



la
**FEUILLE
VERTE**

JOURNAL DES CONSERVATOIRE ET JARDIN BOTANQUES

N° 44 – DÉCEMBRE 2013

Les CJB honorés

M. Alain Dobignard, chercheur associé aux CJB, et le Dr Cyrille Chatelain (Conservateur aux CJB) ont reçu le 15 juillet la médaille d'argent d'OPTIMA (Organization for the phyto-taxonomic investigation of the mediterranean area) pour la publication de l'« Index synonymique de la Flore d'Afrique du Nord » édité par les CJB. Cette



médaille récompense pour chaque année (2011 dans ce cas) la meilleure publication annuelle sur la botanique méditerranéenne. La médaille d'Or, quant à elle, n'est décernée qu'une fois tous les trois ans pour récompenser l'œuvre d'une vie. Elle a été décernée au Prof. Loutfy Boulos d'Egypte. **D. Jeanmonod**

2013: Excellent millésime pour le STAGE DE BOTANIQUE ALPINE!

Chaque année en juillet a lieu le Stage de botanique alpine, inscrit sous n°14B668 au programme des cours de la Section de biologie (Faculté des sciences de l'Université de Genève). Au départ du Jardin alpin « Flore-Alpe » à Champex (Valais), le stage propose diverses excursions en montagne, tant sur sols siliceux que calcaires. Du 13 au 19 juillet, une dizaine de participants passionnés ont eu l'occasion d'apprendre à connaître de nombreuses espèces caractéristiques des principaux milieux rencontrés aux étages subalpin et alpin. Des conditions climatiques exceptionnelles ont permis de superbes floraisons cette année.

Au programme: le Val d'Arpette (près de Champex), le tour du Grand Chavalard (au-dessus de Fully) et les Lacs de Fenêtre (au fond du Val Ferret). La découverte d'une nouvelle localité de la laiche à deux couleurs (*Carex bicolor*), rare *relicte* arctico-alpine, a couronné cette belle semaine lors de l'excursion dans le val Ferret. **D. Aeschimann**



Rédacteur responsable

D. Roguet

Rédacteurs

D. Aeschimann, F. Bieri, M. W. Callmänder, P. Clerc, N. Freyre, D. Gautier, L. Gautier, I. Gauto, D. Jeanmonod, S. Kanaan, P.-A. Loizeau, P. Marchi, G. Nussbaum, R. Palese, P. Perret, J. J. Resquin, D. Roguet, P. Steinmann, M. Stitelmann, A. Traoré, D. Widmer-Graf

Photographies

B. Renaud, D. Roguet & auteurs

Conception graphique

Atelier d'édition CJB, M. Berthod

Impression

SRO Kundig - Genève

Le journal des Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève paraît une fois l'an.

© 2013 Conservatoire et Jardin botaniques, Genève. Toute reproduction intégrale ou partielle des textes ou des illustrations de cette édition est strictement interdite sans l'accord préalable des CJB.

Vous pouvez télécharger la Feuille Verte au format PDF sur notre site internet:

www.ville-ge.ch/cjb

sommaire - sommaire - sommaire - sommaire

BRÈVES	2	CoSI	13-15	RÉTROSPECTIVE	26-31
EDITORIAUX	3-4	CONSERVATOIRE	16-19	PROGRAMME	32-35
JARDIN	5-8	MÉDIATION	20-21	PARTENAIRES	36-38
RECHERCHE	9-12	COOPÉRATION	22-25	BRÈVES	39

La BOTANIQUE : un enjeu de société



Sami Kanaan
Conseiller administratif
Département de la culture
et du sport

Le Jardin botanique est un lieu cher au cœur des Genevoises et des Genevois. C'est aussi une institution scientifique reconnue dans le monde entier pour ses recherches de pointe et pour son herbier qui, avec 6 millions d'échantillons, est un des plus importants au monde



emblématique de cette capacité à faire le lien entre une recherche de pointe et le grand public, tout en apportant matière à réflexion au débat de société, l'exposition-promenade «Palmes & CO» (du 28 mai 2013 au 2 mars 2014) est déjà un grand succès. En nous offrant un triptyque autour des palmiers avec l'exposition «Palmes aux herbiers» qui l'a précédée et «Ethnopalmes» qui la suivra dès le printemps 2014, les Conservatoire et Jardin botaniques (CJB) nous permettent de découvrir d'autres

aspects de cette famille de plantes habituellement surtout associée à la plage, au soleil et aux vacances. Les palmiers ont en effet une grande importance économique pour l'humanité, mais également vitale pour beaucoup d'écosystèmes où ils sont abondants. On comprend ainsi mieux les liens complexes et vitaux qui lient écologie, économie et humanité.

Je tiens à ce que les musées et institutions de la Ville de Genève jouent un rôle central au cœur de la cité

Comme toutes nos institutions scientifiques et culturelles, les CJB doivent en effet s'adapter et évoluer avec leur époque. Je tiens à ce que les musées et institutions de la Ville de Genève jouent un rôle central au cœur de la cité. Qu'ils constituent un repère dans une société en mutation profonde. Les CJB, à l'heure où les inquiétudes se cristallisent sur le plan environnemental et sur la biodiversité en

particulier, ont un rôle important à jouer en matière de recherche scientifique, de conservation d'espèces disparues ou menacées, mais aussi de médiation, de communication et d'éducation au sens large.

En tant qu'institution scientifique renommée, je salue aussi ici l'obtention de l'organisation du 6^e Congrès mondial des jardins botaniques, qui aura lieu en 2017 et marquera également le 200^e anniversaire des Conservatoire et Jardin botaniques.

L'ÉMOTION dans le Jardin



Pierre-André Loizeau
Directeur

C'est avec beaucoup de plaisir que les Conservatoire et Jardin botaniques accueillent depuis le 14 septembre 2013 l'œuvre de l'artiste Bob Verschuere «La Coulée». Mais me direz-vous pourquoi une œuvre «Art et Nature» au Jardin botanique? La beauté des fleurs ne suffit-elle pas à l'agrément et au besoin de connaissance de notre public?

En fait je crois que la force première qui conduit les pas de nos visiteurs vers le Jardin botanique, c'est l'émotion! L'émotion que l'on ressent face

à la beauté d'une fleur, à son parfum, à ses couleurs et ses formes. Mais pas seulement! Car le Jardin botanique présente une nature interprétée, organisée, apprivoisée, comme l'a très bien compris Manuella Mauri lorsqu'elle a titré l'émission «Passe-moi les jumelles» consacrée aux Conservatoire et Jardin botaniques «Le jardin apprivoisé». L'émotion qui se dégage d'une composition de massifs astucieuse et élégante, l'émotion que l'on ressent en observant une perspective paysagère riche et variée, l'émotion qui s'impose lorsque des parfums enivrants vous encerclent, l'émotion qui éblouit lorsque des couleurs éclatent au soleil.

*L'art fait plaisir,
la Nature fait plaisir*

Comme les jardiniers des CJB, les artistes «Art et Nature» (ou «Landart») interprètent la Nature. Ils utilisent des éléments issus de la Nature, les déstructurent pour les réorganiser dans une recomposition intelligente et émouvante. Leur approche est généralement très respectueuse de la matière qu'ils travaillent. Ainsi par exemple «La Coulée» n'est faite

«que» de pièces de bois enchevêtrées. Pas de clous ni de colle, encore moins de ficelle. Que du bois et une pensée capable de créer une nouvelle structure solide et harmonieuse, qui fait

tout simplement plaisir à voir.

L'art fait plaisir, la Nature fait plaisir. Grâce au vecteur de l'art, nous aimerions amener les gens qui sont éloignés de la Nature, les indifférents à notre environnement, à découvrir le plaisir de l'observation, de la contemplation, du respect de la Nature, si nécessaire à l'équilibre de n'importe quel humain sur terre.

C'est la raison pour laquelle nous poursuivons depuis de nombreuses années le programme l'Art et l'Enfant en collaboration avec le Département de l'Instruction Publique. C'est tout naturellement ce contexte qui a poussé notam-



Inauguration à succès de «La Coulée» – 14.9.13

ment l'établissement scolaire de Meinier, Gy, Jussy, Presinge, Puplinge, à venir nous rendre visite en automne 2013, déplaçant pas moins de neuf classes, afin de s'inspirer de l'œuvre de Bob Verschueren pour la réalisation d'un projet d'école utilisant «Art et Nature» pour réunir les écoles des cinq communes. Avec cette expérience, c'est le lien social qui est renforcé entre les élèves des écoles.

La réalisation de l'œuvre de Bob Verschueren a aussi permis de renforcer des liens sociaux, notamment à travers le travail remarquable des collaborateurs de la SGIPA, la Société Genevoise pour l'Intégration Professionnelle d'Adolescents et d'Adultes. Leur soutien leur a permis de participer à la création d'un projet artistique dont chacun d'eux porte une part du succès. Ce succès est partagé par des jardinières et jardiniers des CJB qui ont aussi participé à la réalisation de cette œuvre avec enthousiasme et compétence.

*Laissons-nous guider par nos émotions
afin de conserver pour ce monde les
choses qui ont vraiment de la valeur*

En termes de plaisir et d'émotion, je dois dire que j'ai été comblé lorsque je passais de temps en temps pour voir la coulée monter en sens inverse vers sa source.

Chez tous on pouvait observer la rigueur et le sérieux, la réflexion dans le choix de la bonne pièce de bois, la précision dans la recherche de sa

position idéale, le soin porté à son intégration définitive à l'ensemble. Allégorie amusante d'une société qui pourrait être idéale par le fait qu'elle donne une place à

chacun pour que l'ensemble soit solide, créée par un maître, Bob Verschueren, quasiment devenu un dieu pour certains de ses aides, ses angelots pour la création de son monde de «La Coulée».

En conclusion j'aimerais vous laisser méditer cette idée : laissons-nous guider par nos émotions, afin de conserver pour ce monde les choses qui ont vraiment de la valeur.

Exposition PALMES & CO On plante le DÉCOR

Pierre Matille Chef de culture des serres

Jardin

Avant-scène

Quand des jardiniers mettent en scène une exposition, il est approprié de reprendre l'expression consacrée par les scénographes. On plante le décor. Tout d'abord, avec un premier contraste. Au début du parcours de l'exposition, l'allée « triomphale » des palmiers ne mène pas à un palais, mais à une cabane rustique. Revêtue de palmes, c'est bien celle qu'a connue l'exposition sur Jean-Jacques Rousseau, mais adaptée à l'évocation du mythe dans lequel les philosophes situaient le cadre de vie du bon sauvage.

En effet, les palmiers font décidément partie de nos multiples mythologies, dont celles des vacances qu'on magni-

fie en permanence, un raccourci pour atteindre le paradis, même s'il est temporaire : la plage de sable blanc ombragée par les cocotiers.

Pourtant, sous ce décor inspiré des Caraïbes se cache un artifice. Plus de 700 palettes en bois permettent d'économiser plusieurs dizaines de mètres cubes de ce sable, si cher à faire venir jusqu'à Genève, tout en participant au recyclage de matériaux usagés.

Comme la cabane rustique en palmes ne suffisait pas pour accueillir notre public estival, la construction d'un pavillon tropical a permis d'exprimer toutes les compétences de nos jardiniers en utilisant les matériaux natu-

rels typiques de l'Asie du Sud-Est. Il abrite un des postes de l'exposition tout en offrant repos et ombre aux promeneurs, ainsi qu'un abri garanti en cas de pluie. Nous l'avons testé avec succès par temps d'orage et de grosse grêle, il est donc bien parti pour résister à la neige de l'hiver prochain.

Coulisses

Derrière les coulisses de l'exposition des palmiers, il est difficile de se représenter l'évolution de son personnage principal, cette collection de palmiers qui a été initiée il y a plus de trente ans.

Elle a timidement commencé en 1981, avec une espèce mexicaine

(*Brabea armata*), dont les feuilles bleutées ont des reflets argentés. Sa lente croissance ne laissait pas présager l'explosion future du nombre de ses congénères.

Mais au fond, pourquoi composer une collection de palmiers sans disposer de la place voulue, si ce n'est par nécessité ?

La première des grandes serres qui allaient être ouvertes au public dès 1987 avait besoin de végétaux décoratifs d'envergure pour offrir un décor attrayant qui évoque les jungles tropicales. C'est ainsi que de nombreux palmiers furent élevés dans nos petites serres de collection, car pour ne citer que Linné, qui





voyait en lui le «Prince des végétaux», le palmier réunit à lui seul beaucoup de qualités.

Il pousse vite, possède une silhouette majestueuse et son feuillage élégant aux courbes gracieuses s'allie parfai-

tement à l'architecture des serres. Au contraire de la plupart des ligneux, son stipe élancé et son feuillage peu compact favorisent la végétation en sous-bois avec une forte pénétration de la lumière.

Cette collection s'est donc surtout constituée à partir des semences offertes par d'autres jardins botaniques, et l'exposition actuelle représente pour elle l'aboutissement d'un travail de longue haleine, qui

a rencontré son prince charmant en la personne de notre collègue botaniste Fred Stauffer pour la production de cette exposition.

