

L'étamine 24

Rapport annuel 2019



Editorial

Elle est là! La serre, que les MJBC attendaient de longue date, a été inaugurée le 9 septembre 2019 en présence de Mme Cesla Amarelle, Conseillère d'Etat, Cheffe du Département de la formation, de la jeunesse et de la culture et de M. Pascal Broulis, Conseiller d'Etat, Chef du Département des finances et des relations extérieures, et leurs chefs de service respectifs, Mme Nicole Minder et M. Philippe Pont. Madame Anne-Catherine Lyon, ancienne Conseillère d'Etat à l'origine du projet et grâce à qui le crédit supplémentaire de CHF 900 000 avait été accordé fin 2014 et son ancienne cheffe de service, Mme Brigitte Waridel, étaient

également présentes. Ce financement a été complété par un don de CHF 30 000 de l'Association des Amis du Jardin botanique de Lausanne. Plusieurs directeurs de musées et de jardins botaniques étaient présents, ainsi que de nombreux membres de l'AMJB, des amis et des connaissances. Cet événement, très bien couvert par les médias s'est déroulé par un temps clément, et fut un franc succès.

Nos collections de plantes carnivores, la plus grande de Suisse, et de plantes tropicales sont maintenant présentées dans un cadre qui les met en valeur. Nul doute que la proximité de la serre de la place de Milan va attirer un nouveau public et contribuer au rayonnement de notre institution.

François Felber, directeur

Table des matières

L'équipe des MJBC	2-6	
COMMUNICATION		
Expositions	7-12	
Vren Attinger & Caroline Soldevila. Balades végétales		
Dominique Cosandey. Des Alpes au Grand Nord – Altitude, Latitude.		
DurArbrilité		
Cycle de conférences dans le cadre de DurArbrilité		
Événements	13-15	
Les « Mardis botaniques »		
Pâkomuzé		
Fête printanière		
Nuit des Musées		
Botanica 2019		
Accueil des publics et médiation scientifique	16-18	
Visites commentées		
Education / vulgarisation		
Ateliers floristiques pour adultes		
Publications	18-19	
Portraits de botanique		
Publications des collaborateurs		
Activités accueillies aux MJBC	20	
Mets en scène		
Opération Fourmis		
Gilles Clément au Jardin botanique pour un mardi botanique		
Azimet-Photo		
Collaborations avec d'autres institutions	21-22	
Ciné au Palais		
Les Toiles de Milan		
Autour de l'arbre – animations communes de		
l'Espace des inventions, la Ferme des Tilleuls et les MJBC		
Sauvageons en ville		
Visite d'Aquatis		
CONSERVATION		
Rapports d'activités 2019		23-28
Le Jardin botanique de Lausanne		
La nouvelle serre		
La Thomasia, Jardin alpin de Pont-de-Nant		
Le Musée botanique		
La Bibliothèque		
Autour des MJBC		29-31
Billet du président de l'AMJB		
Atlas de la Flore vaudoise		
FORMATION		32
Cours donnés et suivis		
Participation à des congrès, colloques et réunions		
Excursions organisées et participées		
Jury		

*Les citations qui émaillent les pages ont été cueillies par
Kévin Schaefer*

Coordination: Béatrice Valverde



Tournoi de ping-pong au Jardin botanique

Stéphane Cottet, chef jardinier, a proposé de profiter de la serre dédiée aux carnivores encore vide pour y poser une table de ping-pong et organiser un tournoi. L'équipe a pris la balle au bond, des binômes ont été constitués et ont commencé les échanges. Fort de son expérience d'ancien membre d'un club de pongistes, Stéphane Cottet a emporté le tournoi haut la raquette !



Paederia scandens, une plante originaire d'Asie tropicale, revient chaque année au secrétariat tenir compagnie à Béatrice. Installée dans une planche à l'extérieur du bâtiment, elle réussit à pénétrer dans le bureau en s'infiltrant par une lézarde de la paroi ... En hiver, Corine parvient à la dompter pour en faire de magnifiques couronnes !



L'équipe des MJBC

Musée et Jardins botaniques

François Felber, directeur (100 %) ; Julien Leuenberger, médiateur culturel (40 %) ; Philippe Sauvain, responsable informatique, webmaster (50 %) ; Béatrice Valverde, secrétaire (60 %)

Musée

Marielle Delessert, bibliothécaire, catalogue ALMA (10 % jusqu'au 30.04.19, 20 % depuis le 01.05.19) ; Joëlle Magnin-Gonze, conservatrice (80 %) ; Christophe Randin, conservateur (80 %, jusqu'au 31.12.19), Philippe Sauvain, technicien de musée (20 %) ; Julien Simond, technicien de musée (65 %, depuis le 01.01.19)

Personnel bénévole

Kévin Schaefer, paléontologue et collaborateur scientifique en charge des collections 3D
David Van Dervort

Personnel temporaire et subventionné

Samia Ben Messaoud, Conall Forsyth, Florence Schwendener, Nicolò Tartini, Laurent Jaccard, Laurent Liaudat

Stagiaires

Clara Jeanrenaud, Sacha Levivier, Jade Nicolet

Civilistes

Vincent Guerra, Yannick Poffet, Matthieu Rufatti

Animateurs

Ludovic Bergonzoli, Loïc Brun

Gardien(ne)s d'exposition

Farah Caccin, Aimie Chiron, Deborah Cottier, Solène Guisan, Manon Henna, Alexandre Lièvre, Clara Matli, Claire Paltenghi, Aristide Parisod

Jardin Lausanne

Stéphane Cottet, Chef-jardinier (100 %)

Jardinier(ère)s-botanistes

Diane Bastino (40 % jusqu'au 31.08.19) ; Corine Décosterd (20 % jusqu'au 30.06.19, 70 % depuis le 01.07.19), Daniëla Ducrest (40 %) ; Rebecca Leimgruber (80 %) ; Christophe Leuthold (75 %) ; Bertrand Piller (100 % jusqu'au 30.06.19, 50 % depuis le 01.07.19) ; Philippe Sauvain (20 %) ; Sophie Gay Völlmi (40 % depuis le 01.11.19)

Agente accueil

Marie Leresche (10 %)

Gardiens du Jardin le week-end

Geoffrey Cottet, Lucien Genoud, Ariane Goetz

Personnel bénévole

Julia Ogay-Zosso, Pierre Sansonnens

Personnel temporaire et subventionné

Laurent Jaccard

Stagiaires pré-Hepia

Rachel Freymond, Cecilia Guggisberg, Romane Kuenzi

Autres stagiaires

Isis Yanes, Morteza Qaderi

Civilistes

Ludovic Della Valle, Jérémy Freymond, Frédéric Marguerat, Jonas Pilet, Luc-Antoine Vuilleumier

Jardin alpin de Pont-de-Nant (La Thomasia)

Jardiniers-botanistes

François Bonnet (70 %)

Christophe Leuthold (10 %)

Civilistes

Théodore Fischer, Martin Rais, Pablo Sanz



DÉPART DE CHRISTOPHE RANDIN

Christophe Randin est arrivé comme conservateur en charge des collections en mai 2014 et a quitté ses fonctions en décembre 2019. Pendant les presque 5 ans de ses activités aux MJBC, Christophe a initié plusieurs projets importants. Ainsi, il a fait installer une station météorologique « Phenoclim » au Jardin botanique de Lausanne. Elle s'inscrit dans un réseau d'observations bénévoles et permet de corréler le développement des végétaux avec les conditions climatiques. Cette action de science participative produit ainsi des données très importantes pour l'étude à long terme du changement climatique. Il a également introduit le monitoring des insectes dans l'herbier et a été au cœur de la grande opération de numérisation de l'herbier vaudois par l'entreprise Picturae, en 2018. Il a initié la gestion de l'ensemble des collections des MJBC par Botalista, un logiciel développé par les Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève. En 2019, il a été le commissaire de l'exposition *DurArbrillité*. Pendant toute sa période aux MJBC, il s'est occupé de nombreux stagiaires et civilistes, tout en continuant ses recherches en collaboration avec l'Unil. Par ses activités scientifiques, il a démontré l'intérêt des collections dans la recherche. Il succède le 1^{er} janvier 2020 à Jean-Paul Theurillat à la direction du Jardin botanique alpin Flore-Alpe et du Centre alpin de phytogéographie à Champex. Nous le remercions pour le dynamisme et la bonne ambiance qu'il a su insuffler aux MJBC et nous nous réjouissons de rester en contact avec lui ces prochaines années.

DÉPART DE DIANE BASTINO

Diane Bastino, a travaillé du 1^{er} août 2010 au 31 août 2019 en qualité de jardinière botaniste à Lausanne, au sein des Musée et Jardins botaniques cantonaux, à un taux d'activité de 50%, qu'elle a abaissé à 40% en début d'année 2018. Diane s'est occupée d'un secteur des rocailles. Très intéressée par les plantes, elle a écrit une chronique pour *Terre & Nature* sur l'anémone des bois en 2011 et une sur la sarriette en 2015. Sa situation personnelle ayant changé, elle a choisi de mettre un terme à son travail aux MJBC. Nous la remercions pour sa collaboration et lui présentons nos vœux les meilleurs pour la suite de sa carrière.

François Felber

DÉPART DE MARIELLE DELESSERT

Dotée d'une double formation de libraire et de bibliothécaire, Marielle Delesert a travaillé pour la Bibliothèque des MJBC pendant 20 ans. Engagée pour cataloguer les collections sur RERO dès l'an 2000 sur mandat, elle devient titulaire d'un poste à temps partiel (10%) en 2011, puis en 2019 à 20%, suite à la fusion de deux postes. En vingt années d'activité, elle a catalogué plus de 25 000 notices sur le réseau des bibliothèques romandes, passant d'un système à l'autre, débutant avec SIBYL, ensuite VTLS, puis VIRTUA et enfin ALMA. Depuis quelques années elle était aussi chargée de représenter la Bibliothèque dans les réunions professionnelles et d'inculquer aux stagiaires et aux personnes en emploi temporaire une formation au système de catalogage sur ALMA, ce qu'elle a fait avec plaisir et compétence.

Bibliothécaire à la BCU, elle s'est vu offrir fin 2019, un nouveau poste. Cela ne se refuse pas. Elle a donc décidé de mettre un terme à son activité aux MJBC. Nous lui souhaitons une bonne suite de carrière à la BCU et la remercions vivement pour le travail accompli durant ces nombreuses années dans la Bibliothèque des MJBC.

