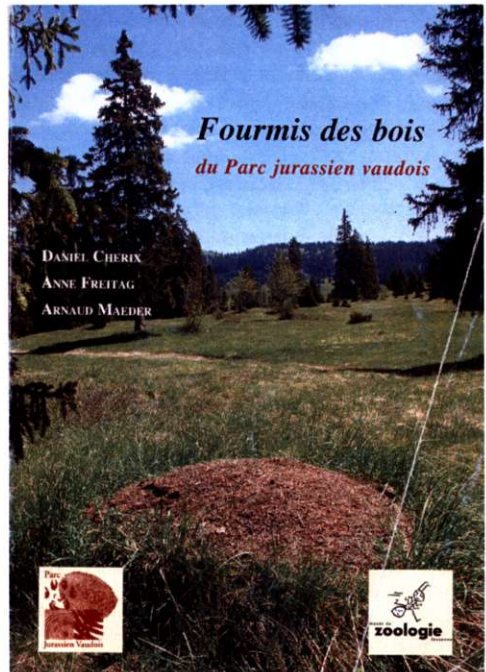
Contrairement à la fable qui la voudrait prévoyante, la fourmi des bois n'accumule pas de réserves de nourriture pour l'hiver. Une saison qu'elle passe à ne rien faire, immobile et à la limite de la congélation, au plus profond de son logis.

Il fait généralement chaud et humide au sein d'une fourmilière. Cette ambiance favorise la prolifération de bactéries, champignons et autres moisissures potentiellement dangereuses. Un groupe de chercheurs de l'Université de Lausanne a découvert comment les fourmis des bois se débarrassent de ces sources de maladies. Elles récoltent dans la nature des morceaux de résine avec lesquels elles désinfectent leur fourmilière.

Fourmis des bois du Parc jurassien vaudois

D. Cherix, A. Freitag, A. Maeder (2006)

Parc jurassien vaudois & Musée de zoologie, Lausanne, 120p. Ed. en collaboration commerciale avec les Editions Rossolis.



Excursions des membres fidèles de l'ADAJE (et de quelques autres) en été 2006

Jean-Louis Richard

J'aimerais que ce compte-rendu soit lu, même ou surtout par ceux qui n'ont jamais participé à nos sorties. Il est donc bref et évite l'énumération fastidieuse de la majorité des taxons qui ont pourtant justifié nos déplacements. Il faut commencer par un message personnel : je constate que la grande majorité des gens que nous côtoyons (même à la campagne ou parmi les visiteurs du Jardin botanique) ne connaît presque rien de la flore sauvage de notre pays et, en plus, n'a aucune notion d'écologie. C'est dans ce souci de vulgarisation que je propose, depuis 1994 et chaque été, une demi-douzaine d'excursions que mes anciennes fonctions de professeur de phytosociologie à l'Université me prédisposent à guider. Même si je ne suis pas encore fatigué de remplir cette tâche d'animateur, qui est pour moi un stimulant, je dirigerai les excursions de cet été pour la dernière année. En effet, je suis fier d'avoir trouvé un successeur en la personne du professeur Philippe Küpfer, bientôt retraité du Laboratoire de botanique évolutive, qui a accepté d'organiser ces randonnées en 2008.

27 mai 2006 : Dorénaz-Champex d'Allesse-Branson (VS) 6.2.1/6.3.4/4.2.1. Les chiffres renvoient à la typologie des milieux utilisée dans le « Guide des milieux naturels de Suisse » (Delarze, Gonseth, Galland, 1998).

