

L'ERMITE HERBU

N° 29

Octobre 2004



Le colchique d'automne : ou safran des prés

page 14

par Françoise Vuillemin

Journal de l'Association Des Amis du Jardin de l'Ermitage
A D A J E

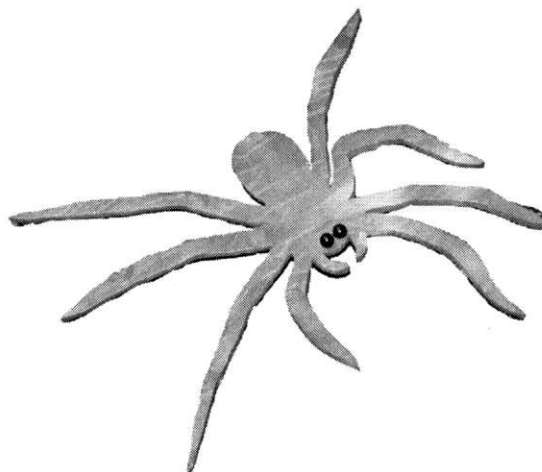
"Ainsi, si la culture au sens habituel du terme est souvent questionnement, voire confrontation au monde et à ses credo consuméristes, le travail des gens du Jardin botanique participe d'une véritable résistance culturelle à la course engagée vers le précipice."

Patrice Mugny. La Feuille verte no 34, mars 2004

Ermite herbu	Sommaire	Pages
N° 29, Octobre 2004	F. Felber. Un ami s'en allé	3
ADAJE: c/o Jardin botanique Pertuis-du-Sault 58 2000 Neuchâtel CCP: 20-5761-9	J. Beiner. Laténium, Parc de la découverte. Reconstitution de milieux naturels de différentes époques archéologiques	4
Rédaction	J. Kissling. Projet Hombori: une recherche scientifique au coeur du Mali	6
M.A. Marguerat Institut de Botanique Emile-Argand 11 C.P. 2 2007 Neuchâtel Tél. 032 718 2330	E. Baguet-Oppliger. Une "mauvaise herbe" plutôt utile	9
	J.-L. Richard. Réminiscences d'excursions ou les joies de la botanique de terrain	11
Adaje.botanique@unine.ch	F. Vuillemin Bourquin. Le colchique d'automne, aussi appelé safran des prés	14

Maquette

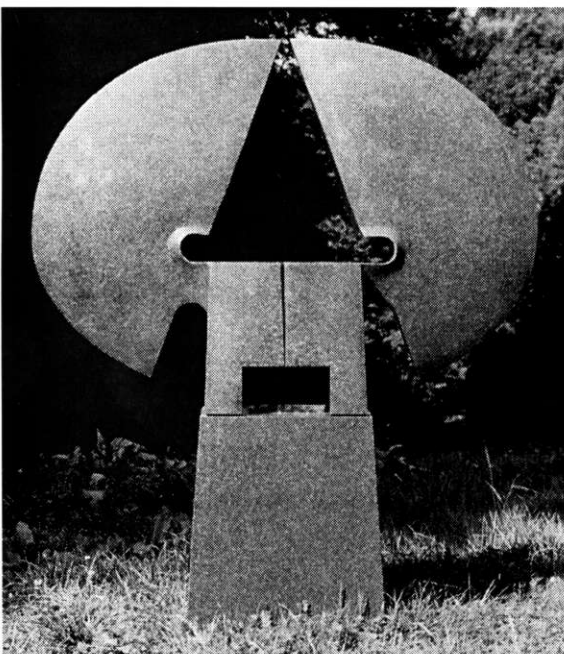
Mustafa Gauteaub
Jardin botanique
Tél. 032 718 2356
mustafa.gauteaub@unine.ch



Un ami s'en est allé

Yves Aeschlimann nous a quittés le 9 juillet passé à 74 ans, victime d'un arrêt cardiaque. Electricien de formation, cet esprit éveillé et ouvert s'est toujours intéressé aux arts et aux sciences. Dans les années 60, il crée avec une équipe d'amis le Théâtre de Poche dans les caves du Château de Peseux et fonctionne comme régisseur, alors que son épouse Denise est comédienne. Ce théâtre de 99 places a accueilli ses propres créations, mais également de nombreuses troupes professionnelles et semi-professionnelles ainsi que quelques spectateurs illustres dont Friedrich Dürrenmatt. Les changements de propriétaires du Château de Peseux conduisent à déplacer le théâtre à la rue du Pommier, qu'Yves Aeschlimann a également construit de ses mains avec l'aide de quelques amis, et qui abrite dès 1968 le Centre Culturel Neuchâtelois.

Suite à l'aventure théâtrale, Yves Aeschlimann se passionne pour la ferronnerie d'art. Il possède un atelier à Peseux, près de son domicile et excelle dans ces activités. Il participe à de nombreuses expositions. Signe tangible de sa créativité, la croix qui orne l'entrée du temple de Dombresson et qui est sortie de ses mains. Le couple ouvre même



Exposition de sculptures d'André Raboud en 1998

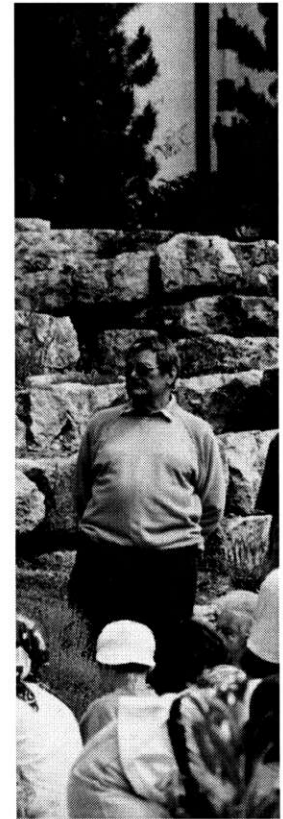
une boutique d'artisanat à la rue des Moulins à Neuchâtel dans les années 70.

N'aimant pas le jardinage, mais passionné de jardins botaniques, Yves Aeschlimann conduira souvent sa famille pour la promenade du dimanche à l'ancien Jardin botanique du Mail. Il n'est donc pas surprenant qu'il adhère à l'ADAJE dès sa fondation, en 1992, et qu'il rejoigne le comité en 1995. Il en sera le président de 1997 à 2000 et le représentant à la Commission de gestion du Jardin botanique dès 1997.

Initiateur et cheville ouvrière des expositions artistiques au Jardin botanique dès son inauguration, en 1998, il en a organisé pas moins de 35 réparties sur sept années, sans compter les contacts pris pour celles de 2005. Fourmillant d'idées, il a aussi semé la graine de nombreuses autres réalisations, telle l'exposition de cet été sur les réserves forestières et celle sur l'Art Nouveau projetée pour 2006.

Chaleureux, il entretenait un rapport cordial avec chacun, particulièrement avec les jeunes, qu'il aimait et qui le lui rendaient bien. Sa santé déclinant, il a été soutenu par son épouse, sa fille et ses fidèles amis, pour accomplir sa tâche autant qu'il a pu. Le décès d'Yves laisse un vide immense pour l'ADAJE, dont il a été l'un des piliers, et le Jardin botanique : positif, toujours plein d'enthousiasme et d'idées, il a été l'ami sans faille des bons et des mauvais jours. Chacun gardera un souvenir ému de sa silhouette souvent vêtue de jaune, de son accueil, l'œil malicieux et la moustache souriante.

François Felber



Laténium, Parc de la découverte **Reconstitution de milieux naturels de différentes** **époques archéologiques**

Joëlle Beiner*

D'une surface de 15'000 m², le parc du Laténium a été aménagé en 1995 sur le site du Musée d'archéologie du même nom. L'extérieur du musée a été conçu comme le prolongement de l'exposition. Il est constitué d'une série de cadres en béton d'aspect orthogonal qui évoquent les vitrines et de bornes cubiques qui sont un rappel des points de carroyage¹. Les aménagements paysagers du Laténium, qui sont présentés ci-dessous, ont été planifiés de manière à recréer l'environnement végétal des principales époques archéologiques qui se sont succédées sur le site et qui sont présentées dans le musée.