Joëlle Magnin-Gonze



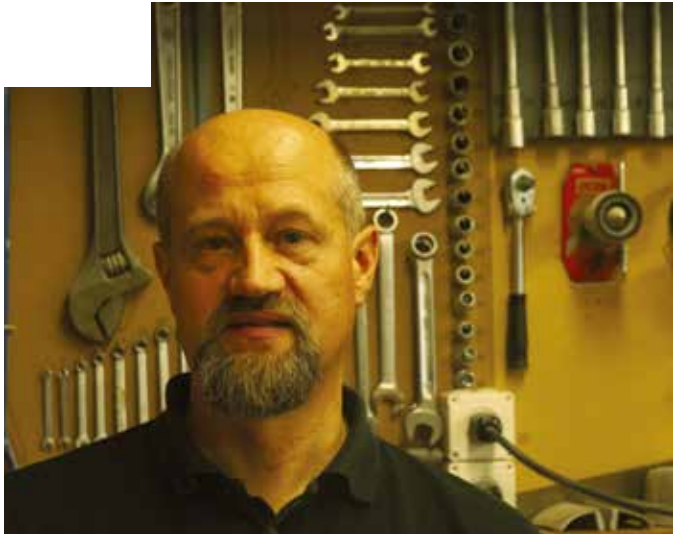


Discussion du choix de bières pour l'apéro des anciens :

François : « Les Boxers c'est dègue. »

Julien S : « Non, c'est bon les Boxers. »

François : « OK ! Mais les chiens sont interdits. »



ARRIVÉES DE JULIEN SIMOND ET SOPHIE GAY VÖLLMY

Le Musée a accueilli Julien Simond dès le 1^{er} janvier 2019 comme technicien de musée à 65 %, suite aux départs à la retraite de Jacques Baeriswyl, également technicien de musée et de Monique Holdener, en charge de la reliure. Après un CFC de bijoutier, Julien Simond a travaillé en archéologie avant de rejoindre le Musée des Beaux-Arts comme technicien de musée. Pendant son temps libre, il rénove, entre autres, sa maison. Il a ainsi l'habitude de travailler autant sur de petits objets que sur de grandes constructions. Ces compétences multiples sont mises à profit dans notre institution, pour des tâches comme la conception et la réalisation d'objets pour les expositions, la reliure pour la Bibliothèque et l'entretien du bâtiment qu'il exécute avec autonomie, précision et calme.

Sophie Gay-Völlmi a été engagée à 40 % dès le 1^{er} novembre 2019, suite au départ de Diane Bastino. Diplômée de l'Ecole d'horticulture de Lullier, elle a obtenu ensuite le brevet fédéral de contremaître en plantes vivaces. Dans sa lettre de motivation, elle se définit comme passionnée de plantes, et c'est peu dire ! De plus, le monde des jardins botaniques l'a toujours fascinée. En 2009, elle a fondé la pépinière le Bioley à Poliez-Pittet, spécialisée en plantes vivaces, et qui s'est forgée une excellente réputation. Elle continuera ses activités en parallèle avec son emploi au Jardin botanique où elle reprend une partie des rocailles. Nous nous réjouissons qu'elle mette ses grandes compétences au service de notre institution.

François **Felber**



🕒 *Ambiance studieuse pour l'inventaire de l'herbier vaudois : Kévin en compagnie de ses deux acolytes, Edouard Di Maio et Noémie Chervet. Le trio a réalisé un inventaire exhaustif des collections vaudoises, permettant ensuite sa numérisation.*

🕒 *Kévin à l'aise de jour comme de nuit pour des conférences qui ont amené de nombreux visiteurs.*
© Christophe Randin

Coups de projecteur

UN PALÉONTOLOGUE AU SERVICE DES COLLECTIONS ET DES EXPOSITIONS BOTANIQUES

A la suite d'un projet remarqué et remarquable sur des squelettes fossilisés de crocodiles pour le compte de Jurassica Museum, Kévin Schaefer, diplômé en paléontologie, décide de quitter l'ère Mésozoïque pour les restes végétaux plus récents de la période du Quaternaire. C'est donc en novembre 2016 que Kévin offre ses services au Musée botanique. Il démarre sur les chapeaux de roue en participant à l'exposition de la Ville de Lausanne *Les plus beaux arbres de Lausanne* et en concevant une vitrine basée sur nos collections en l'espace de quelques jours seulement.

Un peu nostalgique du Carbonifère, il développe un intérêt marqué pour les fougères au sens large et s'attèle à la réorganisation des collections des Ptéridophytes dans l'herbier et à l'inventaire des fougères du Jardin botanique. Ces deux projets le mènent à développer des visites guidées pour la Nuit des Musées. C'est d'abord une trentaine de personnes qui suivent Kévin en 2017 dans les couloirs du Musée, déjà trop étroits pour une telle audience, puis plus de quarante noctambules dans les allées du Jardin botanique de Lausanne éclairées à la bougie en 2018.

Grâce à une vision holistique des sciences naturelles, Kévin participe à de nombreuses expositions en permettant d'intégrer la dimension historique et le temps long. En 2017, il conçoit des jeux et des supports didactiques pour l'exposition scientifique *Graines pour le futur* et en 2019, il participe à la conception de l'exposition *DurArbrilité* en tant que co-commissaire. Dans le catalogue éponyme qu'il a coécrit et dans la grande salle de l'exposition, Kévin, en compagnie de ses collègues Florence Schwendener et Ludovic Gesset, embarquent lecteurs et visiteurs à travers la très longue histoire de la lignée verte, jusqu'à la végétation et aux paysages que nous connaissons aujourd'hui. Encore une fois, le regard rétrospectif apporté par Kévin permet de mieux comprendre l'univers végétal dans lequel nous évoluons actuellement. Un grand merci pour cette belle collaboration.

Christophe Randin



📍 Vincent Guerra.



📍 Matthieu Rufatti.

JADE NICOLET

Jade est étudiante en Bachelor de biologie à l'Université de Lausanne. Durant ses vacances d'été, elle a fait un stage d'un mois aux MJBC dans le domaine de la conservation et de la médiation, tout en aidant quelques jours les jardiniers. Elle a été d'une grande aide en secondant Julien Leuenberger dans la préparation d'un jeu de piste pour la fête de la mi-été à Pont-de-Nant et d'une mini-exposition interactive sur le bambou pour la Nuit des musées.

Julien Leuenberger

VINCENT GUERRA

Son Bachelor de biologie en poche, Vincent est venu aux MJBC pour quelques mois de service civil en automne. Sa passion invétérée pour les orchidées, la photographie et la botanique en général a été un atout très apprécié pour la réalisation de ses différentes tâches: écriture des textes pour l'exposition 2020, animation d'ateliers pour les classes, alimentation des réseaux sociaux, etc. Il poursuivra ses activités jusqu'à fin mai 2020 comme assistant de recherche.

Julien Leuenberger

MATTHIEU RUFATTI

Après avoir terminé son Bachelor en biologie à Lausanne, Matthieu nous a rejoints plusieurs mois dans le cadre de son service civil pour travailler sur le contenu de l'exposition *DurArbrilité* avec Christophe Randin et pour seconder Julien Leuenberger en médiation. Après les activités de Pâkomuzé qui l'ont mis directement dans le bain, il s'est découvert une facilité pour l'animation et s'est très vite senti à l'aise avec les groupes scolaires venus en nombre au printemps 2019. Trois fois par semaine environ, il présentait les graines aux tout-petits ou les arbres aux plus grands. Toujours de bonne humeur, il a su mettre une ambiance joyeuse au sein de l'institution, organisant parfois des repas communs.

Julien Leuenberger



Des collègues doivent porter du matériel lourd pour une expo:

Matthieu : « Vous avez besoin de moi ? »

Julien S : « On a besoin de tes bras, t'as pas besoin de réfléchir. »

COMMUNICATION



Expositions

VREN ATTINGER & CAROLINE SOLDEVILA.

BALADES VÉGÉTALES

1^{er} février – 28 avril

Vren Attinger et Caroline Soldevila ne se connaissaient pas, la première habitant dans le canton de Neuchâtel et la seconde étant lausannoise. Elles se sont rencontrées pour la première fois le 20 août 2018 et, avec Béatrice Valverde, nous avons tout de suite senti que le courant passait entre ces deux dames pétillantes. Les deux s'inspirent de la nature dans leurs créations, qu'elles ont expliquées dans le cadre d'un Mardi botanique. Vren Attinger utilise des fragments de végétaux qu'elle assemble avec une patience infinie pour créer des tableaux et des « végétaols ». Elle a participé à Pâkomuzé en proposant une visite de l'exposition, suivie d'un atelier de création de cartes originales ou de petits tableaux à l'aide de divers végétaux. Caroline Soldevila est bijoutière et transforme les végétaux en bijoux et en sculptures. Elle crée aussi des coupoles qui ont agrémenté le grand bassin toute la saison. Pendant Pâkomuzé, Caroline Soldevila a initié les enfants à l'email en fabriquant des pendentifs aux motifs végétaux. Elle a également proposé, en collaboration avec le Jardin botanique, des cours de fonte d'argent dans son atelier, précédés d'une balade dans le Jardin.

François Felber

DOMINIQUE COSANDEY. DES ALPES AU GRAND

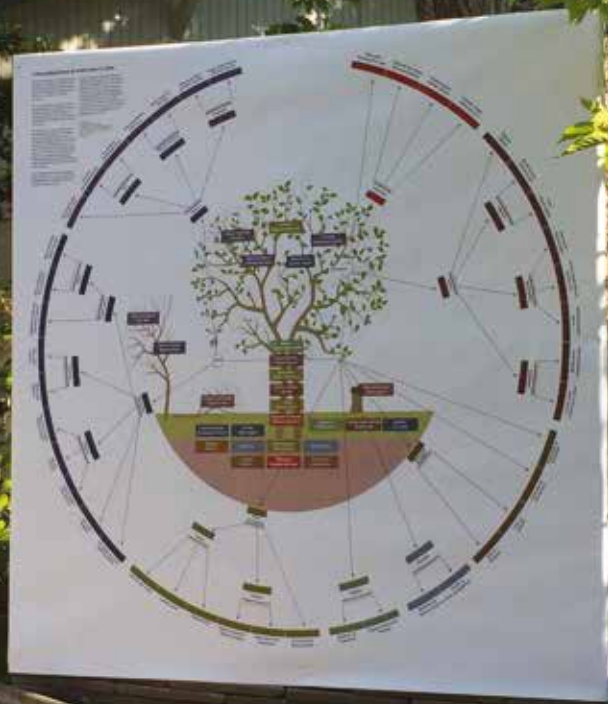
NORD: ALTITUDE – LATITUDE

8 novembre – 22 décembre

Aujourd'hui, les modifications de notre climat influencent déjà de nombreuses espèces qui n'ont souvent pas d'autres choix que de monter en altitude ou de migrer vers d'autres latitudes. Le thème de l'exposition, déjà présentée au Centre du Parc National Suisse à Zerne en 2017, était de montrer ce qui est semblable ou différent lorsque l'on gravit nos montagnes ou que l'on parcourt la toundra. Elle est le fruit du travail de Dominique Cosandey, qui réalise de magnifiques œuvres naturalistes, surtout zoologiques, mais aussi botaniques. Ces instants de nature ont été saisis dans les Alpes et au Nord de l'Europe. L'art de Dominique Cosandey s'exprime par la lithographie, le dessin, et la peinture. Il est accompagné par la présentation scientifique du Prof. Daniel Cherix, qui traite des changements climatiques et leurs impacts sur la flore et la faune, autant dans les Alpes, qu'au nord de l'Europe.

Dominique Cosandey a été présent plusieurs dimanches après-midi et a ouvert son atelier aux Sciernes d'Albeuve le 7 décembre. Ce fut un moment privilégié qui a permis de découvrir et de comprendre les nombreuses étapes entre le croquis de terrain et le tirage d'une lithographie.

François Felber



❶ « L'arbre de la vie autour de l'arbre » est l'une des contributions des gymnasiens et le fruit de leurs travaux de documentation.



Au cours d'une visite guidée, Ludo parle du Bhoutan:

Matthieu : « Vous savez comment on traverse le Bhoutan ?...En train. Parce que le boute en train. »

En 2019, trois institutions de Lausanne et Renens avaient choisi l'arbre comme thème de leur exposition temporaire. Ainsi, l'Espace des inventions présentait du 21 novembre 2018 au 21 juin 2020 « L'arbre, de la petite graine à la vieille branche ! », La Ferme des Tilleuls proposait « Sève », du 21 février au 30 novembre 2019 et les MJBC avaient conçu « DurArbrilité », du 24 mai au 27 octobre 2019. Les trois institutions ont publié un flyer commun pour la promotion de ces expositions.