Marche à flanc de montagne après la montée en téléphérique, avec vue plongeante sur Martigny et panorama sur les massifs du Mont Blanc et du Grand Combin. Rencontre dans la forêt feuillue d'un groupe de joyeux lurons qui fêtent leur sortie annuelle en carburant au fendant : ce sont les facteurs de la commune de Fully. Découverte, dans la hêtraie à orchidées d'un curieux arbre à feuilles coriaces, persistantes, luisantes, non épineuses, à petites fleurs blanches à 4 pétales, inconnu des participants, à identifier : un vieux houx (*Ilex aquifolium*) à feuilles entières comme c'est toujours le cas lorsqu'on laisse un buisson devenir adulte. Après le coude des Follatères, le climat subatlantique des hêtraies est remplacé par le climat continental des chênaies pubescentes et des gazons steppiques. Apparition des « roches moutonnées » de gneiss avec leur cortège de lichens, d'orpins et de draves du printemps, puis de

gazons à stipa, fétuques valaisannes, pâturins très mignons, avec nombre d'orchidées (orchis brûlé, orchis punaise, gymnadénia moucheron, etc). Les clairières gagnées récemment par défrichage sur la chênaie envahissante montrent une explosion d'annuelles, notamment d'orlaya à grandes fleurs très spectaculaires. La descente sur Branson fut rude, mais par un hasard que nous aurions cru calculé tout exprès pour notre groupe de botanistes assoiffés, c'est « Journée portes ouvertes » aux caves de Branson. Avouez que la journée aurait pu se terminer plus mal!

3-5 juin 2006 : Salquenen-Finges-Getwing (2 nuits à Salquenen) 6.4.3/6.4.2/4.2.1.1/5.3.2.

a) Pinède des collines issues de l'éboulement historique de Sierre (15'000 ans) : pins sylvestres chlorotiques parasités de gui (*Viscum album* ssp. *austriacum*), chênes pubescents, nombreux buissons, tapis de raisin d'ours commun, laiche humble, scorzonaire d'Autriche, clairières à stipe calamagrostide et pulsatile des montagnes, etc.

b) Pinède des éboulis ombragés (Pied du Gorwetsch, Pfyfberg) : pins sylvestres à gui, épicéas, rares sapins blancs, tapis de bruyère carnée et de raisin d'ours commun, laiche blanche, pyroles et orchidées : goodyère, platanthère, sabot de Vénus.

c) Alluvions du « Rottensand ». Notre « plante-phare » est le violier du Valais (*Matthiola valesiaca*), curieuse brassicacée aux fleurs violet pâle, transportée jusqu'ici, loin de son aire principale de répartition, par la Saltina et le Rhône, à partir des massifs de calcschistes du Val de Binn et du Simplon où il n'est pas rare. Nous le découvrons sans peine dans la localité exacte où René-Pierre Bille me l'avait indiquée en 1980, dans une plaine de sable et de gravier, en compagnie d'espèces peu recouvrantes et peu concurrentielles, comme la stipe pennée, l'armoise champêtre, plusieurs fabacées comme l'astragale de Montpellier, l'astragale-esparcette ou l'oxytropis poilu. Les milieux épargnés par les crues, un peu surélevés, plus caillouteux (humidité piégée sous les pierres!) sont colonisés par des plantes ligneuses comme l'argousier, le peuplier

noir, les genévriers (commun et sabbine) le raisin d'ours et le pin sylvestre qui reste rabougri et très tôt parasité par le gui.

Le 3e jour, il nous faut coûte que coûte examiner le bas du versant de la rive droite du Rhône, vis-à-vis de Tourtemagne, en aval de Getwing : sur les dalles et les éboulis de calcaire gris, une curieuse formation buissonnante très «ouverte» nous interpelle par sa couleur inusitée : il faut aller voir de tout près pour découvrir, parmi de nombreux autres buissons, le maître des lieux : l'arbre à perruque (*Cotinus coggygria* de la famille des anacardiacees comme le pistachier méditerranéen) dont les fleurs en panicules forment une masse plumeuse jaunâtre. Ce curieux gros buisson est accompagné, là où les racines peuvent pénétrer dans les fissures et dans les cailloux, par des champions de la xéro-thermophilie comme le genévrier sabbine, trois espèces de stipes (chevelue, pennée, calamagrostide), l'onosma du Valais, la petite coronille, l'aethionéma des rochers et un insecte, l'ascalaphe (*Libelloides coccajus*).