Une nouvelle MIELLERIE aux CJB

Nicolas Freyre Jardinier chef *Frédéric Bieri* Apiculteur et jardinier

L'apiculture au Jardin botanique a pris un essor considérable depuis quelques années. Notre miel a d'ailleurs été primé à de multiples reprises au concours

du Grand Apier suisse, une belle récompense pour le travail de notre apiculteur, des jardiniers, et des abeilles! Cette activité prenant de l'ampleur au Jardin, nous avons souhaité améliorer les conditions de travail et nous mettre aux normes sanitaires cantonales. En effet, nous avons des infrastructures sommaires et parfois improvisées pour extraire, conditionner et stocker le miel, comme une grande majorité d'api-

culteurs qui exercent cette activité de manière amateur. En tant qu'institution de la Ville de Genève, nous avons le devoir de montrer l'exemple! C'est ainsi que nous avons planifié et construit une toute nouvelle miellerie à la maison des jardiniers. Un pre-



mier local permet de stocker de manière cohérente et centralisée tout le matériel du rucher (enfumoir, rayons, habits de protection, etc.). Un deuxième local, plus vaste, nous permet d'extraire et de conditionner le miel. Cet espace a été contrôlé et certifié conforme en termes d'hygiène et de propreté alimentaire par le SCAV (Service de la Consommation et des Affaires Vétérinaires). Les murs carrelés et le sol en résine sont complètement lavables; d'autre part, un large plan de travail en inox permet de mettre le miel en pot dans des conditions sanitaires irréprochables.

Nous avons procédé à notre première extraction dans cette nouvelle miellerie au mois de juin, et déjà conduit des visites et des ateliers pour le public. Ce doux nectar au goût unique, issu de l'immense diversité floristique du Jardin botanique, est disponible à la vente au botshop.

Les MOUTONS-DEUSES du Jardin

Depuis plusieurs années, nous utilisons nos moutons et plus rarement nos chèvres pour entretenir certaines parcelles du Jardin. Ecologique et naturelle, cette formule plaît à notre public car elle offre une grande proximité avec les animaux

Pascale Steinmann
Adjointe au Jardinier-Chef
Gilles Nussbaum
Chef de culture responsable
du parc animalier



La «transhumance»

Si, timidement, nous avons commencé par des parcelles peu accessibles aux engins mécaniques comme le talus CFF et le sous-bois, nous avons, cette année, ouvert d'autres parcs tel celui qui recouvre l'herbier enterré de Bot V, la parcelle qui jouxte l'accès sous-voie ou encore celle qui est attenante au portail coulissant de l'avenue de la Paix. L'entretien autour des serres à Pregny a, quant à lui, été reconduit. Compte tenu de la baisse de rendement de notre prairie maigre, ces nouveaux pâturages sont les bienvenus. Cependant, exigus pour la plupart, ils sont vite tondu ce qui génère dans le Jardin de fréquentes «transhumances». En fait, ce sont plutôt des rotations, la véritable transhumance s'effectuant comme on le sait, de la plaine à la montagne. Construire des abris pour satisfaire aux normes vétérinaires et gérer ces itinérances demandent efficacité et savoir-faire de la part de nos soigneurs, surtout lorsque le public présent restreint les espaces de manœuvre.

Les nouveaux venus

De nos trois races de moutons PSR, les derniers venus aux CJB (printemps 2013), ceux d'Engadine, sont les plus attendrissants avec leurs longues oreilles pendantes et leur nez busqué. Ils ont d'ailleurs nettement la faveur de nos visiteurs qui les photographient abondamment. Ces rustiques moutons dont l'origine remonte au moyen-âge et dont la race a été créée grâce à des hybridations avec nos moutons indigènes, appartiennent à la race la plus prolifique de Suisse. Au cours de ses déambulations, le visiteur peut aussi rencontrer des Roux du Valais ou encore des moutons de l'Oberland Grison.

D'autres expériences en Romandie

A Veyrier, des moutons de race Shropshire pâturent dans des cultures de sapins de Noël. Il s'agit d'une race créée en 1848 et qui a connu une formidable expansion aux Etats-Unis et au Canada avant de tomber en désuétude dans

les années 50. Ces moutons, lorsqu'ils sont de race pure, ont la particularité de ne pas manger certaines espèces de plantes dont les Picea et les Abies, c'est pourquoi les sapins de Noël sont épargnés.

Ailleurs dans un verger genevois, géré en coopérative, ce sont également des moutons qui participent à la tonte entre les arbres fruitiers. Après de fructueux essais, la Ville de Lausanne s'est dotée de quelques moutons Roux du Valais, qui, au fil des années, ont engendré un troupeau d'une cinquantaine de têtes, dont une trentaine pâture en ville et les autres au parc animalier public de Sauvabelin.

C'est donc une habitude qui revient en force et qui se répand, de se servir d'animaux pour l'entretien des cultures (un mouton adulte rase jusqu'à 10 m² par jour) et nous ne pouvons que nous féliciter de ce retour à la nature qui limite la consommation d'énergie, les nuisances sonores et respecte la petite faune présente.

Les CJB désormais 100% RENOUVELABLES!

La Ville de Genève a conclu, en mars, un contrat 100% biogaz avec les Services industriels de Genève pour alimenter la chaudière à gaz des Conservatoire et Jardin botaniques

Dominique Wiedmer Graf
Ville de Genève – Département des
constructions et de l'aménagement

Cette démarche achève le processus de rénovation débuté en 2009 avec le remplacement de la chaufferie et l'installation de panneaux solaires thermiques et photovoltaïques. Désormais, les besoins en chaleur des CJB sont assurés à 100% par des énergies renouvelables: le bois (75%), le biogaz (20%) et le solaire (5%). Les CJB s'étendent sur 28 hectares au bord du lac Léman. Espace de détente et de promenade pour les visiteurs, c'est

Les CJB étaient les quatrième plus grands consommateurs de mazout de la Ville de Genève

aussi un haut lieu de la science botanique. Pourtant, ce lieu idyllique était le quatrième plus grand consommateur de mazout du patrimoine administratif de la Ville de Genève avec une consommation en moyenne de 270 000 litres de mazout par an, soit 700 tonnes d'émission de CO². A travers son programme d'assainissement des chaufferies et au vu des nombreux potentiels de développement d'énergies renouvelables présents sur le site, la

Ville de Genève a développé, en 2009, un concept énergétique global pour rénover la production de chaleur.

Bois de chauffage local et biogaz

Les bâtiments, l'herbier et les serres sont alimentés par un réseau de conduite à distance depuis la chaufferie. Le caractère patrimonial de certaines serres et la longueur de la conduite à distance (CAD) obligent à un haut niveau de température: 85° à 95°C en hiver et minimum 60°C en été, car les cultures tropicales doivent également être tempérées en été et la nuit.

Ces besoins en hautes températures ont orienté la solution technique de chauffage. En 2010, l'ancienne chaudière à mazout a été remplacée par deux nouvelles chaudières à bois déchiqueté, secondées, lors les pics de puissance, par une chaudière à gaz. Depuis mars 2013, cette chaudière est au bénéfice d'un contrat 100% biogaz. La Ville de Genève est le premier client à avoir conclu un tel contrat avec les SIG. Cette démarche a induit une dépense supplémentaire de 50 000 francs, mais au final, la solu-

tion «100% renouvelable» s'avère toujours moins chère par année qu'une solution fossile.

La solution bois a également permis le développement d'une nouvelle filière du bois entièrement locale. En effet, le bois utilisé est issu de l'entretien des forêts de la Ville de Genève par le Service des espaces verts (SEVE), ainsi que par les déchets bois des CJB. Le surplus est fourni par l'association des propriétaires de forêts de l'ouest genevois, par le biais d'un partenariat innovant. Les frais et les salaires profitent donc entièrement au bassin genevois.

Production solaire photovoltaïque et thermique

Parallèlement à l'installation des chaudières, une centrale solaire thermique de 180 m² et une centrale solaire photovoltaïque de 148 m² ont été réalisées sur les toitures disponibles. La centrale solaire thermique alimente le réseau de chauffage à distance pour les serres et les bâtiments. A la belle saison, ce système permet de chauffer les serres sans utiliser la chaufferie centrale. Les

panneaux thermiques produisent environ 130 000 kWh de chaleur par an, soit une économie équivalente à 13 000 litres de mazout. La centrale solaire photovoltaïque produit annuellement 20 000 kWh

L'ancienne chaudière à mazout a été remplacée par deux nouvelles chaudières à bois

d'électricité, soit l'équivalent de la consommation d'environ sept foyers de quatre personnes.

En l'espace de trois ans, le site des CJB, quatrième plus gros consommateur de mazout du patrimoine administratif de la Ville de Genève, a opéré sa transition énergétique et est devenu 100% renouvelable. Ses besoins en chaleur sont désormais assurés à 75% par le bois, à 20% par le biogaz et à 5% par le soleil. L'installation des chaudières à bois déchiqueté s'est révélée aussi avantageuse sur le plan socio-économique. En effet, elle fait directement bénéficier la région des retombées de cet investissement.

La FLORE DES ALPES en chiffres ou comment faire parler une base de données...

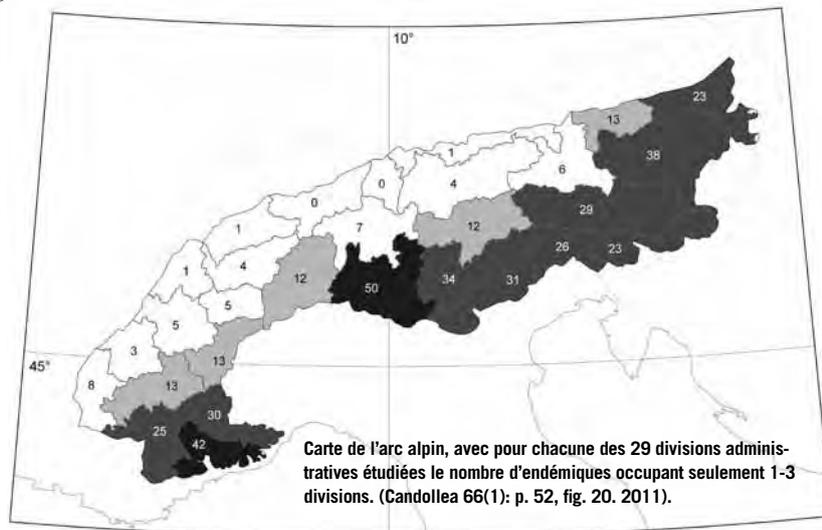
David Aeschmann
Conservateur



En 2004, les CJB faisaient paraître *Flora alpina*, le premier atlas complet des plantes vasculaires des Alpes (voir la *Feuille Verte*

n°35, pp. 11-16). *Flora alpina* recense les 4500 espèces qui croissent dans l'arc alpin, vaste territoire montagneux qui s'étend de Nice à Vienne sur 170 000 km². Derrière *Flora alpina* se cache une base informatisée d'un demi-million de données, qu'il ne fallait pas manquer de faire parler pour en extraire tous ses secrets. C'est enfin mission accomplie, puisque le dernier d'une série de cinq articles est paru le 12 juillet 2013 dans *Candollea*, l'organe scientifique des CJB.

Parmi les nombreuses questions auxquelles répondent ces analyses statistiques, on peut notamment citer : quels sont les genres et les familles importants, ainsi que les plus riches en endémiques(*) ? Quelles sont les régions où la biodiversité est la plus élevée et celles où l'on rencontre le plus d'endémiques ? Comment le nombre d'espèces et le taux d'endémisme varient-ils en fonction de l'altitude ? Quels sont les pourcentages d'espèces en fleurs chaque mois de l'année ? Quels sont les pourcentages d'espèces comptant



Pas moins de 60 figures et 70 tableaux répondent aux questions que les botanistes se posaient...

A titre d'exemple, il est confirmé que l'extrémité méridionale des Alpes occidentales et le sud-ouest des Alpes orientales sont les deux foyers contenant les plus grands

nombre d'endémiques, comme le montre le patron cartographique ci-dessus. En effet, ces deux régions sont demeurées en marge des grands glaciers de l'ère quaternaire. Ainsi, nombreuses sont les espèces qui ont réussi à y trouver refuge durant les glaciations, et beaucoup d'entre elles n'ont pas ensuite regagné le terrain perdu.

Pour en savoir plus, on peut télécharger les cinq articles relatifs sur le site des CJB (www.ville-ge.ch/cjb/publications_candollea.php) : Candollea (2011-2013) : 66(1): 27-55; 66(2): 225-253; 67(1): 5-21; 67(2): 193-219; 68(1): 5-27.



Primula glaucescens, spectaculaire exemple d'endémique du sud-ouest des Alpes orientales.

(*) Une espèce est dite endémique d'un territoire lorsque son aire de distribution est entièrement comprise à l'intérieur des limites de ce territoire.

Les PANDANACEAE : une famille méconnue

Des recherches menées aux CJB en étroite collaboration avec diverses institutions internationales permettent de mieux connaître cette famille de plante à fleurs caractéristique des forêts tropicales de l'Ancien Monde

Martin W. Callmander
Collaborateur scientifique

Les Pandanaceae sont une famille de monocotylédones dioïques (plantes mâle et femelle séparées) réparties dans les forêts tropicales de l'Ancien Monde et regroupant cinq genres : *Benstonea*, *Freycinetia*, *Martellidendron*, *Pandanus* et *Sararanga*. *Benstonea* possède une soixantaine d'espèces d'arbres, d'arbustes et même d'épiphytes, de l'Inde aux îles Fidji, avec un centre de diversité en Asie du Sud-Est. *Freycinetia*, avec ses 200 espèces de lianes, possède la même distribution mais son pôle de diversité s'étend jusqu'au Pacifique Sud. Avec ses 450 espèces d'arbres et de buissons,

le genre *Pandanus* occupe le plus vaste territoire, des côtes occidentales de l'Afrique tropicale, à l'ouest, aux îles Hawaï à l'est. En revanche, les genres arbustifs *Martellidendron* et *Sararanga* offrent une diversité et une distribution plus étroite, avec respectivement six espèces (Madagascar et Seychelles) et deux espèces (Îles Salomon, Nouvelle-Guinée et Philippines).