DURARBRILITÉ : DES HUMAINS ET DES ARBRES FACE AUX CHANGEMENTS GLOBAUX ET LEUR AVENIR VERS LA DURABILITÉ **24 mai – 27 octobre**

L'initiative à l'origine de cette exposition est venue de deux enseignants en sciences naturelles du gymnase cantonal de Chamblandes, Vanessa Bongcam et Yvan Schaerer. Ils font le constat que leurs élèves ne sont pas assez armés de connaissances leur permettant de faire face aux nouveaux enjeux des changements globaux.

L'équipe des MJBC a décidé en 2018 de relever ce défi pédagogique et de co-construire une exposition qui utilise l'arbre comme vecteur afin de comprendre les relations parfois compliquées entre l'humain et son environnement naturel. En effet, l'arbre permet de toucher facilement des disciplines de pointe comme la géochimie, la biogéographie, la phylogénie ou la paléontologie. Et pas de chemin vers la durabilité sans comprendre l'histoire et la mécanique de nos interactions avec le système Terre. C'est donc de cette démarche pédagogique que le titre de l'exposition a émergé sous forme de mot-valise proposé par Jean-Christophe Decker, professeur HEP associé en didactique des sciences de la nature et de la biologie et qui a accompagné le projet.

Afin de mieux sensibiliser les fameux Millénials et la Génération Z qui les suit à nos atteintes à l'environnement et leurs conséquences, trois supports de l'exposition ont été réalisés avec des élèves de la classe 3M5 2018-2019 et de première année du Gymnase de Chamblandes.

Des arbres à travers les territoires



❶ Découpages d'Anne-Lise Saillen.

Deux artistes sont également intervenus pour renforcer et soutenir le discours scientifique :

Mario Del Curto a installé ses photos sur la thématique de l'arbre dans les Jardins botaniques de Lausanne et de Pont-de-Nant. Des découpages d'Anne-Lise Saillen ont permis d'illustrer les rapports entre arbres et humains à travers les continents et une peinture murale a contribué à immerger les visiteurs. Côté MJBC, la conception scientifique de *DurArbrilité* a été un travail collectif grâce à Florence Schwendener, co-commissaire, spécialiste en géoscience et collaboratrice scientifique, Kévin Schaefer, paléontologue, Matthieu Rufatti, biologiste et civiliste, Ludovic Gesset, doctorant en archéobotanique, Anne-Marie Rachoud-Schneider, paléo-botaniste et Edouard Di Maio, biologiste.

Ce travail scientifique a également mené à la production d'un catalogue de 144 pages qui répond à un cahier des charges pédagogique des enseignants des gymnases cantonaux vaudois (biologie, géographie, français et histoire).

La scénographie a été réalisée par Julien Simond, technicien de musée aux MJBC ainsi que l'équipe d'Etc Advertising & Design (Laurence Jenni et Christophe Cuendet) qui a réalisé également le graphisme. Philippe Sauvain, responsable informatique aux MJBC, s'est occupé des moyens média et la conception technique a été assurée par Yannick Poffet, civiliste au musée.

Dans le Jardin à Lausanne, Christophe Leuthold, jardinier botaniste, a aménagé les espaces extérieurs pour accueillir l'exposition. Il a également bénéficié de l'aide de Jonas Pilet, Raphaël Orlandi, Romane Kuenzi et Cecilia Guggisberg.



Béatrice est anxieuse car elle doit aller chez le dentiste. Kévin lui parle de ses expériences chez l'hygiéniste :

Béatrice : « Tais-toi !!! »

François (en entrant dans le bureau) :

« Il faut que j'intervienne ? »

Kévin (en parlant de Béatrice) :

« Ne lui parlez surtout pas d'interventions. »

François (à Kévin) :

« Vous avez une dent contre elle. »



④ Julien Simond termine le montage acrobatique de la géode.



⑤ L'intérieur de la géode avec les arbres et les tapis de couleur permettant de comprendre comment atténuer les effets des changements climatiques.

L'élément structurant de l'exposition était une frise temporelle de 5 m de long. Elle permettait de situer le temps des arbres par rapport au temps de l'humain depuis les premiers hominidés ainsi que les vitesses d'évolution dans le système Terre en comparaison à la vitesse à laquelle l'humain transforme son environnement.

Un exemple parlant qui intègre les rapports entre humains et arbres est l'émergence des hominidés : une anomalie climatique qui a poussé les forêts tropicales vers l'équateur, obligeant des singes à s'adapter à des forêts plus ouvertes et des ressources moins abondantes. Aujourd'hui et 7 millions d'années plus tard, c'est l'humain qui influence le climat et la forêt.

L'Allégorie des noisettes et du Nutella constituait la dernière partie de la frise. A la sortie de la dernière grande glaciation, l'humain était encore un chasseur cueilleur qui se nourrissait des fruits ou des graines des arbres, dont les noisettes des noisetiers qui venaient juste de recoloniser l'espace libéré par les glaces. Avec différentes phases de réchauffement et le développement de l'industrie lithique, après les industries rurales du Moyen-Âge et deux révolutions industrielles, les noisettes sont finalement mises en boîte sous forme de crème Nutella.

Le Nutella est constitué de noisettes dans de l'huile de palme. L'huile de palme est produite par le palmier à huile (*Elaeis guineensis*) et si l'on peut se permettre désor-

mais d'ajouter cette huile, c'est parce que l'on utilise les forêts du Carbonifère pour produire de l'énergie abondante et bon marché.

Des panneaux interactifs sur les cycles bio-géochimiques (eau, carbone et azote), avec l'arbre placé au centre des cycles et les interférences de l'homme donnaient une vision systémique de la Terre et permettaient de mieux comprendre les mesures d'adaptation et d'atténuation des changements globaux, en particulier le réchauffement climatique. Un écran tactile proposé à la fin de l'exposition a donné l'occasion aux visiteurs de tester l'impact des politiques publiques environnementales dans le futur. Le public a voté pour ou contre des initiatives populaires et des référendums sur des thématiques environnementales en relation avec la forêt, l'énergie, l'alimentation et le paysage et a ainsi pris conscience des conséquences de ces décisions dans le futur.

A l'extérieur, une géode de 40 m² et 4 m de haut a permis aux visiteurs de simuler et ressentir le réchauffement climatique, ainsi que de tester des moyens pour s'y adapter en intégrant les arbres dans ces mesures d'atténuation. La géode donne activement l'occasion aux visiteurs de devenir un acteur de l'atténuation des impacts du réchauffement climatique. C'est l'AMJB qui a assuré son financement.

Christophe Randin



Les conférences des professeurs Farmer, Pannell et Sanders (page suivante).

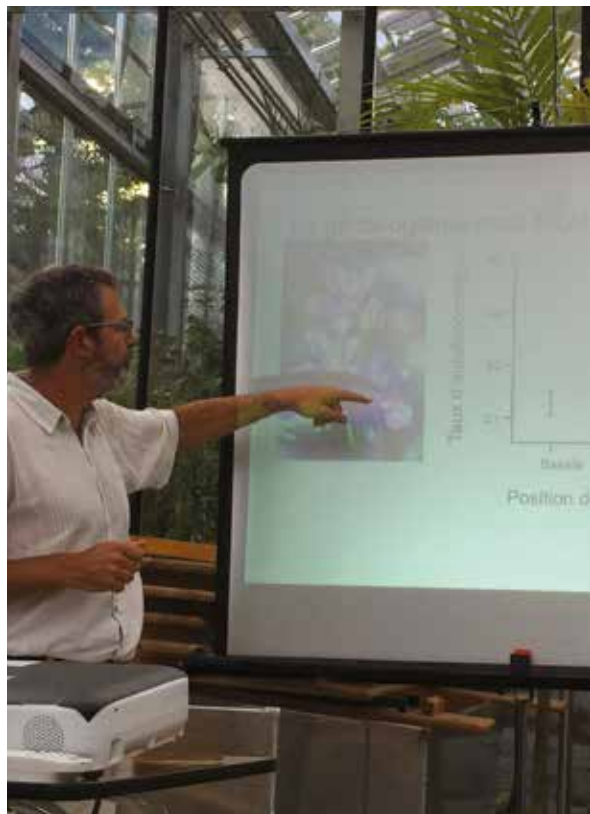
CYCLE DE CONFÉRENCES

«DANS L'ÉCORCE D'UN ARBRE»

De nombreux ouvrages récents et destinés au grand public assimilent la perception des arbres de leur environnement à de l'intelligence et des sensations. Il est cependant tout à fait possible pour un organisme vivant de recevoir des informations de son environnement et y réagir sans aucune intelligence ou émotion. Les arbres collectent de nombreuses informations grâce à une série de « capteurs », parfois au-delà de simples automatismes : température ambiante, lumière, ou détection d'un voisin. Ils interagissent également avec leur environnement ainsi que d'autres espèces végétales et formes de vie.

Les modes de perception des arbres et leurs interactions avec leur environnement ont été passés en revue grâce aux conférences de trois professeurs de renom, biologistes et communicateurs très actifs de l'Université de Lausanne. Un public nombreux a investi la serre en construction et la grande salle d'exposition du musée pour écouter ces trois conférenciers passionnés et passionnants.

Le mercredi 29 mai, Edward Elliston Farmer, professeur au Département de Biologie Moléculaire Végétale de l'Université de Lausanne a présenté ses travaux qui ont conduit à la découverte de mécanismes permettant aux feuilles de réagir aux attaques et aux tissus endommagés, et de communiquer leur état de santé à d'autres parties de la plante. Des vidéos montrant les végétaux se



défendre face à leurs ennemis ont sidéré le public et suscité de nombreuses questions.

Le mercredi 12 juin, le Prof. John Pannell du Département d'Écologie et d'Évolution à l'Université de Lausanne a présenté ses travaux sur les systèmes de reproduction sexuée des arbres. La sélection sexuelle explique l'évolution de morphologies florales parfois bizarres chez certaines espèces végétales : sexes séparés ou chromosomes sexuels qui ont plusieurs caractéristiques en commun avec les humains. Le fait que les plantes ne soient pas « conscientes » au sens strict du terme les rend idéales pour une exploration du pouvoir de la sélection naturelle qui leur permet de trouver des solutions adaptées aux défis posés par la vie végétale, sans toutefois avoir besoin d'une vraie intelligence. A nouveau, la conférence a soulevé de nombreuses questions de la part du public.

Le Prof. Ian Sanders, directeur du Département d'Écologie et d'Évolution à l'Université de Lausanne, a clos le cycle sous la canicule. Malgré la chaleur, le public a joué les prolongations en se passionnant pour le *wood-wide web*, le réseau de la forêt qui permet au carbone et à d'autres ressources de se déplacer sous terre et même d'arbre en arbre.

Christophe Randin



Yves Kazemi lors de la table ronde.



Julien demande à Edouard de lui passer la sauce piquante:

Edouard : « Utilise la Force Julien. »

Nico : « Non ça peut pas marcher, c'est pas une sauce à l'ail.