1er juillet 2006 : Chasseral-ouest

3.4.1.3/4.3.1/4.1.2.

Notre visite à Chasseral nous fait découvrir, dans les rochers ombragés, la renoncule alpestre, l'androsace lactée et le cystoptéris fragile, au-dessus des gazons à séslerie et laiche toujours verte. Au-dessous des rochers, quelques espèces faciles à identifier rompent la monotonie du gazon « pseudo-alpin » : le saule appendiculé, trois sorbiers (des oiseleurs, de Mougeot, petit néffier), l'ail victorial, la pédiculaire feuillée. Deux aroles et un pin à crochet, plantés il y a une centaine d'années lorsque c'était la mode, nous rappellent de nous méfier de la provenance des espèces rares à Chasseral. Pour terminer, la sabbine à grandes fleurs dont nous découvrons quelques restes fanés près du signal trigonométrique (attestée ici dès 1835 par un exemplaire d'herbier) nous ont rappelé les belles touffes fleuries observées à Chasseron le 11 juin 2005.

5 août 2006 : Spillgerte sur Zweissimmen

3.3.1.2/5.4.5.

C'est dans une situation météorologique générale orageuse que se déroule notre dernière excursion dont la date a été avancée dans l'espoir de trouver encore quelques pieds fleuris du pavot blanc que j'avais trouvé déjà fané au versant sud le 12 juillet... Ce 5 août, nous allons donc prospecter un versant nord ! Une longue marche d'approche nous amène au fond de

la combe de « Hinderi Fromatt » entourée de rochers calcaires déchiquetés, où le regard du forestier que j'étais autrefois est attiré par quelques gros et vieux aroles et mélèzes isolés au milieu du domaine de l'épicéa dans un biotope froid et ombragé. Ces deux conifères des Alpes, rares dans l'Oberland bernois, sont accompagnés du sorbier petit néffier (fleurs roses !), de myrtilles (calcifuge), de rhododendrons : le ferrugineux (calcifuge), le cilié et l'hybride. Ici la plupart des plantes, notamment celles qu'on nomme calcifuges, sont isolées du calcaire par l'humus brut acide que les mousses et les aiguilles mortes ont accumulé au fil des siècles. Tout cela ne nous avance guère dans la recherche du pavot blanc et le temps se fait de plus en plus menaçant. A partir de là, notre montée dans un versant nord nous fait parcourir avec peine, de bas en haut, la série topographique (ou toposéquence) classique d'un éboulis de plus en plus mobile où se réfugient les spécialistes comme le tabouret à feuilles rondes, la linéaire des Alpes ou encore (enfin !) le pavot blanc que j'avais annoncé comme déjà fané ... Or, ici il était encore en pleine floraison et même abondant ! Pour les puristes (la plupart des membres de l'ADAJE le sont !) il s'agit du pavot occidental (*Papaver occidentale*) qui n'existe à l'état sauvage que dans les Préalpes calcaires de Suisse occidentale (Rothorn de Brienz, la Pierreuse, Spillgerte) et qui a probablement été introduit dans le Jura vaudois au Mont Tendre. Pour terminer cette promenade qui se déroule sous un ciel de plus en plus menaçant, l'évènement que chacun craignait et associait désormais au pavot occidental est arrivé brusquement : l'orage a « crevé » au-dessus de nous en pleine descente raide et nous nous sommes retrouvés « abrités » sous un groupe d'épicéas dans l'attente de nos deux chauffeurs. En cas d'orage, ne jamais se réfugier sous un arbre ...



Papaver occidentale

Photo E. Gfeller

Excursions botaniques 2007

Organisateur : Jean-Louis Richard, Bois-Gentil 21, 2300 La Chaux-de-Fonds
tel. 032/964.15.04

Déplacements : en voiture par les membres bénévoles, au départ de la gare CFF de Neuchâtel, à 8h30 (sauf avis spécial). Chacun est le bienvenu à condition de respecter la bonne humeur proverbiale du groupe. Les nouveaux venus sont priés de prendre contact avec J.-L. Richard. Pique-nique.