LES MILIEUX RECONSTITUÉS

Le Magdalénien (dès 13'500 av. J.-C.)

Représenté par la Toundra, cette biocénose date de la fin des glaciations et comprend quelques plantes herbacées sur des sols pauvres, parsemés de blocs erratiques issus des moraines du Rhône. Les matériaux plus fins amenés par les colluvions² vont constituer la base des futurs sols.

La végétation de type Toundra du Dryas ancien inférieur comprend des arbres nains comme le bouleau nain, le saule rampant, le genévrier et l'argousier. Le reste de la flore est principalement composé de graminées et de végétation des éboulis comme la dryade octopétale, le saxifrage à feuilles opposées et l'hélianthème à grandes fleurs.

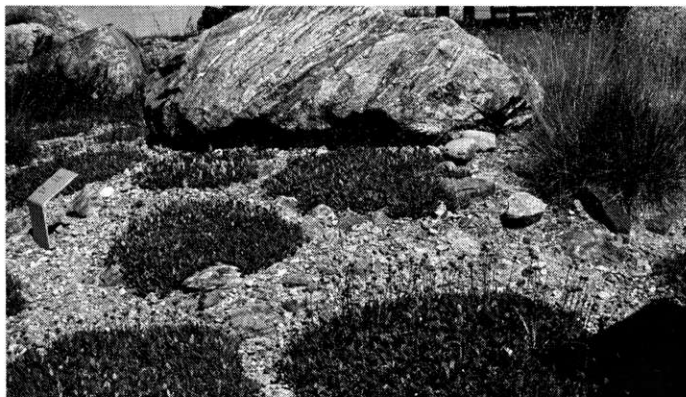


Figure 1 : Toundra avec *Dryas octopetala*

Le Bölling et L'Alleröd (dès 11'300 av. J.-C.)

Ce stade de végétation correspond à un développement primaire de la forêt avec le bouleau comme arbre dominant.

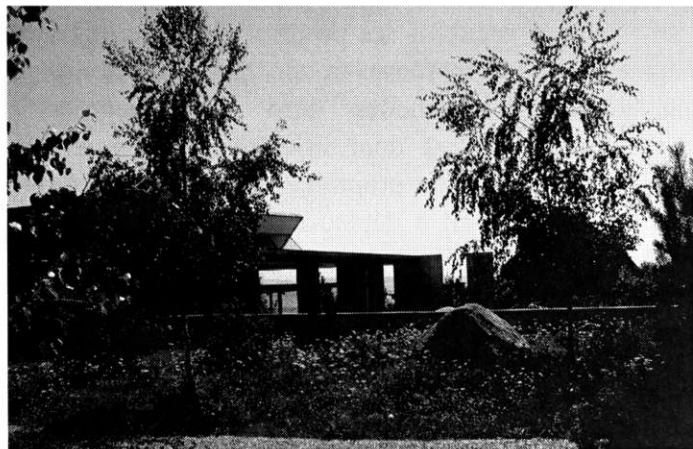


Figure 2 : Alleröd avec *Betula pendula*

La végétation qui correspond à cette époque est représentée par une forêt claire dominée par des bouleaux arborescents. La désagrégation physique et l'altération biochimique des roches ainsi que l'augmentation des précipitations vont contribuer à modifier les sols primaires peu fertiles et les rendre aptes à une colonisation par une flore plus diversifiée.

Au cours de l'Alleröd, le pin sylvestre marque le paysage dans nos régions et va peu à peu supplanter le bouleau. Les arbustes tels que viorne, sorbier et chèvrefeuille se développent également.

Le Boréal (dès 8'200 av. J.-C.) et L'Atlantique (dès 5'600 av. J.-C.)

Période de réchauffement, c'est également « l'ère du noisetier ». Mais c'est surtout à l'Atlantique ancien que se développe la chênaie mixte qui comprend chêne, érable, frêne, orme et tilleul, accompagnés du sureau noir et de l'if. Le chêne et le tilleul colonisaient

¹ Carroyage : quadrillage qui rappelle les carrés de fouilles

² Colluvion : sédiment fin résultant d'un remaniement voisin

les terrains les plus secs et les plus ensoleillés, les autres espèces privilégiant les sites plus humides et frais. A l'est du Plateau et au pied des Préalpes, l'orme supplantait le chêne. Au Néolithique viennent s'ajouter le hêtre et l'aulne; dès lors, le noisetier est rejeté de la formation forestière (trop sombre) et se réfugie dans les lisières. L'orme décroît également, victime de maladies ou du changement climatique.



Figure 3 : Chênaie mixte

Le Sub-atlantique (jusqu'à nos jours)

Dès la fin de l'âge du Bronze, le hêtre prend de plus en plus d'importance (léger retour du froid). Dès cette époque, le pied du Jura est composé principalement d'une mosaïque de végétation où domine le hêtre. Dans les endroits bien exposés, plus chauds et plus secs, le chêne résiste sous forme d'îlots plus ou moins étendus (ex. : Roches de Châtoillon). Plus haut, à l'étage montagnard, le hêtre est accompagné de différents peuplements : sapin blanc, tilleul et érable. Au dessus de 1'000 mètres, l'épicéa domine.

L'ENTRETIEN

Le maintien de ces milieux reconstitués serait impossible sans un entretien soigneux et régulier.

La Toundra, ne correspondant pas au climat actuel de la région neuchâteloise, est le milieu qui demande la plus grande attention (désherbage, binage, taille, plantations), afin de lui conserver sa vocation de milieu pionnier. Les arbres nains (saules et bouleau) ont une bonne vitalité, par contre les graminées et les plantes à fleurs sont encore sous-représentées. L'introduction de nouvelles espèces (en collaboration avec le Jardin botanique) est prévue.

Les bouleaux du Bölling et de l'Alleröd, régulièrement remplacés, ont du mal à se développer, les causes pouvant être la qualité du substrat et une trop grande perméabilité du sol. Une des solutions serait d'améliorer l'étanchéité du sous-sol ou de procéder à un arrosage automatique.

La chênaie mixte, en station, se porte bien. Des tailles importantes ont été effectuées afin de maintenir un ensoleillement maximal et d'éviter la fermeture du milieu.

* biol conseils s.a.

Article rédigé sur la base d'informations transmises par :