Les Pandanaceae (c. 700 spp. au total) sont caractéristiques de toutes les forêts tropicales de l'Ancien Monde. A Madagascar, la famille est distribuée dans toutes les régions phytogéographiques de la Grande Ile avec

plus de 90 espèces endémiques dans les deux genres *Martellidendron* (5 spp.) et *Pandanus* (c. 85 spp.). La plus grande partie des espèces poussent dans la forêt dense humide de basse et moyenne altitude de l'est, jusqu'à sa limite supérieure sur les plus hautes montagnes à 2000 m, comme dans le massif du Tsaratanana (p. ex. *P. alpestris*). Les massifs calcaires renferment aussi des espèces à répartition très restreinte, comme *P. tsingycola*, récemment découvert, qui ne pousse que dans les forêts sèches de la région de Beanka. En Asie du Sud-Est, à Bornéo, plus de 70 espèces se sont diversifiées dans les

trois genres *Benstonea*, *Freycinetia* et *Pandanus*. Les lianes du genre *Freycinetia* sont partout et caractérisent les forêts humides à toutes les altitudes. La Nouvelle-Guinée (c. 150 spp.) est le seul endroit où se côtoient quatre des cinq genres de la famille (seul *Martellidendron* est absent). Après plus de 15 ans d'études et la découverte de deux nouveaux genres (voir encadré) et de plus d'une quinzaine d'espèces en Asie du Sud-Est et à Madagascar, mais avec beaucoup d'autres encore à découvrir, il nous reste plusieurs décennies d'étude pour mieux comprendre cette famille passionnante et si peu étudiée.



Gauche *Benstonea epiphytica*, massif épiphyte dans les forêts de Sarawak (Bornéo, Malaisie)
Droite *Martellidendron hornei*, grand arbre endémique des îles granitiques des Seychelles

LES PANDANACEAE : DEUX PÔLES DE DIVERSITÉ AU CŒUR DES RÉGIONS LES PLUS RICHES ET LES PLUS MENACÉES

La taxonomie et la classification des Pandanaceae est encore mal connue. Nos études ont montré que l'inflorescence mâle, très éphémère en nature (2 à 3 jours), qui n'est connue que pour moins de 50% des espèces, révèle d'importantes informations morphologiques qui, avec le soutien d'études moléculaires, ont permis la description de deux nouveaux genres : *Benstonea* et *Martellidendron*. Ces deux genres sont distribués de part et d'autre de la répartition de la famille, dans les deux grands pôles de diversité, en Asie du Sud-Est d'une part et Madagascar d'autre part. Ils représentent un sujet du plus haut intérêt pour l'étude de la biogéographie de ces deux régions et pour la compréhension des facteurs ayant favorisé leur spéciation mais aussi celle de la flore toute entière, une flore tropicale très menacée, notamment par les feux de brousse et les plantations de palmiers à huile.

Petites histoires corses de CHICORÉES, LAITUES et SALSIFIS

Daniel Jeanmonod
Conservateur

Quand on parle de laitue, chicorée, salsifis ou scorzonaire, on pense d'abord aux salades et aux racines



Fig. 1. Capitules de picride fausse vipérine (à gauche) et de salsifis à feuilles de poireau (à droite)

C'est ignorer que ce sont avant tout des plantes sauvages qui poussent dans des prairies ou au bord de chemins, que l'homme a ensuite domestiquées et sélectionnées.

La Corse, quant à elle, est sous la loupe des botanistes de notre institution depuis que Briquet, en 1904, s'est lancé dans une étude détaillée de cette flore, volume après volume. Le dernier volume paru en 2013 traite justement de la tribu des Cicoriées c'est-à-dire des chicorées, laitues, salsifis et autres parents. Dans les Composées (famille de la marguerite et du pissenlit), cette tribu se caractérise par la présence d'un latex blanc (visible lorsqu'on coupe une laitue). L'étude porte sur près de 2000 échantillons et traite des 65 espèces signalées en Corse avec descriptions, cartes de répartition, écologie, phénologie et diverses illustrations (JEANMONOD, D. & A. SCHLÜSSEL, 2012, *Asteraceae III*. In *Compléments au Prodrome de la Flore Corse*, Conservatoire et

Jardin botaniques de la Ville de Genève, 306 pp.). Nous n'évoquerons ici que quelques-uns des résultats obtenus.

D'étranges comportements

Nous avons observé que si plusieurs des espèces présentes en Corse sont également sur le continent, certaines ont, sur l'île, des comportements inhabituels. Prenons par

La Corse est sous la loupe de notre institution depuis 1904

exemple la chicorée naine (*Cichorium pumilum* Jacq.) qui serait l'ancêtre de nos endives. Répandue surtout dans l'est et le sud de la Méditerranée, elle n'est connue en Corse que d'une récolte ancienne (1907) près de Bastia. Elle y a donc été introduite et a disparu par la suite. La picride fausse vipérine (*Helminthotheca echioides* (L.) Holub, fig. 1a)

n'est présente que sur la côte est de la Corse alors qu'elle pourrait manifestement pousser partout dans l'île à basse altitude comme en France continentale. L'étude des échantillons d'herbier datant de près de deux siècles a montré qu'elle est arrivée à Bastia vers 1830 et qu'à partir de là elle a progressivement colonisé la côte est en descendant vers le sud. C'est donc une plante arrivée clandestinement dans des marchandises. Sa conquête de l'île est lente et elle n'a, pour l'heure, pas encore réussi à coloniser tous les espaces qui lui sont favorables. La laitue rameuse (*Lactuca ramosissima* (All.) Boreau) se rencontre surtout dans la partie centrale du nord de l'île, entre Bigorno et Venaco, mais aussi au sud-ouest, à Santa-Maria-Figianella où nous l'avons découverte en 2005. Pourquoi? Simplement parce qu'il lui faut un terrain particulier fortement basique (serpentinites) qui ne se trouve que dans ces deux régions. Le salsifis à feuilles de poireau (*Tragopogon porrifolius* L., fig. 1b) a

souvent été cultivé pour ses racines comestibles et on ne le trouve en Suisse que très rarement échappé de culture. En revanche il est fréquent dans le centre de la Corse où il y est indigène.

Si vous êtes amateur de plage, vous avez certainement remarqué la floraison jaune du laiteron bulbeux (*Sonchus bulbosus* (L.) N. Kilian & Greuter, fig. 2a). Cette plante, très fréquente sur les sables, doit faire face au manque de nourriture et d'eau (que le sable ne retient pas), au sel et à la chaleur estivale. Elle y réussit grâce à ses bulbes enfouis très profondément (fig. 2b). Difficile à cerner, elle a été attribuée tour à tour aux genres *Aetheorhiza*, *Leontodon* (liondent), *Crepis* (crépide) et finalement *Sonchus* (laiteron) grâce aux analyses génétiques.



Fig. 2. Laiteron bulbeux: plante en fleur (a) et bulbes déterrés (b)

Une sorte de pissenlit attire également l'attention car elle est répandue du bord de mer jusque sur les plus hauts sommets. C'est la «porcelle faux pissenlit» ou «robertie» ou «porcelle de Robert» (*Hypochaeris robertia* (Sch.Bip.) Fiori, fig. 3) puisqu'elle est dédiée au botaniste Gaspard Robert (1776-1857). Cette plante si répandue en Corse ne vit ailleurs qu'en Sardaigne et en Italie. Toutefois un botaniste (Maire)

l'a récoltée une fois, en 1916, au sommet d'une montagne en Algérie dans le Djurdjura. La plante n'y a jamais été récoltée

Les spécimens d'herbier sont une source extraordinaire de découverte

depuis et sa présence reste un mystère. Il n'est pas impossible qu'elle soit l'un des témoins de l'époque où le Djurdjura, la Corse, la Sardaigne et la Calabre faisaient partie d'une seule et même grande île dérivant en Méditerranée avant de se disloquer. C'était il y a 15 millions d'années! L'étude de spécimens d'herbier desséchés peut paraître rébarbative mais ces derniers sont une mine d'informations et une source extraordinaire et permanente d'émerveillements et de découvertes.



Fig. 3. Porcelle de Robert

La flore en ville SOUS SURVEILLANCE

Dans le cadre du programme stratégique «Genève ville durable», les CJB ont développé un programme d'actions sur la flore planifié jusqu'en 2014

Raoul Palese Conservateur



insi, depuis 2011, d'importants relevés floristiques (plantes à fleurs, mousses et lichens) ont été réalisés sur les sites prioritaires de la Ville de Genève¹ de même que sur des murs particulièrement intéressants. Ces travaux confirment aujourd'hui la richesse floristique en milieu urbain et l'urgence qu'il y a à mettre en œuvre des mesures qui participeront à sa conservation, voire à son développement, et ainsi répondre à l'objectif n°5 – «Biodiversité» du programme stratégique *Genève ville durable*, invitant la Ville de Genève à développer des espaces naturels et des habitats de qualité, en réseau, pour augmenter la biodiversité.

Des inventaires enrichissants

Bien que fort connues sur notre canton (voir l'Atlas de la flore du canton de Genève² – www.ville-ge.ch/cjb/atlasge.php – et la Liste des sites et espèces de plantes vasculaires prioritaires du canton

De nouvelles stations d'espèces prioritaires ont été découvertes

de Genève – www.ville-ge.ch/cjb/conservation_activites_lpca.php), les plantes à fleurs nous réservent encore de belles surprises puisque de nouvelles stations d'espèces dites prioritaires ont été découvertes: p. ex. la rostraria à crête (*Rostraria cristata*), le passerage à feuille de graminée (*Lepidium graminifol-*



La rostraria à crête dont une nouvelle station a été découverte dans le Cours Jean-Canal à proximité du parc des Bastions



Grimmia crinita, une mousse vivant sur les murs anciens et ayant fait l'objet d'un plan d'action

lium) ou l'herniaire velue (*Herniaria hirsuta*). De nouveaux sites prioritaires ont ainsi pu être définis, alors que pour d'autres, malheureusement, nous n'avons pu que constater leur disparition, comme p. ex. le magnifique site de la gare des Eaux-Vives, riche en espèces rudérales dont la liniaire rampante (*Linaria repens*), détruit suite au chantier CEVA.

En ce qui concerne les mousses, sur les 125 espèces identifiées dans le cadre des inventaires menés en 2012, 20 sont menacées à Genève ou en Suisse. A noter que le nombre d'espèces menacées recensées sur les vieux murs de la Ville de Genève est remarquable puisqu'on n'en compte pas moins de neuf sur dix murs étudiés. Une nouvelle espèce pour le canton a été découverte (*Grimmia montana*) et deux autres ont été retrouvées pour la première fois depuis la fin du 19^e siècle

(*Hygrohypnum luridum*) ou le début du 20^e (*Pseudoleskeella tectorum*). A noter que toutes ces observations sont venues compléter les données utilisées pour la Liste Rouge des bryophytes du canton de Genève parue l'an dernier³.

Les chiffres sont encore plus surprenants pour les lichens, puisque sur les 37 sites inventoriés en 2012, 141 espèces ont été identifiées dont six nouvelles pour la

Les inventaires permettent l'identification des espèces menacées

Suisse (*Caloplaca oasis*, *Endocarpon psorodeum*, *Lecanora semipallida*, *L. stenotropa*, *Lepraria ecorticata* et *Protoblastenia lilacina*) et 32 nouvelles pour le canton (p. ex. *Bacidia chlorotricula*, *Arthonia fusca*, *Caloplaca chaibaea* et *Rinodina immersa*). Il n'est

malheureusement pas possible d'avoir une vue d'ensemble des menaces pesant sur ces espèces puisqu'il n'existe pas encore de Liste Rouge des lichens saxicoles en Suisse. Cependant, si l'on considère la Liste Rouge des lichens épiphytes et terricoles de Suisse, 17 espèces ont un statut d'espèces menacées dans le canton de Genève.

Les résultats de ces inventaires mettent donc en évidence à quel point la biodiversité en milieu urbain est encore méconnue. La présence d'espèces menacées révèle également que des milieux situés au cœur de la Ville, tels que les murs, sont d'un grand intérêt pour la conservation de toute une série d'espèces à la recherche d'habitats appropriés.

Des plans d'action pour une meilleure gestion

Grâce à ces inventaires, nous sommes en mesure d'identifier les

espèces particulièrement menacées et qualifiées de «prioritaires» dont le maintien des populations nécessite des mesures de gestion appropriées permettant la sauvegarde de leur habitat. Ces mesures découlent de ce qu'on appelle un plan d'action, un document de travail consacré à une espèce en particulier, faisant un état des lieux des populations existantes et présentant les mesures conservatoires indispensables à la survie de celles-ci ; ce document étant destiné *in fine* à guider les gestionnaires s'occupant de leur conservation.

Après celui pour l'oseille élégante (*Rumex pulcher* L. – voir *Feuille Verte* n°43, p. 13), deux nouveaux plans d'action ont été proposés cette année par les CJB :

- *Grimmia crinita* Brid : cette mousse fait partie d'un cortège d'espèces menacées vivant sur les

POUR PLUS D'INFORMATIONS

- **Plan stratégique « Genève ville durable »** www.ville-geneve.ch/themes/developpement-durable-energie/geneve-ville-durable
- **Programme d'action des CJB** www.ville-ge.ch/cjb/conservation_activites_geneve_ville_durable.php
- **Sites prioritaires de la Ville de Genève** www.ville-ge.ch/cjb/conservation/pdf_communes/Geneve.pdf

murs anciens. Elle est menacée en Suisse et dans de nombreux pays européens (www.ville-ge.ch/cjb/conservation/pdf_conserv/PA_Grimmia_crinita.pdf)

- *Phaeophyscia hirsuta* (Mereschk.) Essl.: ce lichen pousse sur tous les types de substrats (arbres, roches et sol). Il s'agit d'une espèce plutôt méditerranéenne en Europe, fréquente dans le sud de la France. Peu fréquente en Suisse, où elle a un statut «quasi menacé», elle n'est présente que sur deux localités dans le canton de Genève, dont une sur la commune de Genève. Il s'agit donc d'un taxon rare à Genève (www.ville-ge.ch/cjb/conservation/pdf_conserv/PA_Phaeophyscia_hirsuta.pdf).