- Samedi 5 mai Vallée de la Lucelle – Combe au Diable** (frontière franco-suisse). C.N. Delémont 1086. Frênaies alluviales à lathrée écailleuse, erablaies à corydale creuse, nivéole et lunaire vivace. Report éventuel au 12.05.
- Samedi 12 mai Montorge sur Sion. C.N. Sion** 1306. Gazons steppiques. Report éventuel au 17 ou 19.5.
- Samedi 26 mai Le Landeron – Tüscherz.** C.N. Bielersee 1145. Orchidées de prairies maigres, chênaies buissonnantes, frênaies et tilliaies à géranium luisant. Report éventuel au 2.6.
- Samedi 9 juin Tourbières des Franches-Montagnes.** C.N. Bellelay 1105. Cypéracées, fougères, ericacées, mousses. Report éventuel au 17.6.
- Samedi 23 juin Hasenmatt.** C.N. Moutier 1106. Pins à crochet, épicéas, fougères, gazons «alpins». Rochers, éboulis. Report éventuel au 30.6.
- Samedi 7 juillet Derborence (VS).** C.N. Les Diablerets 1285. Eboulement de 1749. Pinèdes pionnières, sapinière «vierge» à hautes herbes, gazons subalpins. Report éventuel au 14.7.
- Samedi 28 juillet Source de la Sarine sur Gsteig.** C.N. Lenk 1266 et St-Léonard 1286. Gazons alpins sur calcaire. Eboulis, lapiaz. Report éventuel au 4.8.

Sources :

- C.F. Ramuz, Derborence, récit.
- Jacqueline Détraz/Mathias Vüst, Montorge (collection : les richesses de la nature en Valais)
- Jacques Droz, la Végétation de la région de Derborence (Géobotanica helvetica N° 70)
- La Salamandre N° 174. Randoguide 12.

Guide des jardins botaniques de Suisse

Colette Gremaud

Voici un ouvrage conçu pour guider les pas du lecteur tout droit vers l'entrée d'un jardin. Pas n'importe lequel ! Un jardin botanique, avec tout ce que cela implique.

L'invitation se glisse de page en page comme une chatouille aux pieds du lecteur. Elle l'oblige à se lever et à prendre la route pour voir s'ils ne valent pas le détour, ces jardins qu'on lui chante. Il se forgera une idée à l'aide de ses yeux, mais aussi avec son nez, et tous ses autres sens, dans la mesure du possible. Son voyage l'emmènera à deux pas de chez lui ou au bout du pays. Car les jardins botaniques occupent la Suisse entière. Chacun possède son caractère, sa particularité, son lot de passionnés, de « mordus » patentés.

Où les trouver ? Comment y accéder ? Ce livre donne des renseignements pratiques: heures d'ouverture, numéros de téléphone, divertissements proposés, etc. Mais ce n'est pas tout. Il donne aussi un aperçu de la «face cachée» des jardins : ces activités multiples que le visiteur d'un jour ne capte pas forcément au cours d'une balade à travers les allées. Sauvegarde d'espèces végétales en danger, pour ne citer qu'une des innombrables missions accomplies par de nombreux jardins.

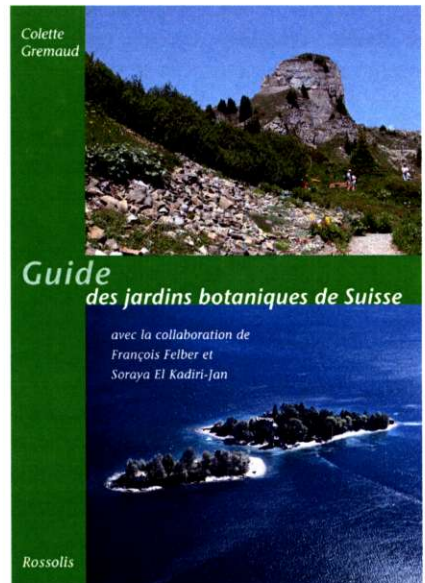
L'auteur, Colette Gremaud, a travaillé de concert avec les jardins présentés pour fournir des renseignements détaillés. L'association faîtière des jardins botaniques de Suisse, Hortus Botanicus Helveticus (HBH), a servi de soutien logistique. Quant à l'étincelle de départ, elle a jailli de la rencontre entre trois personnes décidées à mieux faire connaître et

