L'étamine 22

Rapport annuel 2017

MUSÉE & JARDINS
BOTANIQUES
CANTONAUX LAUSANNE PONT-DE-NANT

Editorial

Avancer ! Voilà à quoi s'attachent les Musée et Jardins botaniques cantonaux (MJBC), en évoluant tout en respectant le passé. Notre institution développe ainsi son offre didactique, son accueil du public, la mise à disposition de ses collections grâce aux outils numériques, des programmes de conservation des espèces menacées, travaille à l'amélioration de ses infrastructures, dont la serre en particulier et enfin, développe des programmes de recherche, le tout avec l'aide du SERAC, de fonds privés et en collaboration avec l'Université de Lausanne. Se remettre en question, faire progresser des projets, nouer des collaborations et étendre son réseau participent au développement des MJBC. Des graines sont semées, vous contribuez à les faire germer par votre travail, votre soutien ou votre présence, ce dont nous vous sommes infiniment reconnaissants.

François Felber, ***directeur***

Table des matières

Editorial
L'équipe des MJBC 2

COMMUNICATION POUR LE PUBLIC

Expositions
Ariane Goetz, Petits calepins d'une passeuse de science 5
Katrin Ullmann. Flore des montagnes 5
Graines pour le futur. Conservation et recherche à l'Institut Vavilov et en Suisse 6

Activités
Les « Mardis botaniques » 8
Pakomuzé 8
Fête printanière 8
Nuit des Musées 9
Botanica 2017 9

Accueil des publics et médiation scientifique
Visites commentées 10
Education / vulgarisation 11

Publications 12

Activités accueillies aux MJBC
Mets en scène 14
Visites diverses 14

Collaborations avec d'autres institutions
Ciné au Palais 15
Balades MJBC – Ferme des Tilleuls 15
Sauvageons en ville 15
Tronches d'arbres dans le Bois des Brigands 16
MEDNAT 16

CONSERVATION

Rapports d'activités 2017
Le Jardin botanique de Lausanne 17
La Thomasia, Jardin alpin de Pont-de-Nant 19
Le Musée botanique 21
La Bibliothèque 22

Film documentaire sur le botaniste vaudois Henri Pittier
Premier volet : la Suisse 23

Conservation saxifrage et renoncule
Conservation *ex situ* de deux espèces rares et menacées 24

Forages à la Combe des Amburnex
A la poursuite de la saxifrage-bouc dans le passé pour mieux comprendre son présent 25

Autour des MJBC
Billet du président de l'AMJB 28
Atlas de la Flore vaudoise 29

FORMATION
Cours donnés et suivis 30
Supervisions 30
Participation à des congrès, colloques et réunions 31
Excursions organisées et participées 31

Les citations qui émaillent les pages ont été cueillies par KS

Lors de la séance du lundi matin:

Une stagiaire : *« Moi je dois dire que je suis très contente d'être là et que je vous remercie pour votre accueil. »*
Une 2e stagiaire : *« Moi aussi je suis très contente d'être là. »*
Rebecca : *« Moi j'ai rien à dire. »*
François F (en rigolant, à Rebecca) : *« Vous n'êtes pas contente d'être là ? »*

L'équipe des MJBC

Musée et Jardins botaniques
François Felber (FF), directeur (100 %)
Béatrice Valverde (BV), secrétaire (60 %)

Médiation
Julien Leuenberger (JL), médiateur culturel (40%)

Musée
Jacques Baeriswyl (JB), technicien de musée (55 %) ;
Marielle Delessert (MD), bibliothécaire, enregistrement Renouvaud (10 %) ;
Monique Holdener (MH), relieuse (10 %) ;
Joëlle Magnin-Gonze (JMG), conservatrice (80 %) ;
Cécile Mégard (CM), bibliothécaire-documentaliste (10%) ;
Christophe Randin (CR), conservateur (80%)
Philippe Sauvain (PS), responsable informatique, webmaster (50 %)
Personnel bénévole
Kévin Schaefer (KS), paléontologue et collaborateur scientifique
Personnel temporaire et subventionné
Ludovic Bergonzoli (LB), Nicolas Bonzon (NB), Noémie Chervet (NC),
Edouard Di Maio (ED), Conall Forsyth (CF), Laurence Golaz (LG),
Dora Rentsch (DR)
Stagiaires
Marion Châtelain, Jovana Grujovic
Civilistes
Loïc Brun (médiation), Daniel Rodriguez (médiation),
Benjamin Stierlin (atelier)
Gardien(ne)s d'exposition
Gwénolé Blanchet, Noémie Chervet, Souleïm Del Curto,
Edouard Di Maio, Fiona Gander, Ludovic Gesset, Magali Kocher, Aristide
Parisod, Paul Smyke, Esther Wolff
Chercheurs libres
Anne-Marie Rachoud-Schneider, palynologue
Ludovic Gesset, archéo-botaniste