C'est pas un jet d'ail. »

Articles et interviews en relation avec l'exposition *DurArbrilité*

Couleur3, Pony Express, 24 mai 2019

Interview de Christophe Randin :

<https://www.rts.ch/play/radio/pony-express/audio/pony-express?id=10439060>
(44^e minute)

24 heures, 26 mai 2019

Article de Rebecca Mosimann :

<https://www.24heures.ch/vaud-regions/lausanne-region/lien-etroit-unit-arbre-lhomme/story/20693648>

Radio Lac

Interview de Christophe Randin par Karin Jorio, 4 juin 2019 :

<https://www.radiolac.ch/actualite/larbre-vecteur-de-sensibilisation-a-lenvironnement/>

Espace2, Nectar, 6 juin 2019

Interview d'Emmanuelle Giacometti et Christophe Randin :

<https://www.rts.ch/play/radio/nectar/audio/larbre-de-quel-bois-se-chauffe-t-il?id=10454061>

RTS la 1^{re}, Prise de terre, 8 juin 2019

Interview de Christophe Randin par Lucile Solari :

<https://www.rts.ch/play/radio/prise-de-terre/audio/durabrilité-des-humains-et-des-arbres-face-aux-changements-globaux?id=10459346>

TABLE RONDE « A QUOI RESSEMBLERONT NOS FORÊTS À LA FIN DU 21^e SIÈCLE ? »

Une table ronde, organisée le 4 septembre, a ouvert la discussion sur comment anticiper les effets des changements globaux, en particulier les changements climatiques, sur nos forêts et comment ces forêts peuvent participer à l'atténuation de l'impact des changements climatiques. Trois experts vaudois sont venus répondre à ces deux questions et ont initié la discussion par des présentations de grande qualité. Jean-François Métraux, inspecteur cantonal des forêts, a présenté la filière du bois au 21^e siècle et les adaptations de cette filière face aux défis des changements globaux. Yves Kazemi, inspecteur des forêts du 18^e arrondissement, a montré comment les forêts permettent de lutter contre les impacts des changements globaux. Enfin, Diane Morattel, inspecteur des forêts du 2^e arrondissement, a parlé de la gestion du risque grâce aux forêts de protection et la gestion de ces forêts particulières dans le contexte du réchauffement climatique.

Christophe Randin

Les « Mardis botaniques »

Les mardis botaniques se sont poursuivis avec succès, avec une nouveauté, certains ayant eu lieu hors murs : Espace des inventions, Ferme de Tilleuls et Etablissement horticole du SPADOM. Même si la fréquentation des mardis botaniques à l'extérieur était un peu inférieure, la découverte d'autres lieux a été très enrichissante.



📍 Mardi botanique du 29 octobre : Fruits sauvages et cultivés de l'arrière automne, par François Felber.

Christophe Leuthold

« Sous l'écorce des arbres ». 12 février.

Christophe Leuthold et Christophe Randin

« L'arbre à palabres, élagage des idées préconçues ? ». 5 mars.

Vren Attinger & Caroline Soldevila

« Visite guidée de l'exposition Balades végétales ». 19 mars.

Sandrine Hajdukiewicz et Julien Leuenberger

« Visite de l'exposition L'arbre, de la petite graine à la vieille branche à l'Espace des inventions ». 2 avril.

Michel Bovy

« Visite de l'établissement horticole du SPADOM ». 30 avril.

Mario Del Curto

« Visite de l'exposition Sève, phase 1 ». 14 mai.

Christophe Leuthold et Christophe Randin

« L'arbre, de la lumière, de l'eau et de la terre : à l'assaut du dérèglement climatique ». 28 mai.

Ludovic Gesset

« Les reliques et la flore tertiaire du Jardin botanique ». 11 juin.

Daniëla Ducrest

« Histoires de plantes ». 25 juin.

Gilles Clément

« Balade dans le Jardin botanique ». 27 août.

Bertrand Piller

« La nouvelle serre tropicale ». 10 septembre.

Bertrand Piller

« Les plantes carnivores ». 24 septembre.

Christophe Randin

« Des arbres qui se mettent à nu en automne ? ». 8 octobre.

François Felber

« Fruits sauvages et cultivés de l'arrière automne ». 29 octobre.

Evénements

PÂKOMUZÉ

13 – 28 avril

Mis à part notre apprécié rallye dans le Jardin botanique, nous avons proposé des activités inédites mises sur pied pour l'occasion. Avec nos amis de l'Espace des inventions, nous avons emmené un groupe à la découverte des arbres lausannois présents entre nos deux institutions.

Profitant de l'exposition *Balades végétales* en cours durant les vacances de Pâques, Caroline Soldevila a initié les enfants à l'email en fabriquant des pendentifs aux motifs végétaux pendant que Vren Attinger réalisait avec eux des tableaux végétaux.

La fibre artistique des jeunes visiteurs a également été mise à contribution lors de la réalisation de teintures végétales sur T-shirts, à choix: brou de noix ou curcuma. En amont de cet atelier, ce sont les collaborateurs des MJBC qui, en guise de répétition générale, ont passé un moment convivial à personnaliser leurs T-shirts en utilisant la méthode traditionnelle du batik.

Au total ce sont 69 enfants qui ont pris part aux activités proposées et plus de 400 visiteurs qui ont tenté de remporter des livres des éditions Rossolis en participant au rallye botanique.

Julien Leuenberger



Nico parle des mauvaises traductions en italien pour les produits d'un grand distributeur:

Nico : « Le mieux que j'ai trouvé c'est du beurre pour cuisiner les Suisses. »

Philippe : « C'est peut-être pas totalement faux. »

C'est pour mieux graisser la patte des Suisses. »



FÊTE PRINTANIÈRE

26 mai

Quelques jours après le vernissage de *DurArbrilité*, la Fête printanière se déroulait le dimanche de la Fête de la Nature. Plusieurs visites de l'exposition étaient organisées par son commissaire, Christophe Randin. Dans cette thématique, Julien Leuenberger et Matthieu Rufatti proposaient l'animation créée par le Canton, en association avec la Ville de Lausanne, *Hector l'arbre mort. Venez découvrir la formidable biodiversité des forêts naturelles* qui explique la nécessité de préserver les forêts.

A l'est de la nouvelle serre, Joëlle Magnin-Gonze, conservatrice, proposait un atelier *Les fleurs des arbres sous la loupe, Qu'est-ce un pistil? Qu'est-ce une étamine? Venez découvrir l'intimité des fleurs des arbres à l'aide de loupes*. Au même emplacement, Catherine Rassat, de l'organisation Biomimicry Switzerland, proposait deux ateliers sur le thème *Biomimétisme: comment s'inspirer de la Nature pour créer les couleurs de demain*. Les participants portaient avec un marque-page décoré par leurs

soins d'empreintes de couleurs tirées de la Nature. Ce fût l'occasion de s'approprier cet espace avant l'arrivée des plantes carnivores.

A l'entrée, la restauration était proposée par *The Green Van Company*, qui proposait des hamburgers de qualité et des boissons sans alcool, alors que la Brasserie du Lance-Pierre proposait ses mousses au son des Funky Deers.

Le stand de l'Association des Amis des Musée et Jardin botaniques de Lausanne vendait des publications et du miel du Jardin botanique, Cembra Alambic mobile proposait des huiles essentielles et des hydrolats, l'Apothèque du Jorat présentait des plantes aromatiques et médicinales alors que la Ferme de Rovéraz vendait des légumes bio de saison et des produits de la ferme. L'après-midi, dans le cadre de l'opération Mission B, visant à promouvoir la biodiversité en Suisse, la RTS invitait les participants à semer leur mélange de graines et repartir avec un pot.

François **Felber**



📍 Les cabanes en bambou du collectif Primadelus.

NUIT DES MUSÉES

21 septembre

Pour faire honneur à Lausanne ville olympique de la jeunesse 2020, la Nuit des musées 2019 s'est associée à *Lausanne en Jeux!* et à 24 clubs sportifs du canton. La section Les Diablerets du Club Alpin Suisse a été rattachée aux MJBC et a proposé plusieurs animations, *Comment randonner en respectant la nature* et *La nature, une hôtesse à respecter*. Le choix de ce partenariat était très cohérent vu notre large secteur de plantes alpines. L'AMJB proposait un stand, alors que la Société mycologique vaudoise présentait une collection toujours très appréciée de champignons fraîchement récoltés.

L'Espace des inventions, la Ferme des Tilleuls et les MJBC ont été lauréats de l'appel à projets pour *Art-bre science*. Ce prix a permis d'accueillir le collectif Primadelus à l'Espace des inventions et au Jardin botanique. Le collectif a construit en un temps record des cabanes en bambou, tenues par des chambres à air. Chefs-d'œuvre de créativité et éclairées pendant la nuit, ces constructions éphémères ont rajouté une dimension onirique aux deux lieux. Au Jardin botanique, elle fut complétée par une animation des MJBC *Tout sur les bambous*, qui a permis de mieux connaître la biologie de cette herbe et ses multiples usages. Dans le cadre de notre collaboration avec la Ferme des Tilleuls, des courts-métrages étaient projetés durant la soirée dans le secteur à l'est de la serre. Conçus et créés par Bastien Genoux, réalisateur et Mario Del Curto, photographe, ils mettaient à l'honneur l'arbre et le végétal.

Plusieurs visites commentées de l'exposition *DurArbrilité* ont été proposées par Christophe Randin. Kévin

Schaefer, paléontologiste et collaborateur scientifique et Julien Leuenberger, médiateur culturel ont proposé *Des algues aux arbres: balade au fil de la lignée verte*. Une visite à la lampe de poche dans le Jardin botanique qui fut instructive et ponctuée d'humour.

Burgers et desserts du Green Van étaient proposés à la restauration, alors que les bières La Pérégrine, dont notre médiateur, Julien Leuenberger est cofondateur, ainsi que d'autres boissons, désaltéraient les visiteurs.

François Felber

BOTANICA 2019 –

CHANGEMENT CLIMATIQUE ET RÈGNE VÉGÉTAL

En 2019, Botanica débutait un cycle de trois ans sur le thème « Changement climatique et règne végétal ». La première année était consacrée au sort des arbres, en complète adéquation avec notre exposition *DurArbrilité*.

Les Musée et Jardin botaniques de Lausanne ont participé à l'animation d'une excursion dans les forêts de la région de Baulmes organisée par La Ferme des Tilleuls, et ont proposé un mardi botanique *Histoires de plantes* donné par Daniëla Ducrest, une conférence de Prof. Ian Sanders sur la coopération chez les arbres, ainsi que deux repas thématiques dans le cadre de Mets en scène.

A Pont-de-Nant, une initiation aux familles de plantes a été offerte au public, ainsi que plusieurs visites guidées du Jardin alpin et de son exposition *DurArbrilité*. Enfin, une excursion menée par François Bonnet et Christophe Randin a porté sur l'impact des changements globaux sur les forêts des Alpes.

François Felber



🕒 *Danse de la vie d'une plante.*

Accueil des publics *et médiation scientifique*

VISITES COMMENTÉES

A LAUSANNE

- 21 mai, 10h, Association Retravailler-Corref, visite guidée du Jardin botanique, dans le cadre de la formation «La ville autrement», proposée à un public d'allophones primo-arrivants (Stéphane Cottet)
- 26 septembre, 14h, International Womens club of Lausanne (Christophe Randin, Ludovic Gesset et Kévin Schaefer).
- 8 octobre, 17h30, visite guidée pour les vainqueurs du concours d'été de *La Gazette*, le média de la fonction publique (Christophe Randin). Cette année, le concours portait sur les femmes «ExceptionnELLES» ayant marqué l'histoire du canton. Comme il fallait notamment reconnaître Rosalie de Constant et aller prendre une photo au Jardin alpin de Pont-de-Nant, une visite de son herbier, conservé au Musée botanique de Lausanne, s'imposait. Les vainqueurs ont également bénéficié d'un passage auprès des plantes carnivores dans la nouvelle serre, puis dans l'exposition temporaire consacrée à la durabilité. Un apéro a clôturé la rencontre, lors duquel les exceptionnelles participantes ont livré les secrets de leurs enquêtes et pérégrinations dans le canton. L'occasion d'une belle rencontre.