Ces deux espèces sont particulièrement menacées en raison de la vulnérabilité de leur habitat. En effet, les murs anciens font souvent l'objet de nettoyages, de réfections ou de destruction, qui peuvent être dévastateurs pour les organismes vivant sur le mur. La protection de ces espèces passe donc avant tout par la sensibilisation des personnes concernées par la gestion des murs anciens.

D'indispensables synergies

Au-delà de la réalisation d'inventaires et la rédaction de plans d'action, nous voyons bien que la sauvegarde des espèces menacées et de leur habitat, et donc de la biodiversité, nécessite l'établissement de synergies transversales

entre les différents acteurs. Grâce aux projets menés par les CJB au niveau régional, d'importantes collaborations se sont effectivement mises en place pour atteindre cet objectif:

- Programme stratégique *Genève ville durable*, avec le Musée d'histoire naturelle, le Service des espaces verts, le Service d'urbanisme, le Service Agenda 21 et en relation étroite avec le programme *Nature en Ville* du canton
- Programme *Surveillance de la flore et des milieux naturels du canton de Genève*, avec la Direction Générale de la Nature et du Paysage du Canton de Genève
- Programme *Système d'Informations du Patrimoine*, avec le Service des espaces verts, la Direction des Systèmes d'Informations et de la Communication et la Direction Générale de la Nature et du Paysage du Canton de Genève (www.ville-ge.ch/cjb/sipv)

Ainsi, au travers de ces différents programmes, bon nombre de compétences sont réunies pour mettre en œuvre une stratégie globale visant à maintenir, voire à développer, la biodiversité dans notre Ville.

¹ Lambelet-Haueter, C. & al. (2011). Conservation des plantes vasculaires du Canton de Genève : espèces et sites prioritaires. Hors série n°12. CJB. Genève www.ville-ge.ch/cjb/conservation_activites_lpca.php

² Theurillat, J.-P. & al. (2011). Atlas de la flore du canton de Genève. Catalogue analytique et distribution de la flore spontanée. Hors série n°13. CJB. Genève

³ Burgisser, L. & A. Cailliau (2012). «Les mousses»: Liste rouge, inventaire et initiation aux bryophytes du canton de Genève.



L'hermiaire velue dont une nouvelle station a été découverte dans la rue de l'Encyclopédie proche du parc des Délices



Phaeophyscia hirsuta, un lichen ayant fait l'objet d'un plan d'action



La liniaire rampante, une espèce de haute priorité dont la station de la gare des Eaux-vives a été détruite suite au chantier CEVA

La BIBLIOTHÈQUE se prépare à son déménagement

Un déménagement est l'occasion d'effectuer des tris, de reconditionner certains fonds et de remettre la main sur des documents censés avoir disparu...

Patrick Perret Conservateur

Tout déménagement est l'occasion de revoir en profondeur notre rapport aux choses. Cette loi s'applique à notre quotidien, comme chacun a pu le vérifier une ou plusieurs fois dans sa vie, mais le fonctionnement d'une bibliothèque n'y échappe pas. Le bâtiment abritant notre collection devant être vidé en vue de sa reconstruction, une part de l'action du personnel de la bibliothèque a porté cette année sur les préparatifs de ce bouleversement.

Affirmons en premier lieu que nous attendions ce moment avec impatience depuis plusieurs années. Le bâtiment actuel ne remplit plus ses fonctions basiques de

Déménager 3,5 km linéaires, plus de 280 tonnes de papiers n'est pas une mince affaire

conservation et les espaces de dépôt et de travail sont saturés. Mais déménager 3,5 km linéaires de documents, plus de 280 tonnes de papiers, reliures et boîtes n'est pas une mince affaire.

Le lieu de dépôt intermédiaire

Le premier souci est de trouver un lieu de stockage adéquat pour la période de rénovation estimée à environ deux ans. Afin de permettre aux chercheurs des CJB et aux visiteurs extérieurs d'accéder à la littérature nécessaire à leurs travaux, il a été décidé de déposer la collection dans l'herbier nouvellement construit Bot5. Moyennant certaines précautions liées au poids des livres, cette solution a été validée avec le déplacement des 300 m de la bibliothèque de cryptogamie sise habituellement

dans la Console, elle-même en réfection. De plus, les conditions d'hygrométrie, si fondamentales pour la préservation du papier, seront assurées par une régulation efficace testée cet été.

La préparation des ouvrages

Déménager veut dire déplacer des objets sans les détruire ni les dégrader, même légèrement. Pour les livres, une bonne reliure est une garantie. Pour les petites brochures, une reliure en mélanges, la mise sous emboitage ou sous chemise font l'affaire. Notre collection bénéficie également de l'action menée année après année sur la reliure des fascicules de périodiques ou l'entretien des ouvrages. Un effort particulier, lié à des crédits extraordinaires, a été fait ces dernières années. Les emboi-

tages et les mises sous chemises ont utilisé des cartons non-acides gage de conservation à long terme.

Le reconditionnement des archives

Nos archives ont bénéficié du même effort de conditionnement. Les 55 000 lettres et pièces de correspondance scientifique qui forment un fonds inestimable ont fait l'objet d'un traitement particulier. Durant

Déménager veut dire déplacer des objets sans les détruire ni les dégrader

les années 1970-1980, le fonds avait été catalogué sous forme de fiches tapées à la machine. Les pièces étaient disposées dans



« A vous de trier, monsieur le conservateur! »

INFORMATION

La bibliothèque des Conservatoire et Jardin botaniques est fermée au public pour une durée de deux ans. Dès le début 2014, elle ne sera accessible qu'aux chercheurs sur rendez-vous.

La bibliothèque continuera d'assurer le service du prêt entre bibliothèques.



La correspondance scientifique: ancien rangement (classeurs suspendus) et nouveau conditionnement en cartons non-acides.



Dépôt de la bibliothèque de cryptogamie dans l'herbier Bot5

des classeurs suspendus avec des annotations et des collages divers ayant très mal vieilli. Notre action a porté sur le reconditionnement sous chemises et cartons non-acides, pratiques à manipuler et à ranger. Cette première phase sera suivie par leur catalogage informatisé, voire leur numérisation.

Le désherbage des doubles et des ouvrages non botaniques

Au cours des années, s'accumulent nombre de livres et de fascicules de revues scientifiques présents à double ou dont le thème est non botanique. Ils proviennent de dons, de dépôts divers dont la date et l'origine sont souvent perdus, d'achats faits par erreur parfois. Un déménagement est l'occasion de se débarrasser de ces titres en organisant une distribution

touchant, dans l'ordre des priorités, d'autres institutions botaniques désireuses de compléter leurs collections, des libraires spécialisés, des membres du personnel et autres amateurs et, en dernier ressort, la benne de récupération du papier. Ces opérations se font avec l'approbation du service du Contrôle financier de la Ville de Genève.

La découverte d'ouvrages « perdus » et de documents « inconnus »

La conséquence la plus intéressante d'un déménagement est la (re-)découverte de documents égarés « on ne sait où » et donc perdus. L'ensemble du conservatoire étant touché par différents travaux, les surprises sont venues de tous les secteurs des CJB. Le miracle est donc de voir réapparaître un livre

emprunté depuis des lustres et resté caché au fonds d'un tiroir ou d'une armoire ! De même, nous avons retrouvé des manuscrits, des carnets de récolte, de la littérature n'ayant jamais

Le miracle est donc de voir réapparaître un livre emprunté depuis des lustres

atteint la bibliothèque, de la correspondance, des photographies, ... autant de pièces qui, intégrées à nos archives, fourniront les informations nécessaires aux historiens de demain.

Au moment où vous lirez ces lignes, notre déménagement devrait être terminé.

« InterroGE: la RÉPONSE est humaine »

ou quand les bibliothécaires s'unissent aux botanistes pour répondre à vos questions

A vos questions, nous avons des réponses et nous nous engageons à y répondre en trois jours. Tel est ainsi résumé InterroGE (www.InterroGE.ch), le nouveau service en ligne de questions-réponses offert par les bibliothèques de la Ville de Genève

Pierre Boillat
Bibliothécaire principal



interroge
la réponse est humaine

Vous avez une question et vous souhaitez une réponse personnalisée ? « Interroge » est votre complice. Le réseau des bibliothèques genevoises vous offre, en moins de trois jours, un résultat fiable et des sources identifiées.

www.interroge.ch

Genève,
ville de culture
www.ville-ge.ch



inauguré le 10 septembre 2013, InterroGE ouvre un nouvel espace de dialogue entre les internautes et les bibliothécaires. Ce service est gratuit et il s'adresse à tous, à vous, aux Genevois comme aux habitants des antipodes.

Réunir le savoir-faire des bibliothécaires de l'ensemble des bibliothèques de la Ville de Genève est l'une des forces majeures d'InterroGE. Qui n'a jamais été dérouté par le flot d'informations déversé par Internet ? Comment retrouver la bonne information dans la masse des sites web ? Les bibliothécaires sont formés à relever ces défis et ils sont prêts à vous faire profiter de leur expérience. La diversité des bibliothèques genevoises garantit de trouver des spécialistes de l'information pour le plus grand nombre de disciplines. Pour les questions les plus pointues, des spécialistes travaillant dans les musées de Genève apportent leur expertise.

InterroGE est un service sur Internet, disponible 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. Depuis le site web www.InterroGE.ch, vous posez votre question via un formulaire très simple. Vous n'avez pas besoin de donner votre nom. Les bibliothécaires vous répondent en maximum trois jours ouvrés, directement par messagerie électronique. Toutes les questions sont les bienvenues. Les réponses sont rédigées à partir de ressources documentaires – livres ou sites Internet – dont le contenu fait référence dans leur matière. Dans la

réponse, les bibliothécaires signalent les sources qu'ils utilisent et précisent dans quelle(s) bibliothèque(s) genevoise(s) les livres cités peuvent être empruntés.

Avec sa spécialisation en botanique, la bibliothèque des Conservatoire et Jardin botaniques traite vos questions touchant le monde des plantes (botanique systématique, horticulture, etc.). Les botanistes des Conservatoire et Jardin botaniques participent aussi à InterroGE. Ils sont des partenaires indispensables aux bibliothécaires, car ils apportent une caution scientifique aux réponses fournies. Certains botanistes ont d'ailleurs une grande habitude de répondre aux sollicitations des citoyens ; ils mettront dorénavant aussi leur expérience à votre disposition via InterroGE.

N'excluant aucune de vos questions, InterroGE propose en plus de conserver les réponses et de les rendre publiques sur www.InterroGE.ch. Ainsi, tout un chacun peut découvrir des réponses sur des sujets qui lui sont moins familiers. Les éventuelles données personnelles liées aux questions ou aux réponses sont bien entendu détruites, dans le respect de la législation sur la protection des données. Signalons que l'internaute a toujours la possibilité de demander que sa question ne soit pas rendue publique.

Entendez-vous tourner autour de vous toutes les questions demeurées jusqu'à ce jour sans réponse ? N'hésitez plus et posez-les en vous connectant à www.InterroGE.ch. Faites aussi connaître InterroGE autour de vous !

Les dons de COLLECTIONS PRIVÉES aux CJB

Laurent Gautier
& Philippe Clerc
Conservateurs

Dans le monde scientifique, les herbiers des CJB sont connus pour offrir des conditions idéales à la conservation des collections de plantes et de champignons, en termes de préservation des spécimens et d'accessibilité pour les scientifiques désirant les étudier

C'est pourquoi de nombreux botanistes ou mycologues, qu'ils soient professionnels ou amateurs éclairés, font don de leur herbier aux CJB lorsqu'ils partent à la retraite. Nous avons, par exemple, reçu à la fin du siècle dernier l'herbier de R. Kühner, l'un des plus grands mycologues français du XX^e siècle et les collections du mycologue Jacques Berthier; en 2000 la collection de lichens d'Eduard Frey, le grand lichénologue bernois, ainsi que tout récemment, en 2012 et 2013, la collection du mycologue P. Neville (6000 échantillons de la région méditerranéenne) et la collection de myxomycètes de Jean Bozonnet avec plus de 4000 échantillons récoltés par le maître de la myxomycétologie française. L'attrait de l'herbier de Genève (G) pour le dépôt des collections privées réside également dans le fait que nous sommes connus pour avoir des collections incontournables liées à certaines aires géographiques où nous avons, par ailleurs, souvent des programmes de recherche actifs. Dans cette perspective, l'herbier Hüber-Morath (20 000 éch. de Turquie) a été déposé à G en 1991, en raison de la présence de l'herbier de la *Flora Orientalis* d'Edmond Boissier. Ceci explique aussi le don, cette année, de l'herbier W. Strasser (15 000 éch., principalement de Grèce). De même, la richesse en plantes de Corse et le programme de flore en cours nous ont attiré, entre 1996 et 2009, les herbiers Litardière, Gamisans et Deschâtres, totalisant près de 60 000 échantillons.