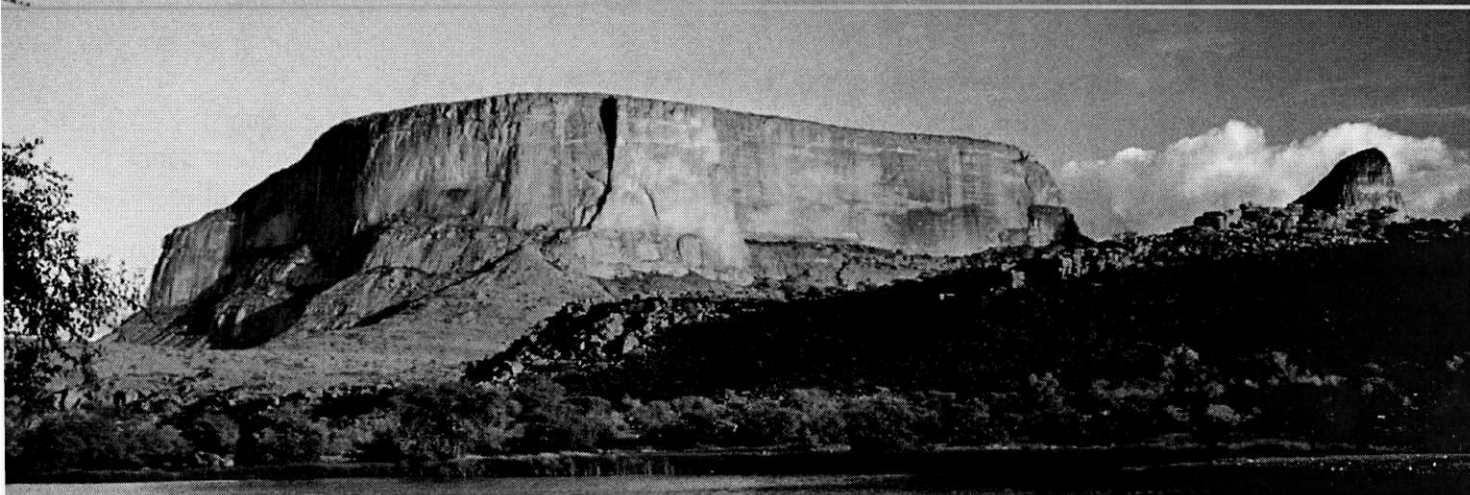
M. S. Rossel, Atelier Vert

MM. D. Pillonel et A. Aebi, Laténium

Date à réserver dès maintenant

22 mai 2005 : Fête de printemps

2 octobre 2005 : Fête d'automne



Le Projet Hombori : une recherche scientifique au cœur du Mali

Jonathan Kissling *

L'été passé, une équipe de scientifiques suisses a étudié le mont Hombori, au Mali. Menée en collaboration avec des chercheurs locaux, cette étude s'est penchée sur la flore et la faune de la montagne

LE MONT HOMBORI, UN SITE REMARQUABLE

Le mont Hombori qui se situe au sud de Tombouctou, se présente comme un bloc granitique massif et inaccessible. Telle une gigantesque forteresse, ses parois verticales ont su préserver son plateau sommital des influences humaines durant des siècles. Marquant la monotonie du paysage sahélien, comme une immense cathédrale, il a le désert du Nord pour dernier terrain vague.

Le mont Hombori présente un enjeu capital pour l'avenir du Sahel. En effet sa situation privilégiée lui a permis de servir de refuge à des espèces maintenant disparues au Sahel. Il s'agit donc d'un lieu important pour la biodiversité, un «hot spot» comme le qualifieraient les Anglo-Saxons.

AU COEUR D'UN PHÉNOMÈNE D'ACTUALITÉ, LA DÉSERTIFICATION

Le réchauffement planétaire actuel, qui s'est fait particulièrement ressentir au Nord l'année passée, affecte, sérieusement, et ce depuis longtemps les régions du sud. Les endroits charnières comme le

Sahel, bordure entre le désert du Sahara au nord et la savane soudanienne au sud, sont les plus sensibles; l'inexorable avancée du désert en témoigne. Soyons toutefois prudents : les processus de désertification ne sont pas le seul fait des facteurs climatiques; l'activité humaine comme le déboisement ou le surpâturage, souvent nécessaires à la survie d'une population, contribuent également au phénomène.

Si jusqu'à ce jour, les études scientifiques ont toujours été confrontées à la difficulté de mettre en évidence de manière séparée l'importance de l'un ou l'autre des facteurs de désertification, le mont Hombori, l'une des dernières zones inexplorées de l'Ouest africain, qui est depuis des siècles à la merci des caprices climatiques, n'a jamais subi d'influence humaine. C'est pour cela même que l'étude du mont Hombori est si importante.

Le Projet Hombori (www.hombori.org) a pour but l'étude et le suivi de la flore et de la faune de la plus haute montagne du Mali, dans le but de mieux comprendre l'impact de l'homme sur le processus



Sesbania pachycarpa subsp. *pachycarpa*

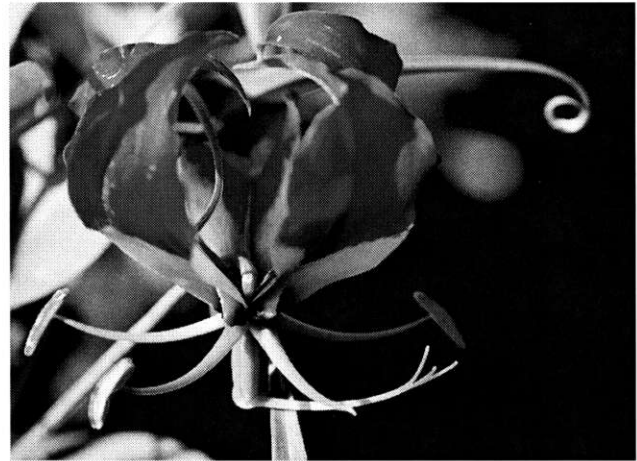
de désertification. Ce projet est le fruit d'une collaboration avec les populations locales et plusieurs institutions ou universités allemandes, françaises, maliennes et suisses.

La première des trois missions scientifiques que comporte le Projet, s'est concentrée sur l'étude de la flore du sommet, et sur des enquêtes ethnobotaniques, qui avaient pour but d'évaluer si les plantes du sommet, rares ou absentes en plaine, sont /étaient utilisées par les villageois. Cela permet ainsi d'évaluer l'impact qu'ont pu avoir les activités humaines sur la dynamique d'espèces rares de la plaine. La montagne est un refuge pour les plantes menacées en plaine, et c'est justement sur ces plantes qu'ont porté les enquêtes. Les connaissances que les vieux ont acquises sur ces espèces, ils les ont acquises en plaine (et pas sur la montagne qui leur est inaccessible).

UNE JOURNÉE DE TERRAIN PAR FLORIAN KISSLING, HISTORIEN, MEMBRE DE L'ÉQUIPE DU PROJET

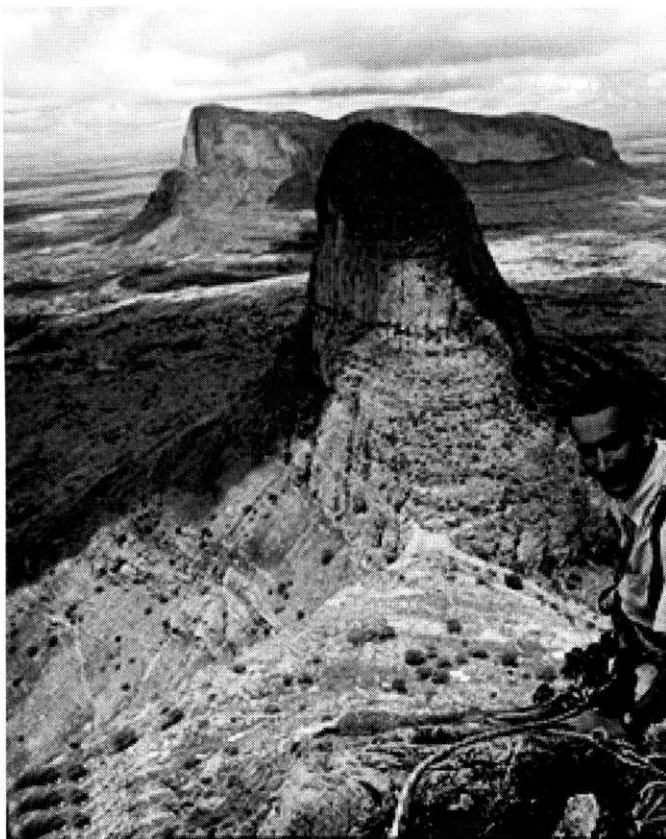
«Ce matin, au village, l'équipe s'est levée tôt pour l'ascension du mont. Bientôt, la colonne silencieuse que nous avons naturellement formée, atteint une large plaine. L'ambiance est sérieuse. Tout le monde s'attend à une grosse journée où il faudra ménager ses efforts. L'herbe de la plaine est d'une couleur

vert clair lumineuse. Parfois, quelqu'un s'arrête pour enlever les plantes piquantes, «cram-cram», qui se sont accrochées à ses chaussures. Mais la colonne continue d'avancer, imperturbable. Devant nous, le mont Hombori se dresse d'une seule roche dans le paysage, majestueux et impressionnant. Au plat confortable de la plaine ont maintenant succédé des roches escarpées qu'il faut franchir



Gloriosa superba L.