A PONT-DE-NANT

- 15 juin, 10h – 16h, Initiation aux familles de plantes
- 16 et 30 juin, 14h – 15h, Visite commentée du Jardin et de l'exposition *DurArbrillité*
- 29 juin, 10h – 16h, Impact des changements globaux sur les forêts des Alpes, une excursion InAlp
- 25 août: Fête de la mi-été

La Thomasia, le Jardin alpin de Pont-de-Nant, propose une fête qui se déroule en août durant la mi-été. Nous nous greffons à une tradition alpine afin de présenter le Jardin, les plantes alpines et nos activités. Ce dimanche nous avons organisé des visites guidées du Jardin alpin ainsi qu'un jeu de piste pour les familles à la rencontre des arbres, du plus petit au plus grand. La visite se terminait par la dégustation de sirop fait à base des fruits de l'argousier, un arbrisseau situé près de l'entrée.

Julien Leuenberger

EDUCATION/VULGARISATION

Groupes scolaires

Notre offre d'activités pour les groupes scolaires est visible depuis 2019 sur notre programme tout public et transmise dans toutes les écoles vaudoises via le programme « Allô l'école, ici les musées » co-signés avec les musées cantonaux du Palais de Rumine. Deux nouveaux ateliers spécialement conçus pour nos jeunes visiteurs (4-10 ans) ont été proposés aux écoles en 2019.

Depuis quelques années déjà nous avons eu des demandes de crèches et de classes enfantines qui souhaitent venir semer des graines et visiter le Jardin botanique. Nous avons donc créé l'atelier « Graines et petits semis » pour les enfants dès 4 ans. Après une courte partie théorique et pratique où ils se familiarisent avec le cycle de vie d'une plante, les enfants décorent un pot dans lequel ils sèment des herbes aromatiques. L'activité se termine par une présentation de graines, les plus belles choisies subjectivement par le médiateur, la plus petite et la plus grande qui fait toujours sensation: le coco-fesse. Le succès de cet atelier a été tel que nous avons dû refuser plusieurs groupes, faute de place et de moyens.

Le second atelier intitulé « Le sens des arbres », conçu en lien avec l'exposition *DurArbrilité*, a pour but de faire découvrir les arbres du jardin en utilisant ses cinq sens. Au programme: observation du bois, écoute d'histoires et légendes sur le ginkgo et l'érable à sucre, reconnaissance des écorces par le toucher, dégustation des fruits du mûrier et découverte des odeurs des conifères.

En renouvelant ainsi notre offre, complétée par des visites guidées de l'exposition pour les gymnasiens et des ateliers sur la classification des érables nous avons accueilli 1449 écoliers. Certaines semaines de forte affluence, nous avons accueilli jusqu'à dix groupes, obligeant une logistique impeccable pour les recevoir au mieux dans notre petite structure. Nous sommes très heureux de voir que le

travail réalisé ces dernières années convient et correspond aux attentes des groupes scolaires que nous remercions pour leur confiance. Certains enseignants sont d'ailleurs des habitués revenant plusieurs années de suite (13 enseignants sont revenus entre 2017 et 2019).

Ceci n'aurait évidemment pas été possible sans l'aide très précieuse de notre équipe d'animateurs Ludovic Bergonzoli et Loïc Brun, complétée par Matthieu Rufatti et Vincent Guerra, tous deux civilistes.

Parmi les groupes venus aux MJBC cette année, nous avons accueilli des jeunes adultes allophones de 17 à 25 ans suivant des cours à l'école de la transition à Lausanne. Arrivés récemment en Suisse de divers pays, nous avons eu un échange très enrichissant sur les arbres et les plantes utilitaires du Jardin botanique. Chaque élève a pu intervenir et commenter les plantes qu'il connaissait et l'utilisation qui en était faite dans son pays natal. Ce genre de rencontre fait émerger de nouvelles idées de collaborations pour les années à venir.

Jeune public, familles et adultes

Nous n'avons pas reconduit les visites guidées de l'exposition et du Jardin à dates fixes, cette formule n'ayant eu guère de succès les années précédentes. Néanmoins nous avons eu des demandes de différents groupes et associations pour des visites privées. Notons également la venue d'enfants d'Yverdon, Morges et Renens à l'occasion des Passeport-vacances ou de centres aérés.

Daniëla Ducrest et Julien Leuenberger ont animé une visite conjointe avec le Musée de la main UNIL-CHUV sur les plantes à odeurs en lien avec l'exposition *Quel flair ! Odeurs et sentiments*. La visite s'est terminée au Jardin botanique avec une présentation des plantes médicinales odorantes.

Julien Leuenberger

Visites guidées jeune public en 2019	17 visites guidées <i>DurArbrilité</i>
91 visites/ateliers	31 ateliers Le sens des arbres
1449 enfants/ados	5 ateliers Construire un arbre (écoles uniquement)
	4 ateliers Arbre avec L'Eprouvette (2 passeports vacances)
	6 classes Ciné du Musée
	19 ateliers Graines et petits semis
	6 ateliers Pâkomuzé



🕒 Un auditoire concentré.

ATELIERS FLORISTIQUES POUR ADULTES

Témoign depuis quelques années d'un regain d'intérêt pour la botanique et du désir croissant du public d'améliorer ses connaissances, Joëlle Magnin-Gonze a proposé en 2019 un « Atelier floristique pour adultes » s'adressant autant aux débutants qu'aux amateurs avertis. Limité initialement à 12 participants, cet atelier a été détripé en raison de l'afflux d'inscriptions en quelques jours seulement. Ainsi de mars à octobre, durant 7 séances de 2 heures, à raison d'une séance par mois, 39 participants ont découvert les principes de la nouvelle classification (APG4). Ils ont acquis quelques notions de morphologie et ont appris la terminologie correspondante. Ces connaissances constituent les outils indispensables pour aborder, dans un second temps, l'utilisation des clés de détermination.

Suite au succès rencontré, cet atelier de niveau 1 (Systématique: notions de base) sera reconduit en 2020 (8 séances de février à novembre). A la demande des participants de 2019, un atelier de niveau 2 (Utiliser une clé de détermination) sera également organisé sur 8 séances de février à novembre 2020.

Joëlle Magnin-Gonze

Portrait de botanique N° 57, 2019

Henri Pittier le « Humboldt suisse »

Joëlle Magnin-Gonze



MUSÉE & JARDINS
BOTANIQUES
L'ART ET LA SCIENCE DE LA VIE

Publications

Portraits de botanique

Portrait 57: Henri Pittier, le « Humboldt suisse »

Naturaliste vaudois expatrié en Amérique et co-auteur du Catalogue de la flore vaudoise, Henri François Pittier (1857-1950) est resté inconnu de l'immense majorité des Vaudois, alors qu'il jouit outre-Atlantique d'une grande notoriété et qu'on l'y surnomme le « Humboldt suisse ». Né à Bex au milieu du 19^e siècle, Henri Pittier a fondé des institutions scientifiques et développé la science dans plusieurs pays d'Amérique latine (Costa Rica, Panama, Venezuela). Il rédigea plusieurs centaines de contributions scientifiques et fut à l'origine des premiers parcs naturels et des herbiers nationaux au Costa Rica et au Venezuela.

Ce Portrait de botanique tente de résumer la vie de cet homme d'exception, issu d'un milieu modeste – son père est charpentier aux mines de sel –, mais qui réussit, grâce à une force de caractère peu ordinaire, à se hisser au sommet du monde scientifique de l'époque.

Joëlle Magnin-Gonze

Plantes tinctoriales

2. Chimie des couleurs

Joëlle Magnin-Gonze



Réédition des « Plantes tinctoriales »

La collection des Portraits de botanique, commencée en 1997 avec un opuscule sur la plus grande graine du règne végétal, le coco-fesse des Seychelles (*Lodoicea maldivica*), compte aujourd'hui 57 numéros et 3 hors-séries. Destiné à promouvoir la connaissance du règne végétal, cette publication s'adresse autant à un large public qu'aux botanistes avertis. Les sujets sont variés et à la portée de tous, ils sont documentés, rédigés et présentés avec la plus grande rigueur scientifique. Leurs auteurs sont issus de l'institution ou de l'extérieur et bénéficient d'une aide éditoriale. Plusieurs stagiaires ou civilistes passant quelques mois dans l'institution ont profité de l'occasion pour s'exercer à la rédaction. Ces jeunes scientifiques en ont tiré une certaine fierté.

Les *Portraits de botanique* répondent aux attentes d'un public toujours mieux averti et friand d'informations sur le monde végétal. Certains numéros, rapidement épuisés, ont été réimprimés. D'autres gagnent à être revus – voire complétés – et leur graphisme remis au goût du jour. Ainsi en 2019, grâce à l'aide de Laurent Jaccard, occupé aux MJBC pour quelques mois, les deux numéros sur les Plantes tinctoriales (*Portraits de botanique* n° 30 et 31) ont été remis en page sur Indesign, après avoir été revus et complétés par leurs auteurs. Ces deux numéros seront à nouveau disponibles pour le public en 2020.

Joëlle Magnin-Gonze

Publications des collaborateurs

- Theodoridis S, Patsiou TS, **Randin CF**, Conti E. 2018. Forecasting range shifts of a cold-adapted species under climate change: are genomic and ecological diversity within species crucial for future resilience? *Ecography*, 41
- Bomou B, Adatte T, **Rachoud-Schneider AM**, Spangenberg JE, Gärtner M, Haas JN. 2019. Paleoenvironmental reconstruction of the Amburnex paleolake (Switzerland) during the Late Glacial and the Holocene. November 2019. Poster: Swiss Geosciences Meeting 2019. Fribourg, Switzerland.
- Bomou B, Adatte T, **Rachoud-Schneider AM**, Spangenberg JE, Gärtner M, Haas JN. 2019. Lacustrine paleoclimatic and paleoenvironmental evolution during the Late Glacial and the Holocene: Example from the Amburnex Valley, Switzerland. Septembre 2019. Poster: 34th IAS, International Meeting of Sedimentology Roma. Roma, Italy.
- Bomou B, Adatte T, **Rachoud-Schneider AM**, Haas JN. 2019. Paleoclimatic and paleoenvironmental evolution during the Late Glacial and the Holocene recorded in lacustrine sediments from the Amburnex Valley, Jura, Switzerland. April 2019. Poster: EGU 2019 General Assembly. Vienna, Austria.
- Corboud P, Castella AC, Pugin C, Brochier JL, **Rachoud-Schneider AM**, & al. 2019. Les sites préhistoriques littoraux de Corcelettes et de Concise (Vaud): prospection archéologique et analyse spatiale. Lausanne. Cahiers d'archéologie romande 173. ISBN 978-2-88028-173-1.
- Droz B, Arnoux R, Bohnenstengel T, Laesser J, Spaar R, Ayé R, **Randin CF**. 2019. Moderately urbanized areas as a conservation opportunity for an endangered songbird. *Landscape and Urban Planning*, 181, 1-9.
- Huynh S, Marcussen T, **Felber F**, Parisod, C. 2019. Hybridization preceded radiation in diploid wheats. *Molecular phylogenetics and evolution*, 139, 106554.
- Rogivue A, Choudhury RR, Zoller S, Joost S, **Felber F**, Kasser M, Parisod C, Gugerli F. 2019. Genome-wide variation in nucleotides and retrotransposons in alpine populations of *Arabis alpina* (Brassicaceae). *Molecular ecology resources*, 19: 773-787.
- **Rachoud-Schneider AM**, Bomou B, **Felber F**. 2019. Flore et géologie de la Combe des Amburnex. Aventure Jurassienne, 7 septembre 2019. Poster. SVSN: Bicentenaire - Sortie « Combe des Amburnex ».