Ces échantillons, pour pouvoir être incorporés à la collection générale, devront, la plupart du temps, être remontés: la plante et les étiquettes seront détachées avec soin et recollées sur le format standard du papier de notre herbier. Cette opération délicate est effectuée en règle générale par nos préparateurs. Dans certains cas simples, par exemple si le format original est plus petit que le nôtre, elle pourra être externalisée et effectuée par nos partenaires des

établissements publics pour l'intégration (voir. *FV* 2011, p. 23). Dans d'autres cas, particulièrement en ce qui concerne les champignons, les collections ne sont pas classées taxonomiquement au moyen d'un nom d'espèce, mais avec un numéro, par ordre d'entrée dans la collection; ce numéro donnant accès, à travers un carnet de terrain, au nom de l'échantillon récolté et aux informations de récolte. Ici, pour pouvoir intégrer les spécimens dans la collection géné-

Bien des plantes changent de nom suite au progrès de la classification

rale, il faut d'abord introduire les données taxonomiques ainsi que celles de récolte dans une base de données et produire une étiquette répondant à nos besoins de classement. Ce n'est qu'ensuite qu'interviendra la partie scientifique de l'intégration, celle qui met à contribution les conservateurs. On le sait, bien des plantes changent de nom suite au progrès de la classification. Il faudra donc veiller à la mise à jour de la nomenclature de ces collections parfois anciennes pour qu'elles soient intégrées sous le nom en usage actuellement. Ceci afin de ne pas avoir des plantes de la même espèce rangées dans des endroits différents de la collection. Il faudra ensuite rechercher activement les éventuels types (ces fameux «échantillons-étalons» qui ont servi à la description de nouvelles espèces) afin de les enregistrer dans notre bases de données et de les scanner pour qu'ils soient visibles sur le catalogue de notre herbier en ligne sur internet (www.ville-ge.ch/musinfo/bd/cjb/chg/index.php?lang=fr).

Nous ne pouvons malheureusement pas accepter toutes les collections qui nous sont proposées. Nous les expertisons toujours au préalable, afin de s'assurer que leur intérêt scientifique soit à la hauteur des importants coûts qu'occasionneront leur mise au format et leur incorporation dans la collection générale (matériel, temps de travail).

Interdépendances mondiales autour de la biodiversité végétale

EDUCATION citoyenne & COMMUNICATION visuelle

Un nouveau projet d'éducation citoyenne est mené en partenariat avec les Secteurs d'Arts visuels du primaire et du secondaire¹ durant l'année scolaire 2013 – 2014

Magali Stitelmann
Médiatrice scientifique



vie de tous les jours et dans celle d'autres personnes qui vivent ailleurs, se verront valorisées par cette action. De même que le lien entre le rôle de la recherche scientifique sur les plantes et la production de connaissances favorisant une résolution socialement et économiquement viable de ces questions. La recherche n'est pas menée uniquement à des fins «fondamentales», mais vise des buts appliqués de viabilité et de soutenabilité.

Nous allons aussi favoriser la rencontre avec les travaux d'installation d'autres classes, qui auront travaillé simultanément, mais sur un autre élément végétal des collections botaniques. Cela permettra de croiser les regards, avec des échanges et des discussions intéressantes.



Par le biais d'un éclairage artistique sur des enjeux autour d'une plante-ressource, nous travaillons avec plusieurs classes et leurs enseignant-e-s de façon didactique et créative. Cette action éducative se déroule à partir de la découverte scientifique et sensorielle de quelques arbres dans la collection vivante du Jardin botanique, au sujet desquels des situations et des questions vives sont identifiées. Elle se poursuit en classe par l'étude de situations concrètes choisies dans le domaine des Sciences de l'homme et de la société. Nous voulons donner l'opportunité aux participants du projet de développer et réaliser

un travail de communication visuelle ayant pour objectif de révéler «des informations évaporées» aux visiteurs qui se rendront au Jardin botanique. Cette action de médiation participative contribuera à la Journée internationale de célébration des plantes, en mai 2014, qui sera ainsi commémorée sous la forme d'une action *in situ* novatrice et éphémère. Le lieu ne sera pas dénaturé et le message sera au service de cette commémoration.

Les questions vives qui seront exposées par les jeunes citoyens sur l'importance directe ou indirecte d'une plante dans leur

Par le biais de la programmation en marge de l'exposition temporaire et de cette Journée internationale, le public des parents d'élèves ainsi que les visiteurs des CJB seront invités à venir au Jardin botanique pour interagir avec les messages des jeunes acteurs.

Ce projet est au bénéfice du soutien de la Fondation Education21. En effet, dans le contexte global d'aujourd'hui, nous sommes engagés dans une démarche pédagogique permettant de mettre en évidence des liens entre des questions environnementales, économiques et sociales ainsi qu'entre la vie ici et ailleurs dans le Monde.

Palmiers et éducation environnementale pour les écoles

Avez-vous déjà vu un PALMIER EN FLEUR?

Participer au sauvetage d'une espèce végétale ou animale en voie d'extinction grâce à des moyens technologiques de pointe... voilà un scénario de rêve pour beaucoup d'enfants et même d'adultes passionnés

Magali Stitelmann
Médiatrice scientifique

Concrètement, il peut sembler bien difficile de percevoir combien l'on contribue directement à ce sauvetage par nos bonnes pratiques citoyennes et environnementales quotidiennes. Mais l'intérêt est suscité par l'enjeu qui nous touche, et la plupart des élèves seront motivés par ce type d'approche souvent utilisée dans les scénarios d'éducation à l'environnement actuels. Par contre, l'engouement des élèves pour l'observation de la structure des plantes est moins facile à susciter. *Avez-vous déjà vu un palmier en fleur?* L'expérience de terrain montre que cette question ne rencontre pas beaucoup d'écho au début d'une visite de classe. Pour toucher notre jeune public scolaire, il faudra faire en sorte qu'il s'approprie ce qui *a priori* ne l'intéresse pas forcément. Joli défi!

Revenons à nos fleurs de palmiers. Tout d'abord, il y a surprise... *Ah bon, les palmiers ont des fleurs!?* *Des regards se croisent, le silence est éloquent. Mais oui, regardez!* *Les abeilles butinent sous la couronne de feuilles de ce *Trachycarpus*.* Quelques élèves ont alors un mou-

vement de recul. *Des abeilles... elles vont me piquer!* Cette entrée en matière, curieusement, favorise l'implication de départ pour ces enfants. Craignant la piqûre pour certains et amusés de la crainte de leurs camarades pour d'autres, ils sont impliqués personnellement. Après les avoir rassurés sur la douceur de nos abeilles, et un rapide tour de présentations pour faire connaissance, nous allons parcourir l'exposition avec eux. Grâce à un enchaînement de moments et d'activités sensorielles, un vécu se construit et des liens se créent. Le travail peut commencer.

A l'occasion de l'exposition *Palmes aux herbiers*, de nouvelles cimaises thématiques ont été réalisées pour le passage sous la route de Lausanne, en partenariat avec le Secteur des Arts visuels au primaire. Quatre maîtresses spécialistes et huit classes du canton de Genève nous ont rejoints pour étudier les palmiers sous différents angles. Le résultat de ces travaux illustre de façon joyeuse et colorée les points de vue variés de tous ces acteurs sur cette famille emblématique. Autant de média-

teurs qui dirigent à notre public un message plein de respect et d'intérêt pour la botanique. Pour notre seconde exposition sur les palmiers, *Palmes & Co*, l'expérience s'est poursuivie avec la participation des abeilles. En effet, la reproduction des plantes à fleurs est un sujet central dans le plan d'étude de l'école primaire et nous avons le soutien du Réseau Romand Science et Cité, en partenariat avec le Jardin botanique de Neuchâtel, pour un programme de médiation lié aux abeilles sauvages et domestiques. Nous avons offert des accueils de classes, avec quatre sujets à choix sur le thème des palmiers et des pollinisateurs. Plusieurs centaines d'élèves et leurs enseignant-e-s en ont bénéficié, découvrant le lien qui unit la diversité végétale à celle de pollinisateurs méconnus tels que charançons et autres coléoptères, marsupiaux et thrips, aux côtés des abeilles domestiques et sauvages plus médiatisées.

Si votre curiosité a été piquée au sujet des palmiers et de leurs floraisons, venez visiter les Serres du Jardin botanique, et ouvrez bien l'œil: les fleurs de palmiers sont très petites.



Le Jardin ETHNOBOTANIQUE de Patiño

Cette année, le Jardin ethnobotanique de Patiño (JEP) au Paraguay a obtenu la certification écologique du Secrétariat de l'Environnement, étape ultime de son accréditation qui permet dès lors la mise en œuvre du projet dans son intégralité



Juan José Resquín Responsable de collections
Irene Gauto Directrice du projet
Magali Stitelmann Traduction



Nous poursuivons cette initiative grâce au soutien des CJB et à celui des propriétaires du terrain sur lequel est installé le Jardin.

Nous avons mis la priorité sur la construction des éléments en nous basant sur la réutilisation et le recyclage des matériaux. Deux structures de compostage ont été construites avec du takuara (*Bambusa* sp.), dans lesquelles sont mélangés les déchets végétaux tels que les restes de fruits et de légumes, ainsi

que les déchets verts issus de l'entretien du terrain. Une campagne de ramassage de bouteilles en verre a été lancée, à utiliser pour les bordures de chemins dans la collection de plantes. Elles sont collectées dans les bars, les restaurants, les fêtes et chez les particuliers. Elles sont ensuite transportées au JEP où nous les lavons dans de grands récipients d'eau; nous les séchons au soleil, avant qu'elles soient utilisées dans la collection paysagère en forme de mandala. A ce jour, nous en avons déjà inclus 1200 !

La mise en place d'un jardin potager biologique pour la consommation familiale a permis, en sus de la récolte, d'obtenir des graines qui sont stockées pour des échanges ou la vente aux intéressés. De façon expérimentale, nous avons produit quelques 150 plantons d'espèces médicinales en pots, dont une trentaine pour des

donations et le reste a été vendu, générant ainsi un petit revenu pour le Jardin. Nous travaillons activement à l'entretien de la collection existante de plantes médicinales, et prévoyons de l'agrandir. Le Jardin Ethnobotanique de Patiño devrait ouvrir ses portes au public à fin 2013.

Projet ETNOBOTÁNICA Paraguaya (EPY)

Pamela Marchi Coordinatrice
Irene Gauto Directrice du projet
Magali Stitelmann Traduction

Dans le but de souligner l'importance des plantes en tant qu'aliment, ressource énergétique renouvelable et matière première pour une large gamme de produits typiques de notre civilisation, comme par exemple le papier, le bois, les produits pharmaceutiques, les textiles, parmi tant d'autres; et mettant en avant également le rôle des plantes dans l'équilibre écologique, le projet Etnobotánica Paraguaya a participé pour la première fois à la Journée internationale « Fascination of Plants Day 2013 », sous les auspices de l'Organisation Européenne pour la Science et la biologie végétale (EPSO). Cet événement a eu lieu le 18 mai 2013, avec des projections de vidéos, des conférences, des stands et la présence de spécialistes de divers domaines. Les thèmes suivants ont été traités: arborisation urbaine, jardins botaniques, plantes médicinales paraguayennes qui inhibent le cycle cellulaire et utilisées dans la médecine populaire, les herbiers, l'art culinaire à base de plantes, la médecine populaire et alternative. Les vidéos projetées ont porté sur le thème des plantes et les stands abordaient l'adaptation des plantes aux milieux de vie, les utilisations des plantes, la médecine alternative, les plantes aromatiques et l'artisanat à base de karanda'y (*Copernicia alba*, un palmier du Paraguay). Un concours de photographies et un atelier pour enfants ont complété cette journée, laquelle a rencontré un franc succès avec plus de 200 visiteurs adultes et enfants. Cet événement a compté avec la collaboration de l'organisation Benjamin Franklin Science Corner Paraguay et celle de l'association Guyra Paraguay, ainsi que la participation de Tesai Reka Paraguay.



CRÉATION d'un deuxième JARDIN ETHNOBOTANIQUE au Sénégal

Altiné Traoré
Coordinatrice du CEEH

Après celui du Parc de Hann à Dakar, les CJB et la Ville de Genève vont appuyer la création d'un second jardin ethnobotanique dans la région de Thiès



Le Centre d'éducation à l'environnement de Hann et son Jardin ethnobotanique, qui s'étend sur deux hectares avec environ 200 espèces, est actuellement très visité et utilisé.

En plus de son rôle de conservatoire de la biodiversité, il constitue un support pour l'enseignement, surtout au Secondaire pour les cours de Sciences de la Vie et de la Terre (SVT) et à l'Université de Dakar pour les cours de Licence en biogéographie. Ce jardin constitue aussi un lieu de production de plants destinés au reboisement des terrains scolaires.

Dans le village de Diayane, à environ neuf kilomètres de la ville de Thiès (à 70 km de Dakar), cinq hectares ont été affectés à un nouveau projet. Le jardin ethnobotanique s'étendra sur trois hectares, le centre d'éducation environnementale sur un demi. Une pépinière, une aire de compostage, un parcours sportif, des aires de jeux et de pique-nique y seront aussi aménagés.

Un peu plus grand que celui de Dakar, le Jardin ethnobotanique de Diayane (Communauté rurale de FANDENE), aura sa configuration propre. Elle tiendra compte, principalement, des principales utilisations des plantes par la population locale.