à grand pas, tout en regardant soigneusement où l'on pose les pieds. Une fois la dernière difficulté passée et après une heure et demie de marche, nous parvenons au campement, établi sur le col qui fait le lien entre le mont et son voisin. Une courte pause permet de remplir les gourdes d'eau, avant de se lancer dans la deuxième marche qui doit nous mener au pied de la voie d'ascension. Nous nous équipons avec le matériel d'escalade, et c'est parti pour une petite heure de varappe dans un décor somptueux. Mais attention à ne pas trop se retourner, parce qu'avec la pente continue qui dévale jusqu'à la plaine, le vertige menace. Depuis le haut de la voie, 35 minutes de marche seront encore nécessaires pour parvenir réellement au sommet. Mais là, ces efforts à répétition sont mille fois récompensés, car le haut de la montagne dévoile des richesses insoupçonnées. Outre le point de vue unique sur la région qu'offre cette position dominante, le sentiment de découvrir un espace naturel sauvage, vierge de l'impact de l'homme, est poignant. L'absence d'espèce épineuse comme les acacias illustre de manière frappante l'état originel de la végétation du plateau. Sans parler des autres richesses botaniques et animales dont regorge l'endroit, qui feront le bonheur des membres de l'équipe. Scientifiquement, la montagne répondra en effet à tous les espoirs placés en elle.



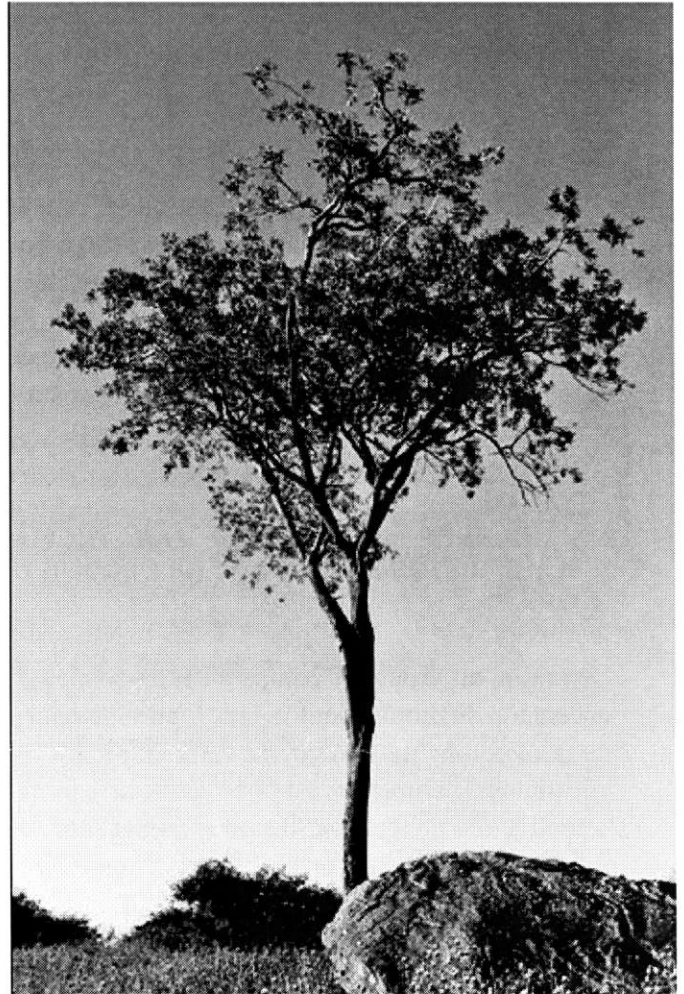
Après la récolte de nombreux échantillons, place à un autre volet du projet : les enquêtes ethnobotaniques. Des entretiens dans 3 villages aux abords du mont doivent permettre de déterminer l'utilisation que la population locale fait ou faisait des plantes de la région. Plus précisément, en interrogeant les villageois sur des plantes recueillies par l'équipe sur le sommet, mais qui ne se trouvent actuellement plus en plaine, il est possible d'évaluer l'influence de l'homme sur son milieu.

Nous nous retrouvons, comme d'habitude, sur des nattes dans la chambre d'une maison de pierre. L'accueil est très chaleureux. Franches serrées de mains et regards engageants. Puis les salutations, toujours longues et flatteuses. Les villageois qui connaissent les plantes sont généralement les vieilles personnes. Les plus jeunes leur doivent le respect et, évidemment, nous rentrons dans cette catégorie. Cette tradition de réception, empreinte d'attention à l'autre, est souvent entrecoupée de silence et d'attente. Ces moments d'attente paraissent d'ailleurs nécessaires, comme s'il s'agissait d'étapes indispensables: temps vides, permettant d'ouvrir l'espace de l'échange futur et garantissant ainsi son succès. Tour à tour, les plantes récoltées sur la montagne, sont montrées. Les belles mains du vieux, usées par le travail et la vie les rapprochent des yeux ou du nez. Quand l'herbe est reconnue, son nom claque dans la bouche de notre interlocuteur. Il s'agit alors de noter précisément les informations traduites par l'interprète. Aujourd'hui, nous avons eu de la chance parce que ce villageois avait de larges connaissances. Une fois l'entretien terminé, des remerciements, tout aussi empressés que les salutations, viennent ponctuer la réussite de notre visite.»

POUR LA SUITE ...

Le succès de la première étude scientifique du mont Hombori au Mali a permis de le situer comme un haut lieu de la biodiversité, refuge pour des espèces rares au Sahel, telles que *Gloriosa superba*, *Amorphophallus aphyllus*, *Bombax costatum*, *Ficus abutifolia*, *F. cordata*, *Boscia salicifolia* et *Raphionachme brownii* ou encore des espèces propres aux zones rocailleuses (rares dans le Sahel), comme *Enteropogon rupestris*, *Tacca* sp., *Kalanchoe lanceolata* et *Lannea humilis*. Certaines associations végétales très particulières ne se retrouvent que sur le sommet comme les belles prairies à *Vernonia galamensis*, une superbe

astérocée bleu roi qui abrite une multitude de papillons et donne un petit air de paradis à cette forteresse de la biodiversité sahélienne. D'un point de vue scientifique, l'investigation de groupes d'animaux cible, comme certains insectes aptères, les batraciens et les micromammifères,



Boscia salicifolia Oliv. (Capparaceae)

sera effectuée lors des deux prochaines missions. Un suivi de la végétation, sur le long terme, a été mis en place et sera effectué régulièrement par les collaborateurs maliens. La protection du mont Hombori est envisagée au niveau national comme international (UNESCO). Elle se fera également via un développement intégré de la région, en particulier par la canalisation du tourisme émergent en un éco-tourisme durable et équitable pour les populations locales, qui sont, est-il nécessaire de le préciser, au centre de cette collaboration internationale.

* assistant doctorant à l'Institut de botanique

Une « mauvaise herbe » plutôt utile

Elisabeth Baguet-Oppliger*



Urtica dioica

Bonjour à toutes et à tous amis du jardin au sens large...Me revoici parmi vous pour un bref instant ou plutôt pour un court article, en espérant à nouveau vous interpeller sur les alternatives possibles de remplacement des produits de traitements dit de synthèse.

La dernière fois, je vous ai parlé des auxiliaires. Cette fois-ci, je vais vous parler d'une plante utile pour accompagner le jardinier dans sa quête du jardin d'Eden où l'ordre, la beauté et la bonne humeur régneraient et remplaceraient les déboires, les attaques de pucerons ou autres maladies cryptogamiques exterminatrices.

Je vais vous parler de l'ortie...