Activités accueillies aux MJBC

METS EN SCÈNE

Pour la quatrième année consécutive, Fatima Ribeiro, du restaurant et traiteur « Le Fraisier » à Lausanne et Sylvie Godel, céramiste, ont proposé des « Mets en scène » au Jardin botanique de Lausanne, les dimanches 16 juin, 14 juillet, 25 août et 8 septembre, alors que la soirée du 11 juillet était dédiée aux « Tables aux musées » organisées par l'association Lausanne à Table.

François **Felber**

OPÉRATION FOURMIS

Le 27 avril, plus de 250 personnes ont investi le Jardin botanique de Lausanne et bravé le temps maussade et frais à la recherche des fourmis peu frileuses qui étaient de sortie. Suivant les conseils de la quinzaine de spécialistes présents, les participant-es ont trouvé pas moins de 9 espèces différentes dont la plus petite fourmi de Suisse, *Solenopsis fugax*. Les 300 kits disponibles à l'emporter sont tous partis aux mains des premier-es chercheur-es d'Opération Fourmis ! A sa clôture fin 2019, le projet s'est révélé un grand succès puisque 604 collecteurs ont retourné plus 6900 échantillons pour près de 80 espèces provenant de tout le canton de Vaud (tous les détails sous www.fourmisvaud.ch).

Aline **Dépraz**



© Daniel Aubert Opération Fourmis

🕒 Opération Fourmis.

🕒 Mardi botanique avec Gilles Clément.



GILLES CLÉMENT AU JARDIN BOTANIQUE POUR UN MARDI BOTANIQUE

Dans le cadre de Lausanne Jardins 2019, dont le thème était Terre à Terre, une exposition de Gilles Clément, intitulée *Toujours la vie invente* avait lieu dans l'Orangerie de la Bourdonnette du 16 juin au 22 septembre. Sa commissaire, Lorette Coen, a contacté les Musée et Jardins botaniques cantonaux afin de savoir si nous étions intéressés à le rencontrer et organiser un événement pour le public. Il fut ainsi décidé que la date du 27 août donnerait lieu à plusieurs rencontres: le matin sur le campus de l'EPFL-Unil, à midi au Jardin botanique pour un mardi botanique, l'après-midi sur le site de son aménagement dans le parc Guillemin de Pully et, en fin de journée, dans l'Orangerie de la Bourdonnette. Cette rencontre attirera un public nombreux et donna lieu à des échanges très intéressants entre jardiniers botanistes au service d'un Jardin botanique dont la vocation est de conserver des collections vivantes et ce « jardinier planétaire » ami des plantes compagnes, comme il aime à nommer les « mauvaises herbes ».

Béatrice **Valverde**

AZIMUT-PHOTO

Les 7 et 8 septembre, le club Azimut-photo a organisé la troisième édition du Touch and Test au Jardin botanique, l'occasion de tester différents matériels photographiques. Mario Del Curto servit de guide aux amateurs de photo pour la visite de son exposition en plein-air.

Béatrice **Valverde**



🎬 Ciné au Palais.

Collaborations avec d'autres institutions

CINÉ AU PALAIS

2 – 3 février

La sixième édition a pris place au Palais de Rumine le week-end du 2-3 février. La fréquentation était un peu à la baisse par rapport aux éditions précédentes; de bonnes conditions d'enneigement ou la manifestation pour le climat peuvent être des éléments d'explication.

Trois films ont été proposés par les MJBC avec entre autre la participation de Christophe Leuthold pour débattre d'un thème qui le passionne: l'ortie et son utilisation tant au jardin qu'en cuisine.

Julien Leuenberger

LES TOILES DE MILAN

18 juillet

Une magnifique soirée «hommes-arbres» en collaboration avec l'association les Toiles. C'était un vrai plaisir de faire découvrir l'exposition *DurArbrilité* et une sélection d'arbres du Jardin en début de soirée à une cinquantaine de personnes, qui pour la plupart n'avait jamais poussé le grand portail de l'entrée. La visite était également sui-

vie attentivement par le genevois Claude Schauli, réalisateur du film *Chroniques jurassiennes - L'homme et la forêt*, projeté en fin de soirée face à un large public confortablement installé sur des transats dans le parc de Milan.

Julien Leuenberger

AUTOUR DE L'ARBRE – ANIMATIONS COMMUNES DE L'ESPACE DES INVENTIONS, LA FERME DES TILLEULS ET LES MJBC

L'arbre, de la petite graine à la vieille branche, Sève et DurArbrilité: trois expositions autour du thème de l'arbre qui se complètent, se font écho et partagent leurs publics. L'Espace des inventions, la Ferme des Tilleuls et les MJBC ont proposé un programme commun de six rendez-vous pour grands et petits entre avril et octobre. Deux mardis botaniques pour découvrir les expositions de nos collègues, trois balades familiales entre Baulmes et Lausanne et en septembre une belle synergie pour la Nuit des musées.

Julien Leuenberger



📍 Sauvageons en ville.

📍 Michel Ansermet a convié l'équipe des MJBC à une visite guidée exclusive en guise de remerciement pour des conseils et la mise à disposition de quelques plantes surnuméraires.

SAUVAGEONS EN VILLE

Suite au succès rencontré en 2018, il a été décidé par les trois institutions portant le projet (Eprouvette-UNIL, Ville de Lausanne et MJBC) de pérenniser *Sauvageons en ville*. Toujours dans l'optique de rendre les citoyens actifs, ou activistes parfois, de les questionner sur les liens qu'ils entretiennent entre ville et nature, dix rencontres ont été organisées d'avril à octobre. L'année 2019 marquait également le retour de *Lausanne Jardins en ville*, ce qui a permis de travailler avec eux sur le sujet du sol et de la terre. Quatre rencontres en lien avec leurs installations artistiques sont nées: *Slips tous terrains*, dans le but de mesurer la qualité des sols en observant la dégradation de sous-vêtements, *Guérilleros jardiniers*, pour réaliser un tag végétal géant au parc de Valency, *Hérisson-lui pas le pic*, afin de remarquer les obstacles au déplacement de ce petit mammifère et *A la recherche du sauvage perdu*, pour se mettre au vert en ville.

La création d'un nouveau site internet www.sauvageons-en-ville.ch a donné une belle visibilité et permet de faire vivre le projet en dehors des rencontres. Les médias étaient également intéressés par les thématiques traitées: un reportage par La Télé et la Une du journal 24 heures sur la problématique entre les chats et la biodiversité en ville.

Julien **Leuenberger**

VISITE D'AQUATIS

9 MAI 2020

Une délégation des Musée et Jardins botaniques s'est rendue à Aquatis, afin de visiter ce centre dédié à la faune d'eau douce d'Europe, une année et demie après son inauguration. Elle a été accueillie par Michel Ansermet, senior curateur et ancien directeur du Vivarium de Lausanne. Il nous a présenté avec passion certains de ses protégés qui répondent à sa voix. Ce fut aussi l'occasion de découvrir le site, aménagé et présenté de façon attractive, et de s'émerveiller devant les aquariums géants.

François **Felber**



Rapports d'activités 2019

LE JARDIN BOTANIQUE DE LAUSANNE

Les serres sont les diamants du monde végétal du Jardin botanique!

Une année exceptionnelle pour «La Serre du Jardin botanique» de Lausanne

Ces mille facettes de formes, de couleurs, de senteurs, d'atmosphères, de moiteur, en font le point culminant, le point central. C'est le seul endroit où l'on se sent complètement dépaycé, où l'on se met à voyager dans le monde mystérieux des plantes. Il suffit d'ailleurs de se pencher et de lire les répartitions géographiques des végétaux sur les étiquettes pour s'envoler.

Preuve en est de cette atmosphère quasi religieuse, le silence, les visiteurs ne crient pas, ne parlent pas fort mais chuchotent comme intimidés de s'inviter dans cette église végétale et qu'ils espèrent ne pas trop déranger par leur présence!

Pour recréer ces mondes spécifiques différents, il faut aux jardinières et jardiniers des recherches assidues, de l'intuition, du doigté, des connaissances de cultures, des connaissances des milieux. Il faut connaître l'écologie de chaque plante pour essayer de créer le microclimat nécessaire pour que chacune d'elles se développe au mieux!

Pour l'atmosphère, il faut, à la jardinière - au jardinier, puiser dans son esprit créatif pour placer les végétaux en s'imprégnant de leurs milieux naturels spécifiques et en y ajoutant l'humidité nécessaire grâce aux brumisateurs. La lutte contre les ravageurs se fait actuellement en introduisant des prédateurs pour garder l'équilibre naturel. L'arrosage se fait à l'eau de pluie. Essentielle, elle est distribuée avec logique en fonction des observations systématiques pour chaque végétal, d'arrosage en arrosage!

Permettre aux visiteurs de pénétrer dans une forêt tropicale, de devenir à son tour explorateur, tel est le but recherché cette année par le Jardin botanique de Lausanne.

Beinvegni el curtgin botanic
Benvenuti al Giardino Botanico
Willkommä im Botanischä Gartä
Willkommen im Botanischen Garten
Welcome

Stéphane Cottet



📍 Inauguration de la nouvelle serre.

LA NOUVELLE SERRE DU JARDIN BOTANIQUE DE LAUSANNE

La nouvelle serre des MJBC est le fruit d'un long processus qui a abouti en 2019, grâce à la pugnacité et la compétence des intervenants politiques et opérationnels pendant une trentaine d'années. Qu'ils soient sincèrement remerciés.

Fin 2014, le Conseil d'Etat, sous l'impulsion d'Anne-Catherine Lyon, accorde un crédit supplémentaire de CHF 900 000. En janvier 2016, la Municipalité de Lausanne octroie le permis de construire, levant une opposition de la section vaudoise de Patrimoine suisse. Cette dernière fait alors recours au Tribunal fédéral. Le 9 novembre 2017, la Cour estime que le projet de serre est conforme aux missions du Jardin botanique, tant du point de vue scientifique que didactique. Elle conditionne cependant cette décision à la déconstruction de l'ancienne serre ainsi que des éléments rajoutés dans ses environs. En outre, une étude de l'ensemble du site devra être faite préalablement à toute nouvelle construction.

Ce projet au long cours fut piloté successivement par Eric Jaeger puis Jean-Christophe Châtillon, chefs de projet à la Direction générale des immeubles et du patrimoine – DGIP avec comme mandataire Marion Wanderscheid, du bureau A-RR. Le début du chantier a débuté le 2 juillet 2018 avec le terrassement, suivi des fondations réalisées par l'entreprise Martin & Co SA. C'est en fin d'année 2018 qu'intervient le serriste GYSI + BERGLAS AG. Le 18 avril 2019 l'ouvrage est remis aux utilisateurs, les MJBC. Débute alors la transhumance des plantes dans la serre, leur plantation provisoire, puis



④ ④ *Drosera slackii*

④ *Dionea sp.*

④ *Un aménagement de la serre des plantes carnivores.*

Photos: Vincent Guerra.

définitive selon que l'emplacement choisi convienne ou pas et selon l'aménagement paysagé du site. Le 9 septembre se tient l'inauguration officielle de la serre, avec une importante représentation politique et muséale. Elle fait l'objet d'une plaquette, qui a largement inspiré ce compte-rendu.

La serre occupe 33m de long sur 5,60m de large et 6,40m de haut. Longeant la partie sud de l'allée centrale, elle préserve la perspective souhaitée par le concepteur du Jardin botanique, l'architecte Alphonse Laverrière. Située à l'entrée du Jardin, elle sert d'appel aux visiteurs depuis le parc de Milan. Son enveloppe de verre d'un seul tenant apporte une unité au bâtiment.