Sur la demande des tradipraticiens, de nombreuses plantes médicinales ayant disparu de la zone seront réintroduites. L'espace réservé au jardin, qui compte

actuellement moins d'une dizaine d'espèces végétales avec une dominance de Combretaceae (*Combretum micranthum* et *Guiera senegalensis*), était couvert d'une forêt dense, il y a encore 50 ans. Une palmeraie sera aussi installée pour montrer le volet artisanal très développé dans cette zone avec l'utilisation de *Borassus aethiopicum* ou rônier. Les travaux d'inventaire floristique et de délimitation du site ont déjà été effectués. Le plan d'aménagement sera bouclé sous peu et les introductions démarrent après validation de ce plan et installation du mini-forage solaire. De nombreuses espèces destinées au jardin ont déjà été multipliées au niveau du Jardin ethnobotanique de Dakar. La création de ce 2^e Jardin ethnobotanique couplé avec un centre d'éducation environnementale s'inscrit dans une perspective de démultiplication de l'exemple de Dakar dans toutes les régions du Sénégal et cela dans le cadre d'un partenariat entre les CJB, la Ville de Genève, le Ministère en charge de l'Environnement au Sénégal et la collectivité locale concernée.

L'environnement étant une des compétences transférées aux collectivités locales au Sénégal, le Ministère en charge de ce volet, appuyé par les CJB, initie de tels projets pour promouvoir davantage l'éducation environnementale et accompagner ces collectivités pour une meilleure prise en charge du volet en question.





Un NOUVEAU PROJET IVOIRIEN autour des palmiers utiles, leur taxonomie, leur valeur bioculturelle et leur conservation



Préparation traditionnelle de l'huile de palme

Le soutien scientifique des CJB

Une équipe de scientifiques des CJB travaille depuis plusieurs années et sous la direction scientifique du Dr Fred Stauffer sur la famille emblématique des palmiers, en particulier en Amérique néo-tropicale et en Afrique de l'Ouest. De nombreuses publications scientifiques et vulgarisées, ainsi que des expositions ont permis de sensibiliser le public genevois à la problématique de la conservation des palmiers. Plusieurs masters universitaires ont été réalisés sur les palmiers utiles d'Afrique de l'Ouest et de Côte d'Ivoire en particulier. Ils ont permis de mettre en évidence les menaces élevées qui pèsent sur la plupart des palmiers utiles de ce pays (rotin et raphia). Tout le matériel qui alimente l'artisanat du rotin et du

raphia est en effet intégralement prélevé en nature sur des peuplements sauvages, souvent menacés par la déforestation, l'urbanisation et les drainages. La récolte du matériel primaire se fait ainsi de plus en plus loin des zones d'utilisation artisanale.

Afin de contrecarrer cette tendance il faut à notre avis prévoir trois types de mesures :

- La mise sous protection des zones de prélèvement et le respect des zones déjà protégées
- L'extraction durable de matériel sauvage en respectant la régénération naturelle de ces palmiers utiles
- La domestication des espèces de palmiers à rotin et raphia afin de pouvoir à moyen terme fournir du matériel artisanal en quantité suffisante aux artisans.

Didier Roguet

*Conservateur et resp. scientifique du projet
en collaboration avec*

Fred Stauffer

Conservateur

Ce n'est qu'avec l'application et la mise en oeuvre de ces mesures que l'on pourra garantir la pérennité de ces artisanats traditionnels de haute valeur et celle de populations sauvages régénérées de palmiers utiles.

Contrepartie ivoirienne et matières premières du projet « Palmiers solidaires »

Le projet des CJB accepté et financé par la «Délégation Genève Ville Solidaire» est basé sur le travail de terrain de l'Association pour la sauvegarde de la culture Dida (UCALDI) et de sa fondatrice et présidente, M^{me} Yale Popouo à Divo.

Cette ville est une municipalité de 100 000 habitants située à environ 200 km au Nord Est d'Abidjan en Côte d'Ivoire, pays meurtri par plus de dix ans de guerre civile et qui se relève difficilement de ces années de plomb. La Suisse est un partenaire privilégié de ce pays, où elle a toujours apporté, même pendant les événements, sans esprit partisan et grâce à son Centre de recherche, une image pacificatrice et positive des rapports Nord-Sud.

La région de Divo est celle de la culture du cacao et de l'hévéa (cultures postcoloniales et importées s'il en est), ainsi que du palmier à huile, plus traditionnelle. C'est aussi une région de récolte et d'extraction de fibres de raphia, utilisées en particulier par les artisanes dida de l'association UCALDI. Ces fibres, souvent teintées par des matières premières naturelles, servent à tisser de manière très traditionnelle, sans métier à tisser, des pagnes colorés aux teintes naturelles allant du noir au beige dans une gamme de couleur très proche des couleurs édaphiques. Ces pagnes sont ensuite découpés et façonnés pour créer des vêtements consacrés aux rituels de passage de la petite enfance et du premier âge adulte. Ces vêtements sont très recherchés et très onéreux car leur confection requiert un nombre d'heures considérable, mais aussi à cause de la rareté croissante du matériel de base utilisé.

La démarche de l'association UCALDI est donc patrimoniale et conservatrice, mais aussi commerciale puisque ces vêtements et les autres objets confectionnés en

POUR PLUS D'INFORMATIONS

Retrouvez-nous sur Facebook, interagissez avec nos chercheurs, coordinateurs et étudiants sur le terrain et aux CJB pour suivre directement les avancées du projet

www.facebook.com/palmiers.afrique



Forêt du Centre suisse de recherches scientifiques (Adiopodoumé – Abidjan)



Palmeraie à huile écologique et durable (Divo)

raphia, teintés ou bruts, sont vendus (ou loués parfois pour les vêtements) aux membres de la communauté dida locale ou abidjanaise. Le tourisme est pour le moment absent de la région considérée. UCALDI reçoit parfois l'appui de la Chambre de commerce et d'industrie de Côte d'Ivoire pour des présentations (défilé de mode par ex.). Elle est néanmoins largement carencée en débouchés, en bonnes pratiques et gouvernance économique. Elle n'est pas en phase avec les marchés potentiels locaux et étrangers. Un des axes de développement futur du projet sera de mettre sur pied, en parallèle au projet lui-même, un master en économie, qui aurait pour vocation et objectifs de définir des filières crédibles de commercialisation de l'artisanat produit et de proposer des modèles équitables de négoce autour de ces palmiers à fibres utilitaires.

Il en va de même pour les rotins africains, qui servent à faire des corbeilles, paniers, meubles et autre dérivés tressés de commercialisation locale. Le matériel de base vient de plus en plus loin et s'achète de plus en plus cher.

L'artisanat du cocotier ivoirien, proche des côtes et des plages, est plus dirigé vers un tourisme renaissant maintenant en Côte d'Ivoire. Il produit des objets plus ou moins élaborés comme des récipients, des bijoux, des statues ou ustensiles de cuisine.

Le palmier à huile industriel, originaire d'Afrique de l'Ouest, il faut le rappeler ici, a été largement planté en Côte d'Ivoire, après déforestation, pour la production d'huile alimentaire. Ces plantations sont actuellement remplacées par celles de l'hévéa, maintenant plus rentables. Il reste néanmoins, en particulier dans la région de Divo qui nous occupe, des plantations familiales qui respectent l'environnement. Les arbres sont espacés et assez âgés, une biodiversité apparente anime ces plantations et l'huile produite, l'est de manière artisanale. Cette production, ainsi que celle des savons et des balais dérivés, occupe des groupes de femmes dans la campagne environnante de Divo leur fournissant malgré le travail harassant de l'extraction un revenu d'appoint non négligeable. Ces groupes organisés produisent une huile de grande qualité, bio et organique, sans aucune chimie de fertilisation ou de traitement. Il manque drastiquement de capacité de stockage et de conservation pour répondre de manière autonome aux fluctuations du marché. Il s'agit donc de valoriser cette production, en particulier par une labellisation appropriée qui répondrait aux critères d'un marché qualitatif. Il y a en effet deux types d'huiles de palme : une huile industrielle et destructrice de l'environnement qui est à rejeter et une huile de terroir, produite localement et de manière artisanale et biologique, à valoriser.

Vous pouvez aussi participer

L'émergence de ce projet au moment de « Palmes en fête » a permis, grâce à la collaboration active des Amis du Jardin botanique (AAJB), de proposer au public genevois une action de valorisation interactive du projet lors de ces deux journées. Un des futurs coordinateurs de projet en Côte d'Ivoire, Doudjo Ouattara, était aux CJB, à l'invitation de l'AAJB, pour présenter le projet au public qui a fréquenté la fête des palmiers organisée dans le cadre de l'exposition « Palmes & Co ». Plus de vingt kilos d'objets divers en matière première de palmiers (raphia et rotin) avaient été fabriqués par notre groupe d'artisans et amenés de Côte d'Ivoire pour être vendus aux amateurs. Une action spéciale de parrainage était proposée aux visiteurs intéressés. Elle se poursuit dans notre boutique et vous pouvez toujours devenir Amis du projet si ce n'est pas déjà fait.

N'hésitez pas à vous joindre à nous pour le lancement de ce projet enthousiasmant et solidaire. Ces artisans motivés par la défense de leur patrimoine bioculturel comptent sur vous !



PALMIERES &



1 Forte affluence publique pour notre exposition annuelle au pays des palmiers « Palmes & Co »

2 Une exposition-promenade intégrée à nos collections

3 L'Epicerie des palmiers (Jardin d'hiver), encore visible cet hiver



CO



7



8

4 Atelier de tressage lors de la visite des îliens de Raivavae (Polynésie australe française) (26 mai)

5 Contes autour des palmiers (Palmes en fête, 14 et 15 septembre)

6 Aménagements de la dune et de la plage de « Palmes & Co » par l'équipe de jardiniers des serres

7 Une zone de farniente très appréciée du public

8 Dégustation de dattes lors de « Palmes en fête » (14 et 15 septembre)



RÉTROSPECTIVE



1 *Nuit des musées aux CJB : représentation dans la serre tempérée de « Une saison en enfer » d'après Arthur Rimbaud, lecture performance de Gérard Guillaumat par la Cie Folledeparole (11 mai – 12 mai)*

2 *Forte affluence au Cabinet de curiosité pendant la Nuit des musées (11 mai)*

3 *Démonstrations de montage d'herbier lors de la Journée européenne des métiers d'art (6 avril)*

4 *Inauguration de « La Coulée » de Bob Verschueren aux CJB (14 septembre)*



5



6

- 5 *Visite nocturne et à la lampe de poche des herbiers lors de la Nuit des musées (11 mai)*
- 6 *Visite guidée des serres lors de l'After de la Nuit des musées (12 mai)*
- 7 *Danses polynésiennes par un groupe de l'île de Raivavae (Polynésie australe française) dans le cadre de l'exposition « Palmes & Co » (26 mai)*

annuelle



7



RÉTROSPECTIVE



- 1 Atelier «Des fleurs pour des abeilles» (14 mai)
- 2 Atelier vert «Les palmiers: champions du monde des plantes» (21 mai)
- 3 «Le sentier des écrevisses», atelier «hors les murs» du 4 juin
- 4 La planète des palmiers à l'honneur pour tous les publics aux CJB en 2013, le sera encore en 2014





Observer, sentir, colorer, créer autour du végétal, au centre des préoccupations de l'éducation environnementale aux CJB



annuelle



Le Jardin botanique au centre de « Naturellement! »

RENCONTRES TRANSFRONTALIÈRES

Art, nature et singularités

Jeanne Pont
Attachée culturelle au département
de la culture et du sport
avec la collaboration de
Didier Roguet Conservateur



«La Coulée», impliquant les travailleurs en situation de handicap de la Société Genevoise d'Insertion Professionnelle d'Adolescents et d'Adultes (SGIPA), encadrés de main de maître par des jardiniers des CJB très motivés et par leurs responsables d'atelier. Une expérience inoubliable!

Le courant Art et Nature, un support pour la culture partagée

Parce qu'ils sont sensibles à cette démarche, les artistes en résidence, venant vivre et partager leur passion pour l'art avec des institutions spécialisées, provoquent un dialogue surprenant et inattendu entre l'art contemporain et la société.

Le courant Art et Nature est une discipline de l'art contemporain très accessible aux personnes habituellement éloignées des offres culturelles: les matériaux utilisés, les techniques mises en œuvre, l'organisation logistique, constituent des repères communs à la grande majorité de la population. Ce courant artistique fait aussi appel à une sensibilité naturelle, que chacun possède et peut mobiliser, sans avoir eu pour autant une éducation artistique au cours de son existence.

Les premières rencontres transfrontalières *Naturellement! Art, Nature et Singularités* ont pris une forme triangulaire, trois lieux de rendez-vous du bassin franco-genevois étant inscrits au programme: le Jardin botanique de Genève, le Fort l'Écluse du Pays de Gex dans l'Ain et le Pôle Land Art de Haute-Savoie, du 8 au 28 septembre 2013.

Chaque lieu a réuni un artiste plasticien et une institution spécialisée dans le domaine du handicap, qui ont réalisé ensemble une œuvre

«Art et Nature». L'année 2013 étant l'année internationale de l'UNESCO en matière de coopération sur l'eau, *Naturellement!* s'inscrit dans la même lignée: les artistes ayant proposé des installations qui évoquent l'eau.