*« J'aime l'araignée et j'aime l'Ortie,
Parce qu'on les hait ;
Et que rien n'exauce et que tout châtie
Leur morne souhait;*

*Parce qu'elles sont maudites, chétives,
Noirs êtres rampants ;
Parce qu'elles sont les tristes captives
De leur guet-apens ;*

*Parce qu'elles sont prises dans leur oeuvre ;
O sort ! fatal noeud !
Parce que l'Ortie est une couleuvre,
L'araignée un gueux ;*

*Parce qu'elles sont l'ombre des abîmes,
Parce qu'on les fuit,
Parce qu'elles sont toutes deux victimes
De la sombre nuit.*

*Passants faites grâce à la plante obscure,
Au pauvre animal.
Plaignez la laideur, plaignez la piqûre,
Oh ! plaignez le mal !*

*Il n'est rien qui n'ait sa mélancolie ;
Tout veut un baiser.
Dans leur fauve horreur, pour peu qu'on oublie
De les écraser,*

*Pour peu qu'on leur jette un œil moins superbe,
Tout bas, loin du jour,
La mauvaise bête et la mauvaise herbe
Murmurent : Amour !*

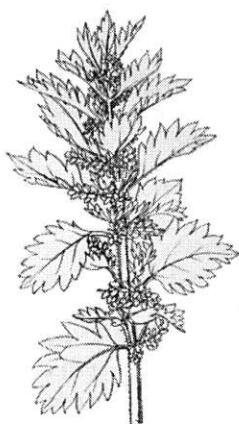
Victor Hugo, Les contemplations

Elle se plaît surtout dans un sol humifère, frais et léger. Elle aime les milieux riches et fertiles. C'est une nitrophile qui pousse dans les sols riches en fer. Cette plante rudérale (qui pousse fréquemment sur les décombres), se rencontre également dans les haies, le long des chemins, sur les coupes de bois, dans les champs et les jardins. Inutile d'en faire la description, tout le monde connaît cette agressive irritante qui tire son nom du latin *urtica* (celle qui brûle). La plus commune mais aussi la plus employée dans nos régions étant la grande ortie ou *Urtica dioica* qui, comme le dit son nom, se distingue par

des pieds femelles et des pieds mâles. Cette plante a plus d'un attrait à son actif et serait d'une grande utilité dans divers domaines :

Tantôt médicinale grâce à ses principes actifs : elle est utilisée en infusion, décoction, suc, sirop, macération et serait prescrite en cas d'arthrite, de diarrhée, de dysenterie, d'angine, de goutte, de saignements de nez, de diabète, d'anémie, de décalcification, de rachitisme, de rhumatisme, d'affections de la peau, de plaies diverses, d'aphtes, d'inflammation des gencives, d'énurésie et pour le soin des cheveux..

Tantôt culinaire, sa richesse nutritionnelle est incontestable (riche en protéines d'excellente qualité). Les jeunes pousses sont consommées comme légume et entrent dans la composition de diverses recettes : soupe, boudin, pain, bière, pied de cochon...



Urtica urens

Tantôt domestique, fabrication de tissus et utilisation tinctoriale mais aussi, et c'est la partie qui nous intéresse plus particulièrement, pour ses utilisations au jardin. Ses nombreuses vertus sont :

Stimulante

Active la transformation des déchets organiques en humus, donc obtention d'un compost de meilleure qualité.

Renforce les plantes et stimule leurs capacités d'autodéfense aux attaques parasitaires et aux maladies.

Favorise la photosynthèse et stimule la croissance en luttant contre la chlorose des feuilles et les carences minérales.

Fertilisante

La richesse de son purin en calcium, potassium, azote, magnésium (entre autres) et sa teneur exceptionnelle en fer en fait un engrais complet.

Répulsive et insecticide

Pour lutter contre les pucerons et les acariens jaunes et rouges.

Protectrice

Utilisée comme *mulch* (paillage) (ne pas utiliser de plantes montées en graines) sur le sol pour éviter les accidents climatiques et pour repousser les limaces.

Préventivement et curativement contre certaines maladies cryptogamiques (oïdium du pommier, pourriture grise du fraisier, fonte des semis, mildiou, rouille du groseillier).

Pour toutes ces raisons, l'ortie est une alliée précieuse pour tous les jardiniers soucieux de respecter l'environnement. Celle-ci agit doublement en repoussant les attaques mais également en fortifiant les plantes qui vont devenir plus résistantes.

L'ortie peu s'utiliser de différentes manières.

Fraîche (fertilisante, protectrice) en l'enfouissant dans le trou de plantation des tomates

En tisane (stimulante, protectrice) 0,8 à 1 kg de plante fraîche ou 100 g de plantes sèches pour 5 litres d'eau. Mettre les plantes et l'eau à chauffer jusqu'à ébullition. Oter du feu et laisser infuser 10 à 20 minutes. Diluer pour obtenir 50 litres de liquide qui pourra être utilisé comme eau d'arrosage sur les plantes potagères.

En purin (fertilisant, stimulant) à utiliser toutes les deux semaines.

La nature nous offre à portée de main des richesses inestimables, douces pour notre environnement. Avec un peu de curiosité et d'observation, on se rend compte que celle-ci fait bien les choses et met à notre disposition toute une panoplie de solutions alternatives aux traitements de synthèse. En espérant avoir titillé l'écologiste qui dort en vous, je vous salue amicalement et vous invite à tester par vous-même l'efficacité de cette belle dame de fer.

* hortultrice BTS, responsable des serres et du jardin méditerranéen au Jardin botanique

BIBLIOGRAPHIE

Thun, Maria & Matthias K. Calendrier des semis 2003
Bertrand, Bernard. Les secrets de l'ortie. Ed. de Terran, 2002
Bertrand, Bernard. Purin d'ortie et compagnie. Ed. de Terran, 2003

Suite à la page 16

Réminiscences d'excursions ou les joies de la botanique de terrain

J.-L. Richard

Ce samedi de mi-juillet 2004, nous avons franchi la barre symbolique des 10 participants, grâce à mon épouse (84), aux amis d'amis et surtout grâce à la toute jeune génération des amis du Val-de-Travers: bienvenue à Aloïs et Sandra qui totalisent moins de 30 ans à eux deux !

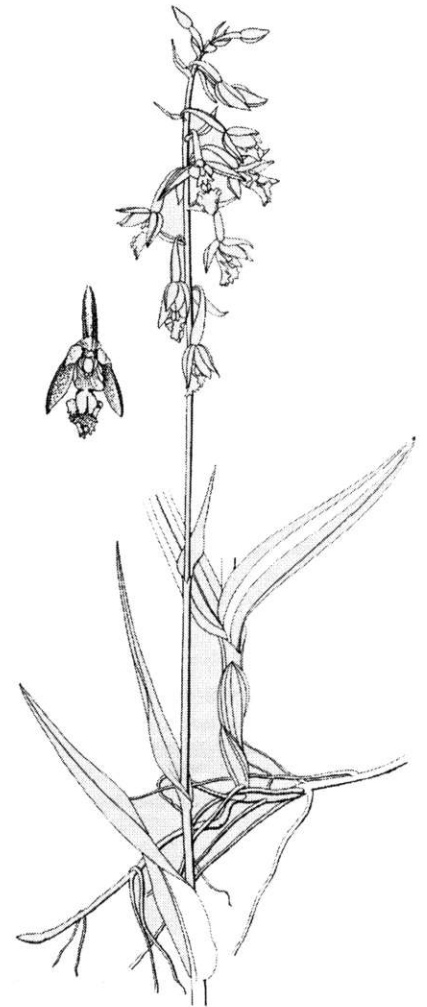
Pour planter le décor, vers 15 heures, nous sommes surpris par le premier coup de tonnerre sous un ciel que nous n'avions pas vu passer du bleu immaculé au noir le plus inquiétant, tant nous étions motivés par la recherche de la listère en coeur dans une interminable forêt de conifères et de fougères. Cependant, bien d'autres espèces à écologie très spéciale (ou plutôt inhabituelle pour nous) nous avaient déjà interpellés, sous les épicéas, dans la mousse : plusieurs fougères comme le *Blechnum*, le *Dryopteris* de la Chartreuse, le *Gymnocarpium dryopteris*; puis une curieuse liliacée à tige flexueuse et rameuse qui ressemble au sceau de Salomon: le streptope à feuilles embrassantes, enfin en bordure du chemin, un pied fleuri d'une ombellifère assez rare qui n'a rien à faire en pleine forêt, mais dont la graine a été amenée avec un transport de foin : le fenouil des Alpes (*Meum athamanticum*) dont le feuillage ressemble à celui du cumin (*Carum carvi*) mais en plus fin.