Que contient cette serre de 185m²? Elle présente une partie de deux des trois collections prioritaires de notre institution: les plantes médicinales tropicales et les plantes carnivores.

Le premier compartiment, qui occupe les deux tiers de la surface, consiste en une partie de la collection des plantes médicinales, quelque 340 espèces essentiellement tropicales, dont nous expliquons les propriétés médicinales et les usages alimentaires. C'est également

l'opportunité de sensibiliser les visiteurs aux enjeux de la conservation des forêts tropicales. Elle est équipée, à mi-hauteur, d'une galerie en caillebotis de 27m² qui augmente la surface de présentation des collections, et offre une vue insolite du Jardin botanique.

Le second compartiment contient les plantes carnivores, dont nous possédons la plus grande collection de Suisse. Plus de 70 espèces y sont présentées. Ces plantes vivent dans des milieux pauvres en sels minéraux et compensent cette carence en capturant et digérant des insectes. Pour cela, elles ont développé des adaptations sophistiquées et esthétiques qui servent de support aux visites commentées et aux ateliers.

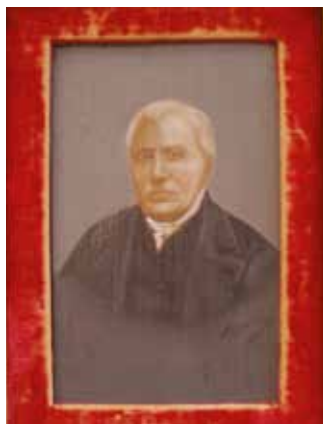
Ce nouvel outil permet aux MJBC de mieux accomplir ses missions, telles qu'elles sont définies par l'ICOM (International Council of Museums), en particulier d'«exposer et transmettre le patrimoine matériel et immatériel de l'humanité et de son environnement à des fins d'études, d'éducation et de délectation».

François Felber



❖ Kniphofia au Jardin alpin de Pont-de-Nant.

En date du 4 mars, M. Daniel Auberson, de Lausanne, a remis aux MJBC un « Portrait d'Emmanuel Thomas » réalisé par L. Dugardin, artiste peintre à Paris, legs de sa parente Mme feu Georgette Broyon.



LA THOMASIA, JARDIN ALPIN DE PONT-DE-NANT

Fin avril, il y avait encore de la neige, mais nous avons déjà pu travailler en utilisant plusieurs branches de mélèze tombées pendant l'hiver pour faire de petites barrières pour le marais.

Le 20 mai, première visite d'un groupe de l'Université de Neuchâtel qui étudie les sols. Ils sont revenus quelques jours en août.

Du 23 au 25 mai, participation au congrès des jardins alpins à Nancy avec excursion d'une journée au jardin d'altitude du Haut-Châtelet. C'est toujours une belle opportunité de pouvoir visiter d'autres jardins alpins et d'échanger. Pour la première fois, trois personnes du Colorado ont fait le déplacement et ont présenté les jardins de Denver et de Vail. A cette occasion, j'ai présenté un exposé sur notre collaboration franco-suisse à propos de la réintroduction du *Saxifraga hirculus*.

Du 17 au 28 juin, nous avons bénéficié de l'apport d'un civiliste, Théo Fischer. Pour Botanica, de mi-juin à mi-juillet, nous avons installé des photos de Mario Del Curto sur le thème des arbres. Comme d'habitude, il y a aussi eu des visites guidées et des excursions botaniques proposées. Le 29 juin a eu lieu une excursion botanique à l'attention de Villars-Rando sur le changement climatique et son impact sur la forêt avec Christophe Randin.

Du vendredi 2 au samedi 3 août, visite de Mario Del Curto pour préparer l'exposition 2020.

Traditionnelle Fête de la mi-été le dimanche 25 août avec des animations proposées (jeu sur les arbres) et visites guidées du Jardin. Comme chaque année, le jardinier Christophe Leuthold m'a remplacé notamment en août où il a pris en charge une bonne partie de l'organisation de la Fête.

Visites tout le long de la saison avec le 9 septembre, visite d'une classe de paysagistes de Lullier avec leurs trois professeurs, le 29 septembre, visite pour la Murithienne et en octobre visite pour un groupe accompagnant le professeur Jacques Dubochet.



⊙ Mario Del Curto devant *Verbasum nigrum*, ou le photographe photographié.

Du 26 août au 4 septembre, présence de Martin Rais, civiliste.

Du 9 au 17 septembre, le civiliste Pablo Sanz a aidé à une réorganisation complète de la pépinière où nous avons fait de la place entre autres pour l'Université de Berne qui est venue le 23 septembre amener une certaine de pots de *Biscutella laevigata* qu'ils vont laisser sur place et venir observer durant plusieurs années.

Pour la troisième année consécutive, nous avons accueilli les bryologues de Belgique, au nombre de quatre. Ils sont restés sur place du 11 au 20 septembre.

En octobre, Benoît Clément du Jardin botanique de Fribourg est venu amener quelques plantes rares pour l'exposition 2020 dont, entre autres, un pied de *Nuphar pumila* pour notre étang. Nous avons donc supprimé totalement les pieds de *Nuphar lutea* qui étaient là précédemment pour éviter toute hybridation. Il est reparti aussi avec plusieurs plantes du jardin.

Par rapport aux années précédentes, démarrage de saison plutôt tardif avec de la neige qui s'est invitée la plupart des week-ends de mai. Premier épisode caniculaire en juin et nous constatons des changements durables de certaines espèces. Jusqu'à maintenant certaines plantes de milieux plutôt humides et froids (Himalaya, Caucase) étaient favorisées, alors que cette année, par exemple, l'emblématique pavot bleu de l'Himalaya n'a fait que trois fleurs. C'est un fait dont nous avons partagé l'observation avec les collègues des autres Jardins alpins. Certaines espèces cherchent à migrer dans les faces nord des rocaillies, vers les endroits plus humides et ombragés. D'autres plantes profitent, elles, de ce plus de chaleur.

La floraison d'automne a été précoce, cette année, ce qui laissait présager un automne moins chaud et la petite vague de froid de début octobre a précipité la fin de saison, spécialement dans le Jardin où l'ensoleillement réduit de fin de saison favorise cet emprisonnement du froid.

François Bonnet

LE MUSÉE BOTANIQUE

L'équipe du Musée s'est mobilisée pour l'exposition *DurArbrilité*. Elle s'est également attachée à classer, désinfecter et ranger les paquets d'herbier dispersés dans le bâtiment. Elle s'est aussi consacrée à progresser dans le référencement des données de la numérisation de l'herbier.

Une partie de l'exposition *DurArbrilité* a été louée en novembre et en décembre à l'Institut le Rosey à Rolle pour l'exposition *Wood Wide Web*, une exposition traitant de la communication entre les arbres et réalisée par Sophie Durlot, enseignante de sciences du Rosey et commissaire de l'exposition.

Des objets du Musée et des planches d'herbier ont été prêtés à l'Espace des inventions à Lausanne pour son exposition *L'arbre, de la petite graine à la vieille branche* du 21 novembre 2018 au 21 juin 2020. Des planches d'herbier ainsi que des ouvrages anciens ont été également prêtés au Musée de la main UNIL-CHUV à Lausanne du 15 février 2019 au 23 février 2020 pour l'exposition *Quel flair! Odeurs et sentiments*.

François Felber



❖ Rembert Dodoens, *Florum et Coronariorum odoratarumque nonnullarum, herbarum historia*, 1568.



❖ Gottlieb Tobias Wilhelm: *Unterhaltungen aus der Naturgeschichte*, 1792-1828.

LA BIBLIOTHÈQUE

Acquisitions et conservation

Près de 500 nouveaux titres ont été enregistrés dans la base interne de la Bibliothèque en 2019, portant le nombre de titres à un peu plus de 37 000. Parmi ces acquisitions, on dénombre notamment 94 dons et 18 numéros de la revue *Opera botanica Belgica*. Ces derniers proviennent d'un échange proposé par la Bibliothèque du Jardin botanique national de Belgique (Meise) avec la collection complète des *Portraits de botanique*.

On compte également 58 ouvrages anciens (antérieurs à 1900) dont un ouvrage assez rare du botaniste flamand Rembert Dodoens, *Florum et Coronariorum odoratarumque nonnullarum, herbarum historia*, publié en 1568 à Anvers, ainsi qu'un ouvrage important de l'histoire de la bryologie, *l'Historia muscorum* de Johann Jakob Dillenius, publié à Londres en 1763.

Enfin nous avons acquis une collection très en vogue pour les naturalistes germanophones du début du 19^e siècle, *Unterhaltungen aus der Naturgeschichte* de Gottlieb Tobias Wilhelm. Les 10 volumes traitant du monde végétal contiennent 614 gravures sur cuivre représentant de nombreuses espèces dont plusieurs d'origine exotique, telle la banane ou l'ananas.

Comme chaque année, c'est grâce à l'aide de personnes au bénéfice d'un programme d'emploi temporaire que la gestion de la Bibliothèque a pu être optimale. Ainsi nous avons pu profiter, de janvier à fin mai, des compétences de Laurent Liaudat, bibliothécaire et spécialiste en information documentaire, détenteur d'une riche expérience professionnelle acquise dans diverses institutions culturelles. Une belle collaboration au cours de laquelle Monsieur Liaudat a contribué à la mise en ordre de la collection quelque peu chamboulée, suite à la fermeture de la Bibliothèque de Biologie de l'UNIL en 2018 et au rapatriement d'ouvrages qui, pour certains – dotés d'un tampon du Musée botanique –, avaient fait le chemin inverse en 1983 (lors du déménagement de l'Institut de botanique sur le campus de Dorigny).



Puis, durant les mois de septembre, octobre et de novembre, Samia Ben Messaoud, détentrice d'un Master en Sciences politiques, et désireuse d'opérer une reconversion professionnelle, découvrait les divers aspects liés à la gestion d'une bibliothèque et des archives.

La gestion des archives historiques et scientifiques a été transférée dans le courant de l'année à la conservatrice de la Bibliothèque. Conservé depuis plus d'un siècle dans une trentaine de boîtes d'archives, ce fonds contient plusieurs milliers de documents (sans doute plus de 5000) couvrant l'histoire de l'Institution. Ces documents sont de diverses natures: correspondance, coupures de presse, photographies, rubriques nécrologiques, diplômes, etc. Nous avons le projet à court terme, de reconditionner ce fonds dans des matériaux adéquats afin de leur assurer une longue conservation, et à plus long terme d'en établir l'inventaire. A cette fin, Samia Ben Messaoud s'est attelée à l'élaboration d'un premier essai (sur 300 documents) qui s'est avéré concluant et qui pourra être suivi dans le futur pour établir l'inventaire complet. Néanmoins, l'accomplissement de cette tâche gigantesque ne pourra se faire que grâce à du personnel surnuméraire.

L'établissement d'un *Dispositif de sauvetage des collections patrimoniales* en cas de sinistre a nécessité de définir 3 niveaux de priorité dans la Bibliothèque. Ceci a conduit à devoir faire quelques aménagements dans les collections précieuses, afin de rassembler les documents de priorité 1, et d'abandonner, en partie, la logique de classement qui prévalait jusqu'à présent.