Bob Verschuere, le Jardin botanique de Genève et la SGIPA

Le Jardin botanique a eu la chance d'accueillir en résidence l'artiste belge de renommée internationale, Bob Verschuere qui a réalisé dans un espace choisi une œuvre magistrale,





PORTRAIT de l'ARTISTE Bob Verschuere (Etterbeek - Belgique), artiste de renommée internationale, vit et travaille à Bruxelles. Il abandonne dès 1978 son atelier de peinture pour réaliser les « wind paintings », oeuvres réalisées en extérieur à partir de pigments naturels répandus au vent dans le paysage. De ce tournant décisif naît son intérêt pour la nature et le végétal en particulier. Depuis, il a réalisé plus de 300 installations en Europe et ailleurs. D'autres domaines tels que le son (« Catalogue de plantes » débuté en 1995), les « phytogravures » (débutées en 1999), la photographie et les frottages sont aussi l'objet de ses investigations. Apparenté aux différents courants qui lient art et nature, Bob Verschuere ne revendique aucune filiation et cependant, sa démarche en aborde tous les fondements. Il exploite le matériau végétal depuis une vingtaine d'années et obéit à ses propres règles pour tailler et construire le tracé d'une géométrie personnelle. Le rapport au temps qu'il instaure (celui de la réalisation et de la durée de vie de l'oeuvre) est une donnée essentielle pour appréhender l'esprit de son

travail. Le rapport direct au site est également une source profonde d'inspiration. Plus que de veiller à un accord parfait entre le matériau et le site, Bob Verschuere expérimente un ordre architectural qui relie nature et culture. www.bobverschuere.net

Chaque trinôme a réalisé, en associant leurs singularités et leurs compétences respectives, une oeuvre *Art et Nature*. Ainsi les trois artistes plasticiens Bob Verschuere, Régine Raphoz et Mireille Fulpius, ont été invités à intervenir, respectivement au Jardin botanique de Genève, au Fort l'Écluse du Pays de Gex et au Pôle Land Art de la Ferme de Chosal en Haute-Savoie. Ils ont été accueillis en résidence et amenés à côtoyer les travailleurs de la Société genevoise pour l'intégration professionnelle d'adolescents et d'adultes (SGIPA), de l'Établissement et service d'aide par le travail (ESAT) du Pays de Gex et de l'ESAT de la Ferme de Chosal en Haute-Savoie.

La circulation des publics entre les différents lieux d'installation des oeuvres artistiques est une partie constitutive de ce projet transfrontalier. C'est par le biais d'actions de médiation culturelle qu'elle a été mise en oeuvre, sous forme de rencontres et ateliers pédagogiques ouverts à tous, ou aux institutions spécialisées partenaires, exclusivement.

L'oeuvre spectaculaire de Bob Verschuere au Jardin botanique est durable, le bois qui la compose assemblé sans aucun liens ou clous,

provient des dégâts occasionnés par les tempêtes estivales et d'abattage sanitaire d'arbres malades et dangereux pour le public.

« La Coulée » restera en place et le public pourra l'admirer probablement jusqu'en 2017, 200^e anniversaire des CJB.

PORTRAIT DE NOS PARTENAIRES LA SOCIÉTÉ GENEVOISE D'INTÉGRATION PROFESSIONNELLE D'ADOLESCENTS ET D'ADULTES (SGIPA)

Fondée en 1958, la SGIPA déploie ses activités dans deux domaines principaux : d'une part la formation d'adolescents qui, au terme de leur scolarité obligatoire, ne peuvent rejoindre directement les filières traditionnelles de formation professionnelle ; d'autre part la prise en charge et l'encadrement de personnes adultes en situation de handicap mental. Le but visé est l'intégration professionnelle la plus adaptée pour toutes ces personnes, au travers d'une vie socialisante incluant le droit au travail. Elle dispose de 17 ateliers protégés de production répartis sur le canton de Genève et qui emploient quelque 250 personnes adultes en situation de handicap mental. La structure contribue concrètement et directement à leur intégration professionnelle et sociale. Ces ateliers de production travaillent pour une centaine d'entreprises et réalisent une grande variété de travaux de sous-traitance. Certains ateliers sont intégrés en entreprise, d'autres sont spécialisés dans l'entretien de jardins, les « Ateliers verts », qui ont participé directement au projet. La Fondation est soutenue par le canton de Genève et elle collabore en particulier avec le Département de la solidarité et de l'emploi (DSE) et le Département de l'instruction publique, de la culture et du sport (DIP).

www.sgipa.ch



ETHNOPALMES

EXPOSITION
DU 14 MAI
AU 19 OCTOBRE 2014

L'exposition Ethnopalmes clôturera en beauté la trilogie que les CJB et son groupe de recherche sur les palmiers ont consacré à cette famille emblématique ces deux dernières années

Didier Roguet Conservateur, ethnobotaniste
Fred Stauffer Conservateur

Cette aventure « sous les cocotiers » a commencé par l'exposition du Cabinet de curiosité *Palmes aux herbiers* en automne 2012 pour l'inauguration du nouveau Centre d'accueil du public et des nouveaux herbiers. Une Fête des herbiers le 13 octobre a attiré la grande foule pour découvrir ces nouvelles installations et, en particulier, le Cabinet de curiosité et sa nouvelle exposition *Palmes aux herbiers*. Nous avons poursuivi dès le printemps 2013 par l'exposition promenade *Palmes & Co* qui dès son inauguration à la mi-mai a connu un grand succès auprès du public et des médias. La plage et les différents aménagements spectaculaires proposés par nos jardiniers, en collaboration avec le groupe de recherche et les commissaires dans le cadre de la scénographie de l'exposition, ne sont pas étrangers à cet enthousiasme !

La Nuit des musées et ses visites thématiques, en particulier sur le monde des palmiers (11-12 mai), une soirée polynésienne très agréable (26 juin) pour fêter l'arrivée tardive de l'été annonçait notre grande fête annuelle *Palmes en fête* des 14 et 15 septembre derniers.

Un blog « spécial palmier » a pu être proposé grâce à une des étudiantes du groupe de recherche, Simona Da Giàu, et un projet de coopération intégré lancé en Afrique de l'Ouest sur la valorisation et la sauvegarde des palmiers utiles de Côte d'Ivoire. Ces synergies entre recherche, expertise

scientifique, ethnobotanique et coopération technique, l'enthousiasme de l'Association des Amis du Jardin botanique pour nous aider à lancer ce projet d'ethnobotanique appliquée qui bénéficie du soutien du Fonds de solidarité de la Ville de Genève placent ce projet « Palmiers solidaires » sur de bons rails. Vous pouvez compléter votre information en page « Coopération » (p.29), si vous le souhaitez.

Revenons à notre ethnobotanique des palmiers, titre et prétexte à notre dernière exposition sur le sujet. Une exposition pleine d'objets en palmier et d'histoires autour des rapports d'usages entre la troisième famille bota-

nique utilisée sur Terre et par l'homme. Quels arbres extraordinaires que ces palmiers dont beaucoup sont très utiles, voire indispensables, à l'homme, à son développement et à celui de sa civilisation. Une plante qui est en effet souvent civilisatrice sur tous les continents. Que ferait l'Afrique du Nord sans ses dattes ? Que ferait l'Afrique sans la sève de ses palmiers à vins et/ou à huile ? Que ferait le Pacifique sans ses cocotiers ?

Cette exposition profitera largement des missions passées et présentes de l'institution pour s'alimenter en objets et en artefacts de palmiers du monde entier. Un véritable florilège utilitaire dédié aux palmiers utiles

du monde entier. Si l'huile de palmier industrielle est omniprésente, qu'on le veuille ou non, dans notre alimentation, d'autres palmiers moins connus sous nos latitudes gagnent à l'être. Savez-vous qu'un palmier peut lutter contre l'hyperplasie de la prostate, qu'un autre a certaines feuilles qui sentent le jasmin à la

Des histoires de palmiers et de palmiers, au service de l'homme

floraison ou encore que le palmier acaï, aux qualités anti-oxydantes, est un aliment de base en Amazonie ? Le Cabinet de curiosité qui abritera *Palmes aux herbiers* jusqu'en mars changera de look pour prendre une connotation plus ethnographique dès le printemps 2014. Des histoires de palmiers et de palmiers, au service de l'homme alimenteront cette exposition qui s'annonce très exotique mais qui sera aussi et souvent très proche de nous, en particulier à Genève, ville multiculturelle, avec ses nombreuses communautés et épiceries exotiques, qui véhiculent tant de produits à base de palmiers.

Le palmier comme symbole d'intégration réussie, quel beau programme !

Pour en savoir plus sur le programme, l'exposition *Ethnopalmes* et son catalogue :

www.ville-ge.ch/cjb
dès le mois de mars 2014



à VOS AGENDAS 2014!

les RENDEZ-VOUS à ne pas manquer

5 mars



Les Ateliers verts du Jardin botanique

Le 5 mars marque la reprise des mercredis après-midi éducatifs des CJB. Les Ateliers verts s'adressent aux enfants de 8 à 11 ans.

Programme complet à l'adresse
www.ville-ge.ch/cjb

14 mai

18h



Inauguration de l'exposition Ethnopalmes

du 14 mai au 19 octobre

Troisième et dernier volet consacré aux palmiers utiles, cette exposition riche en objets et en iconographies abordera la relation qu'entretient l'homme avec cette famille emblématique.

14-22 juin



Botanica Semaine des Jardins botaniques suisses

Histoire(s) de plantes est la nouvelle thématique de cette édition. Visites, ateliers verts et exposition sont au programme des CJB.

Programme disponible dès le mois de mars à
l'adresse www.ville-ge.ch/cjb

avril



Les Variations botaniques

d'avril à novembre

Ces visites aux thématiques variées permettent de dialoguer avec les professionnels des CJB que sont les jardiniers, les scientifiques et les commissaires d'expositions.

Programme disponible dès le mois de mars à
l'adresse www.ville-ge.ch/cjb

17-18 mai



La Nuit des Musées

Forts du succès de la première édition, une trentaine de musées dont les CJB participeront activement à cette seconde édition. (visites nocturnes des herbiers, de l'exposition et du jardin, Carrousel, animations, etc.)

Programme disponible dès le mois de mars à l'adresse www.ville-ge.ch/cjb

5-6 juillet



Nuit de la science 10^e édition

«Tout ce qui brille n'est pas de l'or»

Les CJB, comme à l'accoutumée, seront présents à la grande manifestation populaire et familiale organisée par le Musée d'histoire des sciences. Venez nous rendre visite sur notre stand, comme toujours spectaculaire!

5-6 juillet

**Le Jardin alpin de La
Linnea à Bourg
St-Pierre (VS),
fête son 125^e**



Samedi 5 juillet

Colloque scientifique dans la salle communale sur le thème du rôle des jardins botaniques alpins dans le monde moderne, avec repas du 125^e le soir.

Dimanche 6 juillet

Excursions botaniques pour le public (Valsorey, Champex, Lac de Toules ou Combe de Drône)

Expositions temporaires dans le laboratoire de la Linnea et dans la salle communale de Bourg St-Pierre (aquarelles, photos et documents anciens). Renseignements dès le printemps 2014 sur le site des CJB

La «CHARTRE DES JARDINS» aux CJB

Si, en passant dans la rue, vous voyez l'emblème ci-contre affiché à l'entrée d'une propriété, c'est que ses habitants ont signé la Charte des Jardins et qu'ils ont pris l'engagement moral d'entretenir et d'aménager leur terrain pour favoriser la survie de la petite faune sauvage : oiseaux, hérissons, papillons, lézards, etc.

Didier Roguet
Conservateur,
d'après le site
officiel de
la Charte
des jardins



La Charte des Jardins est un document qui explique dix bonnes pratiques à adopter pour favoriser la nature dans un jardin. Ce n'est pas une liste exhaustive d'exigences à remplir pour obtenir un label qui sera contrôlé, ni un document juridique. En la signant, on s'engage moralement à en suivre les principes. Cet engagement se signale par l'emblème de la charte exposé à la vue de tous.

La Charte des Jardins peut s'appliquer sur n'importe quel terrain, petit ou grand, anciennement ou nouvellement planté. Même si un jardin est constitué uniquement d'une haie de lauriers, d'un gazon ras et de rhododendrons exotiques, on peut cesser d'utiliser des pesticides, tondre différemment, pratiquer une petite ouverture dans sa barrière, éteindre l'éclairage extérieur quand il est inutile, et opter pour des plantes sauvages indigènes lorsque l'occasion de renouveler des plantations se présente. Toute personne peut télécharger la charte, placer son emblème à la vue de tous, et appliquer ses bonnes pratiques sur le terrain qu'elle occupe. Mais il serait bon d'aller un peu plus loin. En effet, l'un des buts de la charte est de mettre les jardins en réseau, car la petite faune a besoin d'un espace de survie qui dépasse généralement l'offre d'une seule propriété. Ainsi, dans l'idéal, la charte est gérée par un organisme local (commune, association de quartier, groupement d'habitants). De plus, lorsqu'une commune gère la charte, elle est bien placée pour la diffuser. Elle peut, par exemple, l'annexer au courrier officiel lié à l'aménagement ou au changement de propriétaire d'une parcelle.



déalement, la Charte des Jardins est gérée localement par une commune, une association de quartier ou un groupement d'habitants. Mais on peut aussi y adhérer de manière individuelle ou institutionnelle comme l'ont fait les CJB, qui entendent servir de modèle et d'exemple au particulier visitant leur institution. Un parcours didactique en dix stations autour de cette charte sera installé en Terre de Pregny (CJB) dès 2014, valorisant ou créant de petits aménagements correspondant aux différentes recommandations de la charte.