Où étions-nous ? A quelle altitude et dans quelle partie du canton de Neuchâtel ? La suite du récit vous mettra peut-être sur la piste.

Vers 15 heures, tandis que la pluie et la grêle nous

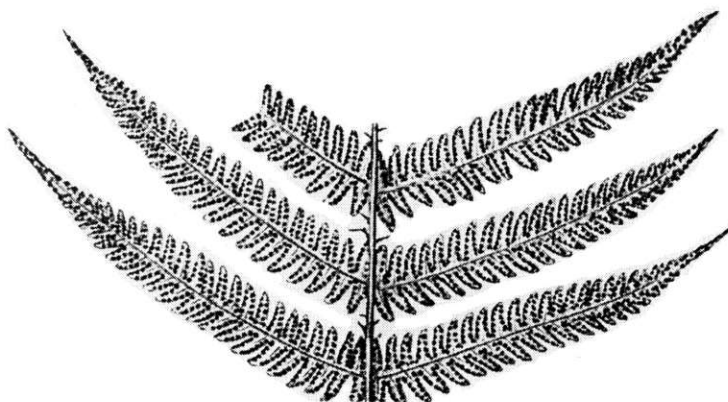
sortent des sacs et les parapluies se déploient dans une synchronisation surprenante ... La progression ne s'arrête pas pour autant, mais devient de plus en plus lente et chaotique : il faut louvoyer entre les fondrières, les saules et les emposieux, parmi les fougères (6 espèces !) et les hautes herbes dégoulinantes. On se croirait presque dans une forêt tropicale humide, sans lianes ni singes ! Les plus chanceux sont les propriétaires de bottes en caoutchouc. Soudain je tombe en arrêt : un très vieux souvenir de "déjà vu"

datant de 1958 m'oblige à imposer "stop ! Attendez-moi sous ce foyard bien touffu pendant 5 minutes et je repère la fougère des montagnes" (*Oreopteris limbosperma* = *Thelypteris limbospermum*). En effet, au bout de 5 minutes de recherches dans un

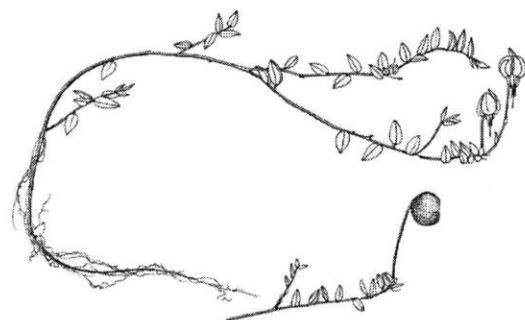


Epipactis palustris

Epipactis palustris
= *Epipactis* des marais



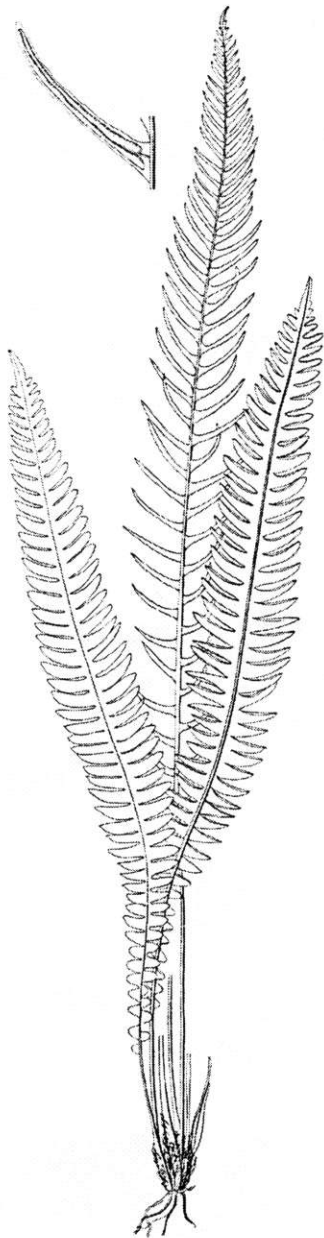
Oreopteris limbosperma
= *Thelypteris limbospermum*



Oxycoccus quadripetalus
Canneberge

assaillent par ondées successives et que les coups de tonnerre se succèdent, les anoraks et autres pèlerines

compartiment de terrain que je n'avais pas revu depuis 46 ans, me voici nez à nez avec les restes un peu aplatis d'une fosse pédologique (la pédologie est la science du sol) que j'avais creusée lors de la



Blechnum spicant
Bléchnum

de la feuille et ne sont visibles qu'à la fin de l'été. Trempés, mais heureux d'avoir fait cette trouvaille lointaine, nous étions récompensés ! Il était 16 heures, la pluie avait cessé et même un petit coin de ciel bleu nous aida à supporter encore la course d'obstacles qui nous restait à accomplir pour accéder enfin à un chemin carrossable ! Quel souvenir émouvant nous garderons tous de cette heure qui nous sembla bien plus longue : éclairs, tonnerre, fondrières, fougères, boue, pluie et bonne humeur !

C'est intentionnellement que je ne précise pas la localisation géographique de notre excursion puisqu'elle se situe à l'intérieur de l'un des trois "sanctuaires" proposés par Blaise Mulhauser dans le "Livre blanc

préparation de ma thèse de doctorat (Podzsol à pseudogley). Bien sûr, près du "trou", il ne me fallut pas plus de 2 minutes pour trouver le quatuor d'espèces caractéristiques de ce milieu : la fougère des montagnes, le *Blechnum*, le lycopode à rameaux d'un an et la sphaigne de Girgensohn ! Mais faire venir vers moi les 10 autres botanistes tout-terrain "abrités" sous leur foyard et leurs parapluies ne fut pas tout facile en raison des éclairs, de la pluie battante et des averses de grêle Pour finir, chacun, même Aloïs et Sandra, avait vu *Oreopteris limbosperma*, une fougère rare, presque comme la fougère mâle, mais que ceux qui n'ont plus très bonne vue peinent à identifier: en effet, les sores, très petits, sont alignés au bord de chaque lobe

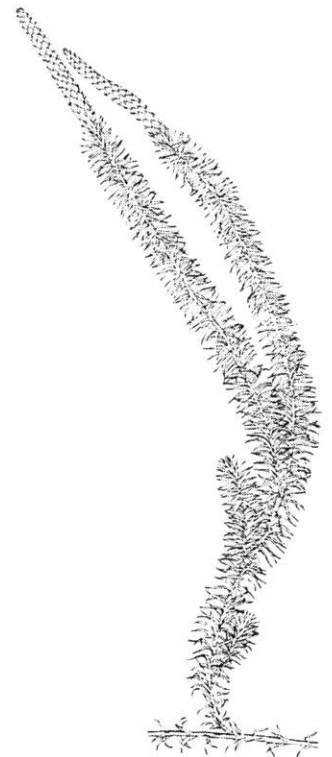


Swertia perennis

tance raisonnable de Neuchâtel où l'on peut montrer ces milieux spéciaux (sols marneux, acides, tourbeux, boisés, avec des fougères rares) qui méritent d'être connus des naturalistes. Ces naturalistes que j'ai pris la responsabilité de motiver au problème du grand tétras et qui transmettront mes recommandations de non-ingérence avec tout le doigté nécessaire.