aimer les jardins botaniques : Soraya El Kadiri-Jan (responsable du transfert de connaissances et de technologies au sein du Pôle national de recherche "Survie des plantes"), François Felber (directeur du Jardin botanique de l'Université et de la Ville de Neuchâtel, privat-docent à l'Université de Neuchâtel) et Colette Gremaud (biologiste et rédactrice).

Guide des jardins botaniques de Suisse

Colette Gremaud, avec la collaboration de François Felber et Soraya El Kadiri-Jan
172 p. Ed. Rossolis
ISBN 978-2-940365-14-2
Parution: avril 2007; dimensions: 23x16.5 cm;
prix : CHF 48.00

Commande à l'adresse : www.rossolis.ch
ou à chercher au kiosque du Jardin botanique



Wollemia nobilis

Un dinosaure végétal vivant au Jardin botanique

Corinne Boillod

Le Jardin botanique a souhaité marquer l'arrivée du pin Wollemi dans son parc. Ce fossile vivant est l'un des arbres les plus vieux et les plus rares du monde. Afin de vous familiariser au mieux avec ce dinosaure végétal, nous désirons vous raconter son histoire peu commune.

Un arbre inconnu

Lorsque le garde-chasse australien, David Noble, entreprend, en 1994, une de ses excursions dans les territoires isolés du Parc National Wollemi, en Nouvelles-Galles du Sud, il découvre, dans un canyon, une espèce d'arbre qui lui est inconnue. Ses feuilles sont vert foncé et ressemblent à de la fougère. L'écorce lui rappelle spontanément du chocolat en ébullition. En partant, David Noble emporte un des rejets et décide de l'identifier à Sydney.

Le « fossile vivant »

De retour dans la métropole et avec l'aide des services de la flore et des parcs nationaux et des Jardins botaniques Royaux de Sydney, on prend d'abord la branche pour une fougère et on s'étonne d'entendre David Noble évoquer un arbre de 40 mètres de hauteur. Après d'autres recherches, on conclut qu'il s'agit d'une espèce tout à fait nouvelle ; elle est officiellement baptisée *Wollemia*. Elle est classée dans la famille des Araucariaceae. Elle sera également souvent appelée «fossile vivant».

L'âge de Wollemi

Les Araucariacées sont une lignée très ancienne qui a atteint son apogée entre le Jurassique et le Crétacé (-200 à -65 millions d'années). La présence de *Wollemia nobilis* à l'état fossile

est controversée. Ainsi, certains affirment qu'il est apparu il y a 90 millions d'années et a disparu depuis 2 millions d'années environ.

La conservation du pin Wollemi

Outre les dispositions légales visant à protéger le pin Wollemi, un programme pour la sauvegarde de ce genre menacé a été mis au point. Ce programme prévoit d'en commencer la culture, comme élément clé de sauvegarde de l'espèce. Un pin Wollemi dans chaque jardin et parc du monde entier réduira le risque pour la population naturelle et la visite illégale du lieu de sa découverte.

Grâce à l'initiative du responsable du Jardin botanique de l'Université de Zürich, Peter Enz, un exemplaire de ce précieux pin, offert par l'entreprise Peter Chopard à Ins, sera exposé au Jardin botanique de Neuchâtel. Une chance pour chacun d'observer cet arbre découvert voici un peu plus de 10 ans. Venez donc nombreux l'admirer ! Il vous attend dans son joli pot près du kiosque !



Ça déménage !!