Pendant longtemps, les sympathiques visiteurs des jardins que sont les hérissons, les écureuils, les oiseaux ou les papillons ont trouvé assez facilement de quoi se nourrir en périphérie des habitations, ainsi que des endroits où se reproduire et passer l'hiver. Mais les lieux favorables à la petite faune se raréfient, notamment parce que les coins de nature situés entre les zones habitées et les zones cultivées régressent sous la pression de l'urbanisation. De plus, les grandes propriétés se morcellent pour donner des parcelles plus petites et plus cloisonnées. Or, cette parcellisation provoque la disparition des haies vives et sauvages,

des vieux arbres, des prairies rarement tondues, et des tas de branches et de pierres si importants pour la survie, la reproduction des petits animaux et la conservation d'une biodiversité animale et végétale maximum. Parallèlement à la diminution de la taille des parcelles se produit une augmentation de leur aménagement : gazon entretenu jusqu'aux limites de propriété ; haies exotiques choisies uniquement pour leur capacité à cacher les voisins ; massifs de plantes néo-

Les lieux favorables à la petite faune se raréfient

phytes, parfois envahissantes, qui ne favorisent pas la reproduction des papillons et qui donnent trop peu de fruits pour nourrir la faune ; arbres trop parfaitement taillés qui n'offrent pas d'abris ; éclairage nocturne aux quatre coins du terrain ; usage immodéré des herbicides et des pesticides sur le gazon, les dalles et les rosiers. Dans ces conditions, les oiseaux et autres visiteurs des jardins ne trouvent plus d'endroits où se cacher, ni matériaux pour construire leur nid, ni insectes, ni petits fruits, ni même le repos nocturne.

Vous trouverez tous les renseignements utiles sur ces bonnes pratiques et en attendant le parcours didactique du Jardin botanique sur ce site internet : www.energie-environnement.ch/maison/jardin/charte-des-jardins

Des NOUVELLES de ProSpecieRara

Denise Gautier

Responsable de ProSpecieRara Suisse romande

Retraite méritée pour une vigne rousse à quatre pattes!

ProSpecieRara est présente aux CJB depuis 1992 (soit 4 ans avant l'implantation de son bureau en Suisse romande) grâce à l'arrivée au Jardin de trois groupes d'élevage de races menacées; des chèvres bottées, des moutons de l'Oberland grison et des Roux du Valais. Pour cette race de moutons valaisans rustiques à la toison spectaculaire, Mina, Féline et le bélier Yvan ont été les premiers représentants. En une vingtaine d'années, ils ont donné naissance à plus de 60 agneaux, auxquels les jardiniers ont sympathiquement donné des noms de plante, tels que Vanilla, Araucaria ou Abies. Après le décès du dernier bélier, il a été décidé de donner une retraite bien méritée aux brebis. C'est ainsi que Vitis (nom de genre de la vigne), maintenant trop âgée pour se reproduire, aura la chance de finir paisiblement ses jours en s'occupant uniquement de la tonte des pelouses, à l'aide de ses deux autres compagnes d'enclos.

Et pour poursuivre le travail de conservation auquel les CJB sont fort heureusement attachés, un nouveau groupe

d'élevage de moutons d'Engadine est arrivé en mai de cette année. Composé de trois femelles et d'un bélier, nul doute qu'il donnera naissance à de nombreux descendants! N'hésitez pas à venir faire connaissance de cette belle race qui se distingue par un nez busqué et des oreilles longues et pendantes et qui, contrairement aux Roux du Valais qui arboraient de fières cornes hélicoïdales chez le mâle aussi bien que la femelle, n'a pas de cornes.

Des cours et ateliers ProSpecieRara aux CJB

Depuis plusieurs années, nous proposons aux membres de ProSpecieRara des cours pour apprendre à multiplier les semences. En effet, pour participer à un programme de conservation de variétés, il ne suffit pas d'avoir la main verte. Il est aussi indispensable de connaître quelques bases de biologie et quelques astuces de multiplicateurs pour obtenir des graines de qualité, conformes à la variété que l'on souhaite propager. Notre cours comprend une partie théorique (notions de botanique et génétique élémentaires, histoire des plantes cultivées, types de multiplication, modes de fécon-

dation et de pollinisation, hybridation, sélection, maladies et ravageurs...) dispensée chaque printemps aux CJB. A la fin de l'été, il est complété par un cours pratique, donné par un producteur de semences professionnel, Adrian Jutzet qui, sur le domaine de Biosem à Chambrelieu, se fait un plaisir de semer son savoir faire.

En plus de ce cours, cette année, nous avons eu la chance de collaborer avec Maryse Rochette, qui a fondé en 2009 le projet DécouVerte. Elle a proposé un atelier de planification du potager – que planter, où, quand et comment? Mais

aussi quelles sont les bonnes associations de plantes, les effets de bordure, comment intégrer une rotation d'engrais verts, le placement du bon élément à la bonne place, ainsi que l'achat de semences, de plantons bio et de patrimoine!

Si ces formations données aux CJB vous intéressent, sachez qu'elles seront à nouveau dispensées en 2014 et que chacun peut y participer. Vous trouverez toutes les informations, ainsi que celles concernant tous les autres cours que nous organisons, sur notre site :

www.prospecierara.ch/fr/calendrier



Les moutons d'Engadine, une race encore menacée en Suisse



Roux du Valais





Des NOUVELLES de l'AAJB

**Après 2012 l'«année fête-anniversaire»
des 30 ans de l'AAJB (Association des
Amis du Jardin botanique de Genève),
2013 fut une année de consolidation**



es membres, nouveaux et anciens, forment une belle équipe. Les multiples activités (la formation naturaliste, les ateliers, les excursions, les voyages, les conférences et les visites insolites du jardin) permettent aux participants de connaître le monde

végétal, approfondir les connaissances systématiques et d'apprendre leurs pouvoirs toxiques ou médicinaux. Pour les Amis du Jardin botanique les simples randonnées se transforment en un dialogue avec la nature, bien sûr certains ont plus d'imagination que d'autres... Nous vous invitons à

lire «La sorcière Camomille» écrite par Charlotte Sébastian, pharmacienne et membre de l'AAJB depuis plus de 26 ans et nous vous invitons également à identifier les plantes nommées et à découvrir le programme de notre association pour connaître encore plus sur les plantes! www.aajb.ch



La sorcière Camomille

conte

Voilà qu'un jour les deux sœurs cadettes de la sorcière Camomille, les jumelles Verveine et Citronnelle, déclarent:

– Nous ne supportons plus, quand, avec tes mélodées ensorcelantes, tu tues les crapauds de l'étang aux nymphéas et nous ne voulons plus dérober aux araignées leurs toiles et nous refusons les langues de vipère! Dorénavant nous renonçons à toutes ces cruautés, nous avons décidé d'être végétaliennes.

Camomille, étonnée par cette révolte soudaine, réplique:

– On va faire comment sans vipères, araignées et crapauds pour les remèdes? C'est que dans le crapaud tout est bon et beau, pour commencer par les mille et un usages de sa bave! Contre les plaies qui cicatrisent mal: une toile d'araignée imprégnée de bave et c'est comme s'il n'y avait jamais eu de blessure.

Verveine et Citronnelle s'écrient:

– Les pétales d'arnica sur une feuille de gentiane en compresse c'est aussi très efficace.

– Vous oubliez les allergies, et on n'a pas toujours des plantes fraîches sous la main, en conserve elles perdent beaucoup de leur pouvoir. Et n'oubliez pas tous les autres usages de la bave de crapaud: mélangée en parties égales à la bave d'escargot, aromatisée à la réglisse, c'est souverain contre les quintes de toux, et tellement délicieux qu'on en avalerait rien que pour le plaisir! Tout aussi bon: fraises des bois écrasées, feuilles de pimprenelle hachées, montées en émulsion avec de la bave, c'est à se relever la nuit, surtout si on a mal au foie! La liste est sans fin, et les autres parties du crapaud sont tout aussi utiles: la peau verruqueuse, le venin, les œufs, les pattes... Et quoi de meilleur qu'une jeune bête entière enduite de miel et saupoudrée de lycopode, piquée sur une branche de coudrier, à griller au-dessus du feu; les verrues éclatent avec une pluie d'étincelles, et la chair est tendre et goûteuse. Après un

tel régal je veux bien me contenter de salades d'ortie aux raiponces pendant quelque temps. Quand j'y pense, petites vous adoriez les pique-niques en forêt les nuits sans lune, avec un feu et des crapauds rôtis! Et pour vous amuser, je mélangeais de la bave avec du jus de saponaire, pour faire des bulles irisées...

Verveine et Citronnelle redisent à Camomille leur ferme intention de se nourrir uniquement de légumes sauvages, feuilles, racines, fruits:

– Demain on va te faire goûter un gratin de chénotode à la crème d'euphorbe, et comme dessert du sorbet belladone/fenouil. Tu verras comme c'est bon, et on a plein d'autres recettes pour te convaincre.

Camomille est dubitative, et d'ailleurs les plantes aussi souffrent quand on les arrache, et composer de subtiles mélodies pour les anesthésier est autrement plus difficile...

25 RAISONS d'embrasser follement la botanique et de ne plus la lâcher

- 1 Opter pour la lenteur – adopter le pas du botaniste, c'est regarder toujours le bout de ses chaussures avant d'effectuer le suivant
- 2 Ouvrir sa vie à un loisir scientifique
- 3 Découvrir la flore et la végétation de contrées et de territoires inattendus, aussi bien les plus beaux paysages de montagne que les pavés des villes
- 4 Faire des rencontres
- 5 S'initier à un mode de réflexion scientifique, dans sa rigueur, sa méthodologie, mais aussi ses hésitations, son caractère évolutif
- 6 Pratiquer les vertus de patience et de modestie devant une connaissance dont le champ semble inépuisable, s'étendant devant nos pieds et se dérobant à notre esprit
- 7 Développer ses habiletés : dessin, photographie, création d'herbier, cuisine et jardinage...
- 8 Affiner ses perceptions sensorielles, vue, odorat et sens tactile
- 9 Suivre le rythme des saisons
- 10 Exercer une activité physique bienfaisante et modérée
- 11 Exercer sa mémoire
- 12 Participer à la mesure de ses connaissances à des campagnes de recherche collectives
- 13 Transmettre et partager ses découvertes et son savoir avec ceux qui nous accompagnent
- 14 Tenir l'un des fils de l'histoire et de la culture humaines
- 15 Comprendre par le menu les grands bouleversements de l'environnement
- 16 Epanouir une curiosité d'enfant
- 17 Alimenter sa curiosité d'aujourd'hui
- 18 Valoriser les expressions de la nature sous toutes leurs formes
- 19 Divaguer intellectuellement entre sciences de la terre, de l'homme, du ciel et du vivant
- 20 S'investir à la belle saison et se reposer l'hiver, si l'on veut
- 21 Côtayer des gens passionnés
- 22 Lier des contacts amicaux en pratiquant une activité commune
- 23 Connaître sa région
- 24 Protéger son environnement
- 25 Chérir le détail

La Société botanique de Genève, créée en 1875, emmène au fil de ses conférences et de ses sorties toute personne intéressée à la découverte du monde végétal dans le monde et autour de chez soi.

Renseignements www.socbotge.ch

«Passe-moi les JUMELLES» aux Conservatoire & Jardin botaniques

Une équipe de la télévision romande a passé une dizaine de jours l'automne dernier aux CJB afin d'y tourner un reportage de 26 minutes sur les CJB dans le cadre de l'émission «Passe-moi les jumelles». C'est la journaliste Manuella Maury qui en a eu l'idée, après qu'elle eût assisté au spectacle itinérant «Rousseau, une promenade», donné cet été dans le Jardin botanique. Elle a d'abord passé une dizaine de jours en octobre à visiter tous les secteurs de l'institution. Avant de commencer le tournage, elle s'est exprimée sur les rencontres qu'elle a faites pour sa préparation en ces termes: «J'ai eu un immense plaisir à rencontrer tous ces passionnés des «plantes vivantes» et des «plantes mortes». Je peux vous assurer qu'après plus de 10 ans de reportages, c'est la première fois que je reçois autant d'énergie positive et de plaisir à transmettre des connaissances».



Le personnel des CJB et le grand public ont été conquis par ce reportage tourné dans une lumière d'automne faite de couleurs chaudes dans un air froid, sensible et apaisant.

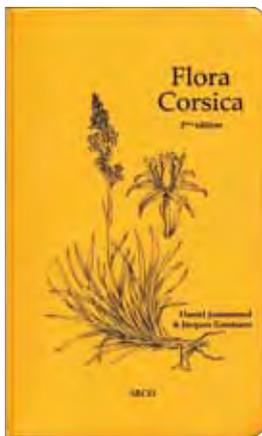
L'émission peut être visionnée sur le site de la RTS à l'adresse:

www.rts.ch/video/emissions/passe-moi-les-jumelles/4727644-le-jardin-apprivoise.html

D'autre part, dans le cadre de sa série sur les Parcs et Jardins, «Passe-moi les jumelles» présente sur son site internet un herbier constitué par une sélection de plantes proposées par chaque lieu visité. Cet herbier virtuel affiche des échantillons de plantes provenant de nos collections, renvoyant sur le site internet de notre institution. L'herbier de «Passe-moi les jumelles» est consultable à l'adresse suivante :

www.rts.ch/video/emissions/passe-moi-les-jumelles/5209613-l-herbier-de-passe-moi-les-jumelles.html

P.-A. Loizeau



NOUVELLE Flora Corsica

La «Flora Corsica» (D. Jeanmonod et J. Gamisans), dont la première édition était épuisée depuis plusieurs années, vient d'être rééditée chez un nouvel éditeur: la Société Botanique du Centre-ouest (www.sbco.fr/numero-special-39/). Cette seconde édition est corrigée, fortement remaniée et complétée avec notamment 28 nouveaux taxons et un index des noms français. **D. Jeanmonod**



CONSERVATOIRE
ET JARDIN BOTANQUES
VILLE DE GENÈVE

Case postale 60
Chemin de l'impératrice 1
CH-1292 Chambésy/Genève
Tél. 022 418 51 00
Fax 022 418 51 01
www.ville-ge.ch/cjb/