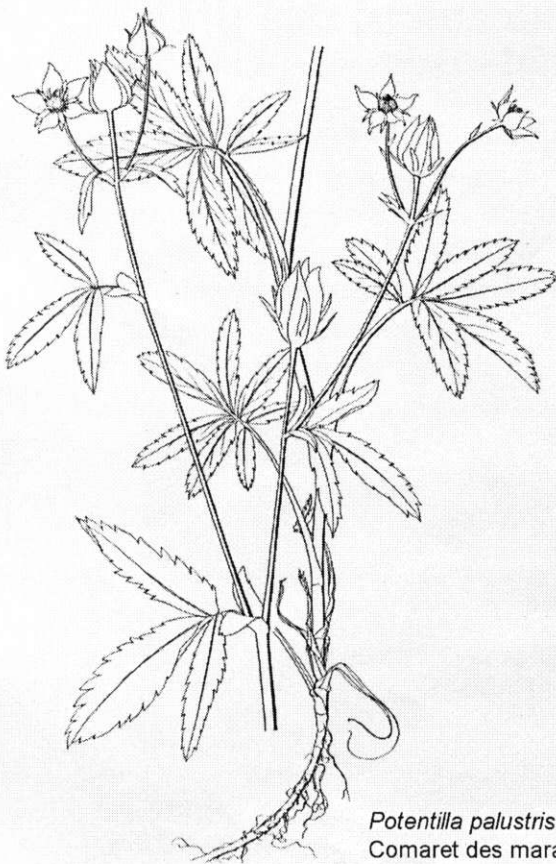
La dernière excursion de la saison aura été celle de la soif ! En effet, au cours d'une des journées les plus chaudes de l'été, les 13 participants ont parcouru la tourbière de la Vraconnaz (VD). Celle-ci n'est pas une tourbière comme les autres puisqu'en 1987, à la suite de pluies diluviennes ayant engorgé tout le système karstique d'écoulement, 15 ha totalisant 150.000 m³ de tourbe glissèrent en une seule nuit vers l'aval sur une distance de 300 m ! Nous avons évité de traverser le chaos dangereux de la partie

du grand tétras". Dans ces sanctuaires, on limitera dorénavant au maximum les dérangements pour stopper la diminution du nombre d'individus de cet oiseau mythique en voie de disparition. Mais alors pourquoi avoir choisi cette région pour y attirer des membres de l'ADAJE ? C'est le seul endroit à dis-



Lycopodium annotinum

Lycopode à rameaux d'un an



Potentilla palustris
Comaret des marais

centrale recolonisée par des épicéas, des saules et des trembles. Par contre, le premier milieu visité nous a montré une tourbière classique, intacte, boisée de pins à crochets (*Pinus uncinata*) disséminés et souvent chétifs (en raison du niveau de la nappe phréatique) sur un tapis complet de sphaignes (sphaigne de Magellan dominante) gorgées d'eau malgré le temps caniculaire. A part les airelles bleues dominantes, les andromèdes et les canneberges, peu d'espèces-compagnes comme des linaigrettes engainantes et des molinies. Mais soudain, comme pour rompre la

monotonie de la pinède, l'un des participants nous appelle: "venez voir !" Au pied d'un pin à moitié sec, un tas de cônes éventrés, rejetés après usage par le pic épeiche dont la "forge" était attestée par 4 trous superposés (l'un d'eux encore occupé par un cône) dans le tronc. Si l'on en juge par le volume du tas de cônes rejetés dont ceux de la base étaient déjà infiltrés de sphaignes, cette "salle à manger" devait avoir été occupée pendant plusieurs années.

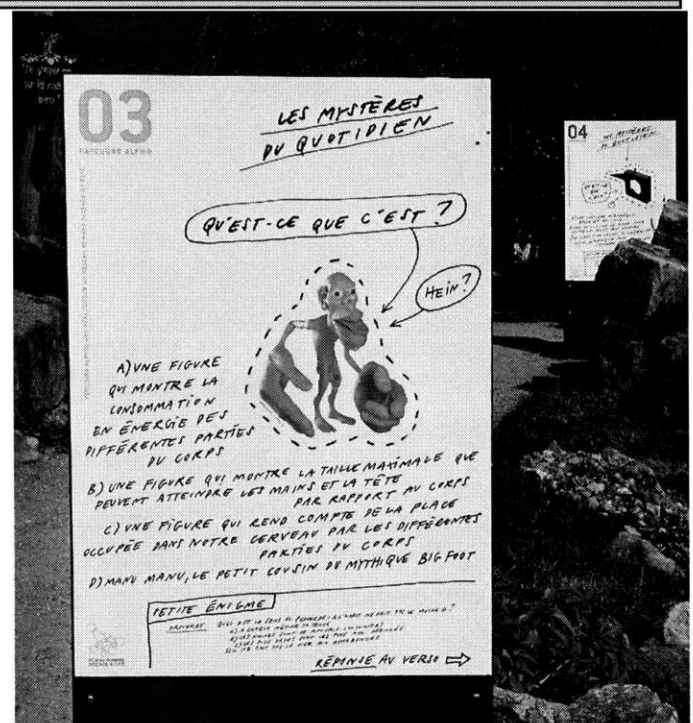
Vers la sortie de la pinède, nous avons passé du haut-marais de tourbe oligotrophe et acide au bas-marais alcalin beaucoup plus riche en espèces: certaines très spectaculaires comme l'épipactis des marais, l'oeillet superbe, le comaret (*Potentilla palustris*), la swertie, le cirse des ruisseaux, le trolle, la sanguisorbe officinale, d'autres d'aspect plus modeste, comme la molinie, l'agrostide, la linaigrette à larges feuilles et des laiches (qui n'attirent pas spécialement les membres de l'ADAJE !).

Enfin, notre curiosité fut attirée par deux grands cercles piétinés de frais dans les hautes herbes. qu'est-ce à dire ? C'est Aloïs qui découvrit la clé de l'énigme: une crotte toute brillante encore de jeune sanglier ! (voyez le miniguide de "La Salamandre" intitulé "Indices d'ongulés").

Le retour à la civilisation (source inépuisable de bière panachée) en suivant le talus d'arrachement nous a permis d'observer encore les nombreuses fractures dans la tourbe déplacée ainsi que l'étang nouvellement créé, bordé de massettes et de grandes laiches, enfin les gros emposieux en partie colmatés par des fragments de la tourbière déplacée.

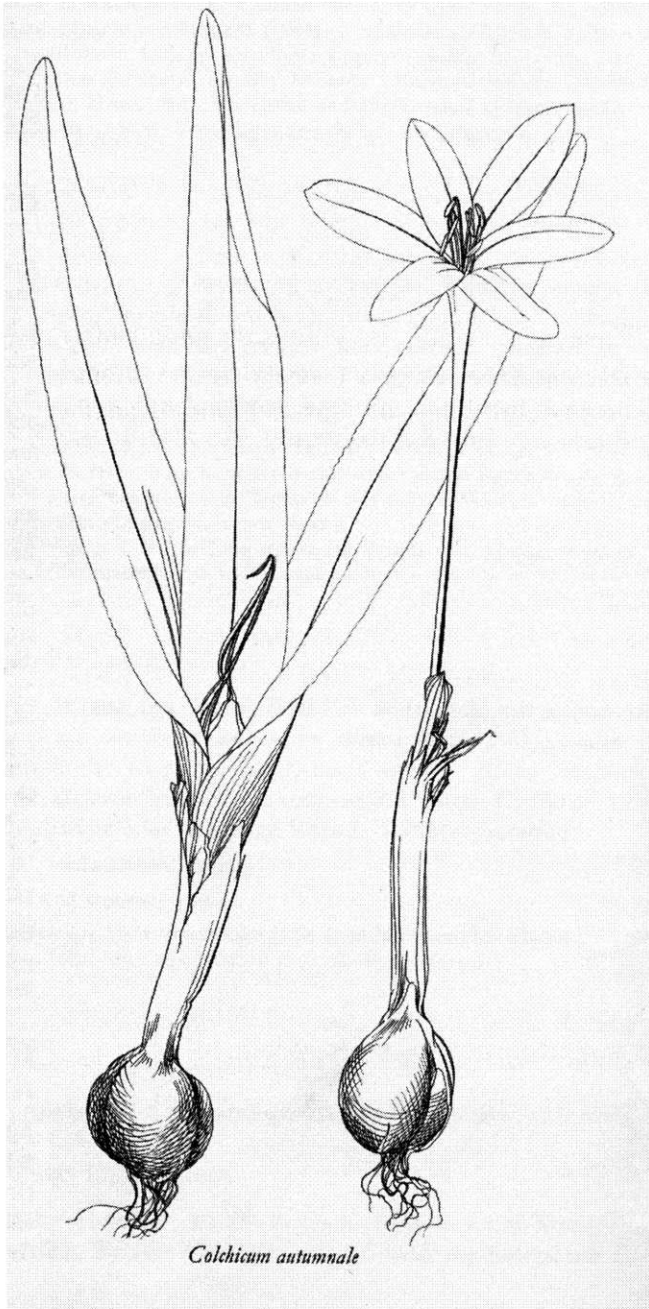
Le parcours Alph@: les mystères du quotidien

Installé pour la Fête d'automne, le Jardin botanique accueille jusqu'au printemps le Parcours Alph@ « les mystères du quotidien », du Réseau romand Science et Cité. Il vous propose une ballade en 15 étapes, parsemée de questions et d'énigmes scientifiques simples. Sur de grandes affiches, le visiteur découvre une image, des propositions de réponse, parfois un problème mathématique ou une expérience simple. La solution et des explications complémentaires se trouvent au verso des supports. Tout est mis pour satisfaire la curiosité du public familial. Ce résultat d'une collaboration de 15 musées et institutions romandes constituera, si nécessaire, une raison de plus de visiter le Jardin botanique en hiver.