Et ça va popoter !!

Elisabeth Baguet Oppliger, horticultrice

Bonjour, bonjour... Amis du Jardin botanique. Merci pour votre mobilisation qui à réchauffé le cœur de tous les jardiniers et qui fut bienvenue pendant ces mois de (petits) frimas. Pour ma part, j'ai deux bonnes nouvelles.

La première étant que, dès à présent, vous pouvez venir admirer la merveilleuse collection de broméliacées de M. Jason Grant. Celui-ci a aimablement accepté que nous utilisions ses plantes, jusqu'ici exposées dans une serre privée accessible au public uniquement sur demande. Désormais, elles pourront exhiber leur merveilleuse beauté à vos yeux qui, j'en suis sûre, seront tout écarquillés. Pour ma part, je pense que la mise en valeur d'une telle collection est un plus pour votre Jardin. Ces plantes, exposées dans un contexte plus naturel, dévoilent ainsi tous leurs attraits et reflètent par la même occasion nos richesses. Ce déménagement a néanmoins suscité une réorganisation de la serre qui, à l'origine, n'exposait que des plantes malgaches. Maintenant, vous pourrez y admirer d'autres végétaux originaires de différents continents aux climats tropicaux.

La deuxième bonne nouvelle est que j'aimerais vivement réactiver le groupe de cuisine sauvage qui, je crois, avait été initié par Mme Duckert-Henriod et qui avait eu un grand succès. J'aimerais reformer une équipe de personnes enthousiastes, aimant les balades et la bonne cuisine. Sont surtout recherchées des personnes ayant comme atouts : le péché de gourmandise (pardon Mme la Présidente), celui de curiosité, de grand vadrouilleur-euse, mais aussi des adeptes d'activités plus calmes telles que dessinateurs-trices ou tapeurs-euses au kilomètre sur ordinateur... Bref, je suis sûre

que vous vous reconnaîtrez. Il serait agréable que chacun et chacune mette ses qualités à disposition du groupe, afin de faire un joli travail aussi bien sur l'élaboration de nouvelles recettes que sur la description géographique des coins de cueillette, doublée d'une description botanique des plantes cueillies ainsi que la réalisation d'un herbier. Bref, j'ai beaucoup d'idées... à partager avec vous. Si le cœur vous en dit, on pourrait commencer prochainement la chasse à l'ail des ours qui a pointé ses jolies feuilles parfumées à l'horizon.

Merci de me contacter à l'adresse suivante:
elisabeth.baguet@unine.ch

Féra ou palée fourrée au bleuchâtel et à l'ail d'ours (par personne)

*120 g de poisson du lac (environ 3 filets)
9 feuilles d'ail des ours (dont 3 grandes et entières)
1,5 noix
30 g de bleuchâtel
2 cs d'Oeil de Perdrix
sel, poivre*

Garniture : 2 pommes de terre

2 cs de chapelure

4 feuilles d'ail des ours

1 légume vert (brocoli, courgette, haricots verts, épinards...)

Cuire (ferme) les pommes de terre en robe des champs et réserver. Pendant ce temps, saler et poivrer un côté des filets et réserver. Oter la nervure principale des 10 feuilles d'ail des ours et en réserver 4 pour la garniture. Passer au hachoir les 6 feuilles, les cerneaux de noix et le bleuchâtel. Former une pâte et la diviser en 3 parties à répartir sur les filets. Rouler ceux-ci sur eux-mêmes et les entourer d'une grande feuille entière d'ail des ours. Disposer dans un plat allant au four. Couper les pommes de terre en deux dans le sens de la longueur et les disposer également dans le plat, côté peau dessous. Mélanger la chapelure et les 4 feuilles restantes, hacher menu et répartir cette préparation sur les pommes de terre. Saler et poivrer. Mouiller avec le vin et faire cuire au four 180-200°C (th 6) pendant environ 20 minutes.

J'ai testé pour vous... la rencontre des saveurs du lac et celles de nos montagnes. Bon appétit!