Joëlle Magnin-Gonze



Autour des MJBC

BILLET DU PRÉSIDENT DE L'AMJB

Enfin! Les Musée et Jardin botaniques de Lausanne ont leur nouvelle serre! L'inauguration du 9 septembre 2019 est à marquer d'une pierre blanche car notre association des Amis attendait cette serre depuis de nombreuses années. Je ne vais pas m'étendre sur ce sujet vu qu'il est traité dans ce nouveau numéro de l'Etamine. Mais je tiens à dire que nous avons toujours soutenu ce projet et nous sommes heureux de son aboutissement.

Le 1^{er} juin 2019, nous étions 12 membres de l'AMJB à faire le voyage pour aller visiter le Jardin botanique de l'Ermitage à Neuchâtel. Comme à Fribourg une année auparavant, nous avons été reçus par Nicolas Ruch qui a eu la gentillesse de nous guider dans ce petit paradis qui domine Neuchâtel. Nicolas Ruch a en effet rejoint le Jardin botanique de Neuchâtel comme chef jardinier. Ce Jardin est à taille humaine et ce fut un plaisir de découvrir, ou pour certains de re-découvrir, cet endroit situé à moins d'une heure de Lausanne. Après un apéritif généreusement offert par nos amis neuchâtelois que nous remercions encore, nous avons trouvé un endroit sympathique pour partager le pique-nique et faire plus ample connaissance. En après-midi, notre directeur François Felber nous a fait découvrir les plantes représentées dans la cage d'escalier du Musée d'art et d'histoire de Neuchâtel. Je me permets de citer ses propos : « Cette œuvre monumentale a été conçue par Léo-Paul Robert et réalisée avec Clement Heaton, entre 1886 et 1893. Elle comprend trois grandes peintures à l'huile, dont une représente *Le Val-de-Ruz ou*

l'agriculture, aux dimensions impressionnantes, mesurant 7,20m sur 5,80m. Sous des éléments allégoriques, le Val-de-Ruz est représenté de façon très réaliste. Les plantes du bas de la peinture sont reconnaissables et 16 plantes ont été identifiées au niveau de l'espèce. De plus, les floraisons correspondent à la période de mi-mai à début juin. Les trois peintures centrales sont entourées de décors style Art Nouveau réalisés par C. Heaton avec différentes techniques dont le *cloisonné Heaton* et le *papier repoussé Heaton*, tous deux brevetés. Là encore, de nombreuses plantes sont représentées, et quelque 50 espèces ont été identifiées sur l'ensemble de la réalisation ».

La visite de cette cage d'escalier vaut le détour et permet de faire de la botanique à toute saison! Elle était un des sujets traités dans l'exposition de 2006 *Botanique et Art Nouveau*, du Jardin botanique de l'Université et de la Ville de Neuchâtel. Un chaleureux merci à François Felber de nous avoir fait découvrir ces peintures très « botaniques »!

Jean-Michel **Bornand**



MUSÉE & JARDINS
BOTANIKES
CANTONALES AMIS



Atlas de la flore vaudoise

CERCLE VAUDOIS DE BOTANIQUE

De nouveaux collaborateurs

En février 2019, Jérémie Guenat – ingénieur en gestion de la nature et passionné de botanique – a rejoint l'équipe de l'Atlas en tant que collaborateur scientifique. Il est chargé d'assurer la finalisation de l'inventaire et, surtout, la validation des données. Il contribue également à la réalisation de l'ouvrage imprimé. De mai à juillet, Rémy Jeanloz, biologiste, est venu apporter en tant que stagiaire son aide à Sarah et Jérémie, notamment pour la gestion des données anciennes.

Finalisation des inventaires

L'inventaire des 114 carrés prioritaires a été complété afin d'atteindre le seuil d'exhaustivité de 80 % des espèces potentiellement présentes et plusieurs ont même dépassé 90 %. L'inventaire des mailles secondaires (à cheval sur les territoires limitrophes) est également presque terminé. Un effort particulier a été mis sur les zones escarpées difficiles d'accès. En 2020, le travail de terrain sera consacré principalement à la collecte de spécimens d'espèces critiques (témoins) permettant la validation des données. Il sera aussi consacré à l'inventaire de la flore aquatique et celui des mailles secondaires.

Géolocalisation des données anciennes

Le groupe de travail « Données anciennes » a continué son travail de transcription et de géolocalisation d'observations issues de nombreux ouvrages dont notamment des études phytosociologiques des années 1980. La prise en compte de ces données anciennes permettra d'affiner l'analyse de l'évolution de la flore.

En plus des données issues de la littérature, la géolocalisation de données d'espèces prioritaires issues de l'herbier cantonal vaudois a débuté en collaboration avec le Musée.

Analyse de l'évolution de la flore

Consciente de l'importance et de l'intérêt d'obtenir un état des lieux de la flore du canton, la Direction générale de l'environnement (Biodiversité et paysage) apporte son soutien au projet porté par le CVB depuis 3 ans déjà. En 2019, elle a pris la décision de financer les travaux d'analyse des résultats qui permettront de mettre en évidence l'évolution de notre flore.

Un état des lieux précis de la biodiversité végétale, et des menaces qui pèsent sur elle, devrait permettre à la DGE de mieux cerner les enjeux en termes de conservation des espèces.

Rédaction du livre en cours

Les bénévoles de l'Atlas ont poursuivi leur travail de rédaction et de relecture des fiches descriptives des 2600 espèces du canton grâce à la plateforme en ligne élaborée en 2018, et ce travail exigeant et chronophage se poursuivra en 2020. Ils ont aussi poursuivi le dépôt de leurs images sur la plateforme « photos Atlas » qui comptabilisait, à la fin de l'année, plusieurs milliers de clichés, illustrant plus de 1200 taxons.

De son côté, le groupe de travail « Publication » a progressé dans l'élaboration de l'ouvrage. Il a défini les chapitres introductifs de l'Atlas – et leurs auteurs ont été désignés – ainsi que la liste des encadrés thématiques qui illustreront tout au long du livre les particularités de certains taxons.

Un projet de maquette de l'ouvrage a été élaboré dans le courant de l'année. Encore en cours de mise au point, la partie Atlas devrait compter quatre fiches descriptives par page ainsi que la place pour une centaine d'encadrés thématiques, dont une quarantaine présentant les « hotspots floristiques » du canton.

fluoride 1 1-4 indigine



Environnement : régression inquiétante depuis 15-20 ans.
Remarques : comme dans le reste de l'Europe.
Influence des vagues par les chenilles de la pyrale du buis (*Yponomeuta evonymella*) : un papillon nocturne aux ailes blanches et à la tête et aux pattes noires. Les chenilles se nourrissent de feuilles de buis. Elles ont été observées dans les années 2000. Les spécialistes des dégâts arboricoles, actuellement durs à la population de l'Europe, font craindre une importante réduction, si ce n'est l'extinction, de cette espèce.



l'usage dans les années 1930, ces films ont été rapidement éliminés, sans laisser aucune trace de leur existence, mais aussi comme citation externe, les premières photos aériennes tirées de cette exploitation et de la base-mère des taillis. Dès le milieu du 19^e siècle, cette exploitation a presque totalement disparu. Les taillis sont devenus plus denses et les hauteurs ont disparu des premiers plans, ce qui rendait difficilement éphémère pour les promoteurs de suivre la régression actuelle. Les photos aériennes montrent qu'une grande partie des zones qui ont été défrichées ont été recolonisées par des arbres.

Il est possible que les données de la table ci-dessus soient en fait des données de la table ci-dessous. Il est possible que les données de la table ci-dessus soient en fait des données de la table ci-dessous.

Dicotyledones

FORMATION

COURS DONNÉS

- **François Felber**: Plant Population Genetics and Conservation. Université de Lausanne. Programme de master BEC (Master of Science in Behaviour, Evolution and Conservation), crédit: 1.5 ECTS, 17 h de cours en anglais, semestre d'été.
- **François Felber**: Les jardins botaniques et les herbiers, Université de Lausanne, Bachelor biologie 1^{re} année. 8 mai 2019.
- **Joëlle Magnin-Gonze**: Ateliers floristiques pour adultes: 3 lundis par mois de 18h à 20h (mars à juillet, septembre, octobre).
- **Joëlle Magnin-Gonze**: Encadrement des travaux des deux collaborateurs (administratif et scientifique) de l'Atlas de la flore vaudoise.
- **Anne-Marie Rachoud-Schneider**: Paléoenvironnement. Cours de préhistoire régionale. Département F.-A. Forel des sciences de l'environnement et de l'eau (DEFSE). Université de Genève. 26 septembre 2019.
- Pour Lucie Martin et ses étudiants du Département F.-A. Forel des sciences de l'environnement et de l'eau (DEFSE), Université de Genève, présentation de **Ludovic Gesset** et **Anne-Marie Rachoud-Schneider** des reliques tertiaires du Jardin botanique ainsi que des collections palynologiques et carpologiques. 22 octobre.
- **Christophe Randin**: Mountain ecosystems: patterns and processes – MEPP. Université de Lausanne. Crédit: 3 h de cours + 5 jours de terrain; MSc BEC; en anglais.
- **Christophe Randin**: Plant range dynamic and global change – PRD. Université de Lausanne. Crédit: 1.5 ECTS; 17 h; MSc BEC; cours en anglais.

COURS SUIVIS

- **Ludovic Gesset**: After the Harvest, Cours donné par Ferran Antolín, Natàlia Alonso, Georgina Prats à l'IPNA (Université de Bâle), 13-15 février.
- **Julien Leuenberger**: Cours ICOM, Proposer des visites guidées passionnantes, 18 juillet.
- **Christophe Randin**: CAS en Evaluations des politiques publiques dans le cadre du Master en administration publique (MPA), IDHEAP, UNIL. Du 11 avril au 4 juillet, 14 jours. 10 crédits ECTS.

PARTICIPATION À DES CONGRÈS, COLLOQUES ET RÉUNIONS

- **François Felber**: Réseau Romand Science et Cité, AG, 29 janvier, Genève.
- **François Felber**: AG HBH, 16 et 17 mai, Iles de Brissago.
- **François Felber**: Réunion annuelle de l'Association des musées et des collections de sciences naturelles, Neuchâtel, 21 juin.
- **François Felber**: AG Société botanique suisse, Château-d'Oex, 27 et 29 septembre.
- **Joëlle Magnin-Gonze**: 25 séances de travail pour le projet d'Atlas de la Flore vaudoise (Comité de l'Atlas, Groupe Finances, Groupe Publication).
- **Julien Leuenberger**: SWIFCOB 19 – Forum Biodiversité Suisse « Raconter la biodiversité » à Berne, 8 février. Animation d'un atelier « Sauvageons en ville » en collaboration avec L'éprouvette – UNIL et la Ville de Berne.
- **Julien Leuenberger**: Réseau Romand Science et Cité, Atelier de médiation scientifique, 17 mai.
- **Julien Leuenberger**: Museomix Suisse, Brunch des professionnels, 11 novembre.
- **Anne-Marie Rachoud-Schneider**: XLIII Internationale Moor-Exkursion (IME) en Sardaigne (Italie). 2-7 septembre 2019 avec l'Université de Berne.

EXCURSIONS ORGANISÉES ET PARTICIPÉES

- **Joëlle Magnin-Gonze**: Excursions du Cercle vaudois de botanique, de la Société botanique de Genève et de la Société botanique suisse.
- **François Felber**: Excursions et atelier organisés par la Société botanique suisse.

JURY

- **Joëlle Magnin-Gonze**: Nature en ville 2019.

AUTRE

- **Ludovic Gesset**: obtention de la bourse de soutien à la recherche 2019 Vallesiana.



édité par les Musée et Jardins
botaniques cantonaux
14 bis, av. de Cour
1007 Lausanne
www.botanique.vd.ch