Le colchique d'automne, aussi appelé safran des prés, *Colchicum autumnale* L.

Françoise Vuillemin Bourquin



FAMILLE des *Liliaceae*

DESCRIPTION

La floraison se produit en août et septembre. Les fleurs sont mauve rose pâle, ressemblant à celles du crocus, à long tube (8 à 20 cm), imitant un pédoncule solitaire. 6 étamines entourent des styles épaissis et arqués au sommet.

Les feuilles sont groupées par 8 à 10, glabres, lancéolées, oblongues vert foncé et luisantes. Elles apparaissent au printemps et se fanent avant la floraison.

Le fruit mesure environ 30 mm, il est ovoïde et vert. Il mûrit sous terre et apparaît avec les feuilles au printemps suivant.

ÉCOLOGIE

Les colchiques poussent dans les bois et les prairies humides des étages collinéen et subalpin. Très fréquents dans toute la Suisse.

Une autre espèce, le **colchique des Alpes**, *Colchicum alpinum* DC, pousse dans les prairies de l'étage montagnard et subalpin des Alpes occidentales et ne touche la Suisse qu'au Valais et au Tessin. Ses fleurs sont plus petites et l'espèce préfère la silice.

Il existe des hybrides entre les 2 espèces.

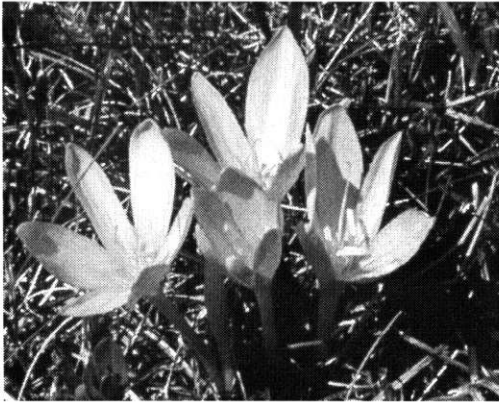
Les colchiques appartiennent avec les vératres et les tofieldies à un groupe primitif de Liliacées dont les fleurs ont des styles séparés.

Le colchique tire son nom de la Colchide, ancienne contrée de l'Asie sur les rives de la mer noire, patrie de l'empoisonneuse Médée.

CES PLANTES SONT TRÈS TOXIQUES

Le colchique est connu depuis fort longtemps, de même que sa toxicité; l'alcaloïde majoritaire est la colchicine. La colchicine est responsable de l'activité de la plante, mais aussi de sa toxicité. Toutes les parties de la plante sont toxiques.

Cette substance est capable d'inhiber la division cellulaire en se fixant sur la tubuline lors de la mitose, empêchant ainsi la formation des microtubules du fuseau (poison du fuseau) et bloquant la mitose en métaphase. Pour les non initiés, retenir que la colchicine empêche nos cellules de se reproduire en exerçant une action très toxique. C'est un réactif de laboratoire, mais aussi un médicament très utilisé et très



Colchicum autumnale

efficace pour les crises de goutte (pathologie inflammatoire avec accumulation et formation de cristaux d'acide urique dans les articulations, qui provoque des douleurs articulaires intenses.)

L'intoxication survient soit avec des médicaments à base de colchicine proposés dans le traitement de la goutte, soit avec la plante elle-même. Pour les médicaments il peut s'agir d'une erreur, d'un surdosage, voire d'un acte suicidaire (rare).

Pour la plante, il peut s'agir d'une confusion avec une autre plante: il arrive que le bulbe puisse être confondu avec un oignon ! Les enfants peuvent également être attirés par la plante et en consommer les graines. Les intoxications restent fort rares, mais sont toujours sérieuses car il n'existe pas d'antidote spécifique. Les signes précurseurs sont des douleurs abdominales et des diarrhées. Les atteintes vont ensuite concerner la moelle osseuse et entraîner une leucopénie (baisse du nombre de globules blancs) exposant le malade à un risque infectieux important, et une thrombocytopénie

avec risque hémorragique. Surviennent également des atteintes nerveuses et cardiaques.

Le traitement de l'intoxication consiste en lavage gastrique et correction des troubles en service de réanimation. On commence aussi à utiliser des anticorps anticolchicine.

UTILISATIONS OFFICINALES

L'usage principal auquel était jadis destiné le colchique était celui de soigner la goutte, ou mieux, d'en atténuer les douleurs. C'est un analgésique efficace même contre les douleurs rhumatismales et névralgiques; mais il a été délaissé à cause de la toxicité élevée de son composant actif et remplacé par d'autres plantes moins dangereuses et tout aussi efficaces. Toutefois, récemment, il est revenu au centre de l'attention car on a découvert qu'il contient des principes pouvant servir dans la lutte contre le cancer.



Colchicum alpinum

Annonces

Excursion de l'ADAJE à l'exposition FLORISSIMO à Dijon samedi 19 mars.

S'inscrire auprès du Jardin botanique, tél. 032 718 23 50.

Excursion de botanique dans les Alpes valaisannes 2005

J.-L. Richard envisage l'organisation d'un stage de 4 ou 5 jours aux alentours de l'Hôtel Weisshorn (2337 m) sur St. Luc, Val d'Anniviers. Première semaine de juillet. **Prendre contact dès que possible, mais avant Noël**, avec J.-L. Richard, Bois-Gentil 21, 2300 La Chaux-de-Fonds, tél. 032 964 15 04.

Rappel : Assemblée générale de l'ADAJE mardi 8 mars

Suite de l'article d'Elisabeth Baguet-Oppliger

La recette de préparation du « purin » d'ortie.

Ustensiles :

Un récipient plus haut que large (genre poubelle).

Un couvercle non hermétique (sac de jute)

Un grand bâton pour brasser

Un filtre (vieux drap, tamis.)

Un cubitainer

Ingrédients :

10 litres d'eau de pluie (non calcaire)

800 grammes de plantes fraîches

Mettre les plantes dans le récipient et verser l'eau dessus. Couvrir mais sans que la fermeture soit hermétique afin que la fermentation puisse s'effectuer normalement.

La durée de la fermentation est très variable suivant la température. Plus il fait chaud, plus vite l'extrait fermenté sera prêt (15 jours pour 18 à 20°C). Il faudrait brasser le mélange chaque jour et lorsqu'il n'y a plus de bulles de fermentation, il faut filtrer et mettre en bouteille très rapidement. La préparation peut se garder pendant une année à condition que le stockage soit fait dans un endroit frais et bien ventilé. Il faudrait contrôler régulièrement la formation de gaz qui est due à une reprise de fermentation si la préparation contient encore un peu de débris de feuilles. Il suffit simplement d'ouvrir le bouchon pour laisser échapper ces gaz. La bouteille entamée devra être utilisée rapidement.

Ce purin sera utilisé en pulvérisation foliaire dilué à 5% ou en eau d'arrosage dilué de 10 à 20 %.



Urtica dioica