Les potins du Jardin

Il était une fois...

... en République et Canton de Neuchâtel, dans la cité du même nom, près du lieu-dit «Pierre-à-Bot», une petite fougère du nom barbare de *Ceterach officinarum*, mais ceux qui la connaissaient l'appelaient cétérach officinal.

Contrairement à la plupart de ses autres consœurs fougères qui vivaient dans des endroits abrités, frais et ombragés, la petite cétérach avait des mœurs bien particulières. En effet, elle avait choisi la lumière, que dis-je, les rayons brûlants du soleil et l'aridité des parois rocheuses et des murs secs pour vivre.

Elle y survivait grâce à sa faculté d'enrouler sur elles-mêmes ses frondes lors de périodes sèches, faisant ainsi la morte, et de les redéployer en période pluvieuse, revenant à la vie.



Cétérach était une fougère dont la distribution géographique était assez large en Europe, mais avec une préférence pour les régions chaudes. Par contre, elle était peu fréquente en Suisse et à ce point rare dans le canton, pour une plante avec des mœurs si particulières, que les hommes avaient décidé de la mettre sous protection.

Or, en l'an de grâce 2006, ces mêmes hommes avaient choisi d'élargir un chemin au bord duquel un vieux mur de pierres donnait le gîte et le couvert à une belle population de notre précieux cétérach.

Par chance, le bruit de cette démolition arriva aux oreilles des responsables du service des Parcs et Promenade de la Ville, qui chargea le Jardin botanique du lieu d'organiser le sauvetage de ces plantes.



L'une des missions importantes du Jardin botanique est justement la sauvegarde des plantes rares et menacées dans notre région, mission pour laquelle nous avons les compétences, les installations et le savoir-faire particulier nécessaire.

Une petite équipe fût donc envoyée sur place, en ce mois de décembre 2006, afin de récupérer tous les individus de cétérach et de les sauver d'une mort certaine.

Après leur récolte, toutes ces plantes ont été immédiatement ramenées au Jardin pour y être préparées en vue de leur mise en culture.

Nous les avons tout d'abord divisées afin d'obtenir un maximum d'individus différents, ce qui assurera le plus possible de survivants, des difficultés de reprise n'étant jamais exclues.

Soit repiquées en plaques multipots pour les plus petites, soit empotées en pots plastiques ou de terre cuite pour les plus grandes, toutes ces plantes furent placées dans un tunnel en plastique pour ne pas trop souffrir des frimas promis par l'hiver.



Et au moment de finir ces lignes, en cet éclatant soir de printemps 2007, on peut voir poindre les futures frondes de certains de nos Ceterach rescapés, qui attendront au Jardin botanique, sous l'œil attentif des apprenties, que les hommes leur trouve un nouveau lieu de vie et, qui sait, peut-être les découvrirez-vous un jour sur un des murs du Vallon de l'Ermitage... mais ceci est une autre histoire... etceterach...etceterach...



Laurent Oppliger, horticulteur

Les conseils du jardinier

Le printemps est là ! Semez vos plantes

Parmi les moyens de reproduction des plantes, le semis est l'un des plus courants. Il est pratiqué à partir de graines, dont la formation est le résultat de la pollinisation (transport du pollen des étamines sur le stigmate du pistil), puis de la fécondation (fusion des cellules mâles et femelles).

Les différentes manières de semer

La façon de semer diffère d'une plante à l'autre. Les semis se font :

En pot ou en caissette pour la plupart des espèces élevées en culture sous verre ; elles nécessiteront par la suite un repiquage à moins de semer directement en plaque multipots, (on évitera ainsi la phase du repiquage). Cette méthode convient par exemple aux annuelles suivantes : alyssum, agératum, lobelia, tagète, sauge etc. et à certains légumes : laitue pommée, choux, tomate etc.

Directement en pot pour les plantes que l'on souhaite obtenir de bonne heure à l'air libre comme par exemple les pois de senteur, les tournesols, les courgettes, les concombres.

En ligne, sous couche tiède ou froide et sous châssis, pour les grandes plantes annuelles telles que zinnia, cosmos, reine-marguerite, rudbeckia.

A la volée, sous couche froide, pour des plantes vivaces et bisannuelles: pensée, myosotis, oeillet de poète, campanule médium, pyrèthre

Directement en place pour bon nombre de légumes (haricots, carottes) et certaines annuelles (soucis, lavatère).



Photo N. Arrigo

Pratique du semis en pots (ou en caissette, en plaque)

Pour bien réussir les semis, il importe de suivre plusieurs règles essentielles.

- Employer du matériel rigoureusement propre.
- Remplir le pot de terreau, bien tasser, égaliser à raz du bord.
- Mettre les semences sur un carton (format carte postale) plié en deux, y adjoindre la moitié de sable pour les graines fines.
- Effectuer le semis sans que les graines soient trop serrées. En plaque, semer en poquets de 3 à 5 graines par alvéole.
- Bien tasser avec un ustensile plat.
- Recouvrir les semences assez grosses

proportionnellement à leur volume, en général l'équivalent de deux à trois fois leur grosseur. Ne pas recouvrir les graines très fines.

- Procéder minutieusement à l'étiquetage des semis (genre, espèce, date du semis).
- Poser le pot dans un bac d'eau pour effectuer le premier arrosage par imbibition.
- Donner une chaleur en rapport avec l'origine des espèces. En règle générale 12°C à 18°C.
- Ombler les semis.
- Maintenir la terre humide, mais sans excès.

Premiers soins

- Dès la germination, donner plus de lumière pour éviter un allongement des plantules.
- Au besoin, les séparer et repiquer en pots ou en plaque, seul ou par poquet de 2-3 pièces.

Le terreau

Le plus important est que les jeunes plantules puissent plonger facilement leurs racines dans le sol. Il faut également que le mélange pour semis puisse stocker une légère humidité tout en évacuant l'eau en excès. Pour cela, on utilisera un terreau léger, fin et sablonneux, il devrait également être désinfecté pour éviter des pourritures sur les semis.

Exemple de mélange

On trouve dans le commerce des mélanges prêts pour les semis, ils conviennent en principe très bien. Si vous avez un excellent compost tamisé chez vous, vous pouvez le mélanger à parts égales avec un mélange du commerce. Vous pouvez également faire votre propre terreau, voici une proposition de mélange :

- 60% compost tamisé
- 30% succédané de tourbe
- 10% sable

Ce type de mélange conviendra également très bien à d'éventuels repiquages.

Edouard Jeanloz, horticulteur

Encore des *Impatiens*



Impatiens mengtzeana, Photo Y-M. Yuan



Impatiens tortisepala, Photo Y-M. Yuan, China



Impatiens laterostachys, Photo Y-M. Yuan, China

ADAJE

Jardin  Botanique
Université & Ville de Neuchâtel

DIMANCHE 13 MAI 2007
DE 10H A 17H

Fête de printemps du Jardin botanique

Vernissage des expositions à 11h :

« Bizzzzzzness entre plantes et insectes »

et de

Carolus « Installation : un monde de fleurs,
un monde de bonheur »

Stands

Plantes vivaces

Herbes aromatiques, plantons

Fromage, confitures, produits à partir de plantes sauvages

Tisanes

Apiculture

Présentation de plusieurs associations

Petite restauration, desserts

Animations

Duo de musique klezmer et tzigane

Contes

Visites guidées du Jardin à thèmes

Animation pour les enfants

ENTREE LIBRE

JARDIN BOTANIQUE, PERTUIS-DU-SAULT 58, 2000 NEUCHATEL

TEL : 032 718 23 50, FAX :032 718 23 57

www.unine.ch/jardin et www.adaje.ch

E-MAIL : jardin.botanique@unine.ch

**MERCI D'UTILISER LES TRANSPORTS PUBLICS
OU DE VOUS GARER A LA PERIPHERIE**