Jardin Lausanne
Stéphan Cottet (SC), Chef-jardinier (100 %)
Jardinier(ère)s-botanistes
Diane Bastino (DB) (50 % jusqu'au 30.09.17 ; 40 % depuis le 01.10.17) ;
Danièla Ducrest (DD) (50 %) ; Rebecca Leimgruber (RL) (80%) ;
Christophe Leuthold (CL) (75 %) ; Virgine Mühlethaler (VM) (remplacement de Diane Bastino en congé maternité du 01.05.17 au 31.10.17),
Bertrand Piller (BP) (100 %) ; Philippe Sauvain (PS) (40 %)
Agente accueil
Marie Leresche (ML) (10 %)
Gardiens du Jardin le week-end
Fabienne Duvoisin, Mario Hamitouche
Personnel bénévole
Julia Ogay-Zosso, Pierre Sansonnens, Christian Steinwandter
Personnel temporaire et subventionné
Christian Richard
Stagiaires pré-Hepia
Noémie Bugnon, Deborah Cottier, Guillaume Puissant, Yonathan Steiner
Stagiaires
Lucie Antonin, Weyni Asefaw, Mohamed Bouzar, Corinne Jacob, Amaniel
Negash, Sylvie Siegenthaler, Daniel Simeunovic
Civiliste
Franck Sonney

Jardin alpin de Pont-de-Nant (La Thomasia)
Jardiniers-botanistes
François Bonnet (FB) (70 %)
Christophe Leuthold (CL) (10 %)
Civilistes
Simon Clavien, Pablo Sanz

Christian Steinwandter, à gauche, et des Amis du chemin de St-Jacques de Compostelle.
© Cristina/LausanneBondyBlog

Récolte de graines dans la région de Morcles pour enrichir les collections des rocailles des jardins de Lausanne et Pont-de-Nant. Les stagiaires et civilistes de l'été 2017 ouvrent la marche (sur la photo : Nicolas Bonzon, Daniel Rodriguez et Marion Chatelain).
© CR

HOMMAGE

Christian Steinwandter

Christian Steinwandter a rejoint les MJBC le 25 mai 1999, placé par le Bureau des ressources humaines. Il a d'abord œuvré à la Bibliothèque, avant d'intégrer l'équipe du Jardin, où il s'est occupé de la recherche et de la vérification des noms de plantes dans la littérature scientifique, ainsi que de la saisie informatique dans la base de données du Jardin et du gravage d'étiquettes pour les collections. Il appréciait également travailler à l'extérieur, notamment pour le nettoyage des bassins de plantes aquatiques et le désherbage dans le Jardin médicinal. Modeste, intelligent, appliqué, Christian était adepte du chemin de St-Jacques de Compostelle. Il était apprécié de toutes les personnes qu'il côtoyait. Il nous a quittés le 31 octobre 2017 à l'âge de 50 ans. La cérémonie d'adieu, suivie des honneurs a eu lieu à l'église St-Joseph (Prélaz) le 10 novembre. *SC*

COUPS DE PROJECTEUR

Musée

En vue de la numérisation de l'herbier vaudois pour sa conservation et sa mise à disposition, un inventaire complet de cette collection a été effectué avec la participation de tous les stagiaires en 2017. Noémie Chervet (programme BNF) a planifié et supervisé l'ensemble des opérations. Elle a reçu l'aide de Conall Forsyth (apprenti dans le programme Passerelle Culturelle) et de Kévin Schaefer (collaborateur scientifique bénévole). Chaque spécimen d'herbier vaudois a dû être enregistré dans une base de données. Edouard Di Maio (programme BNF) s'est occupé de transcrire sous forme numérique le catalogue de la flore suisse, un ouvrage papier qui servait jusqu'ici à chercher les espèces dans l'herbier. Il a bénéficié du soutien efficace de Marion Châtelain et Daniel Rodriguez, étudiants en bachelor à l'UNIL. Ceux-ci ont automatisé des tâches et effectué de nombreux contrôles grâce à leurs compétences en programmation et en botanique systématique.

Daniel Rodriguez et Laurence Golaz (programme BNF) ont organisé et animé avec beaucoup d'enthousiasme les activités de médiation lors de la fête de la miété à Pont-de-Nant.

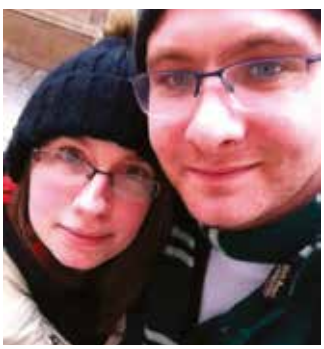
Les stagiaires ont aussi participé à la récolte annuelle de graines pour les deux jardins botaniques en septembre sous les Dents de Morcles. Cette récolte a permis d'enrichir les collections vivantes par de nouvelles espèces alpines.

Noémie Chervet et Daniel Rodriguez (civiliste) ont aidé Christophe Randin à la récolte de graines de la saxifrage dorée (*Saxifraga hirculus*) aux Amburnex près du Col du Marchairuz, afin de la cultiver dans les deux jardins et de la réintroduire plus tard dans les marais de la Trélasse et de la Vraconnaz d'où cette espèce a disparu. *CR*

L'équipe au complet de la bibliothèque en 2017. De gauche à droite, Marielle Delessert, Monique Holdener, Dora Rentsch et Cécile Mégard © JMG

Laurence regarde des catalogues de projets pour préparer une expo:

Laurence : *« Ce sont des projets d'intention. »*
Kévin : *« Du coup ce ne sont pas des intentions de projet. »*
Laurence : *« Si, ce sont des intentions de projet. »*
Edouard : *« Mais sans prétention. »*

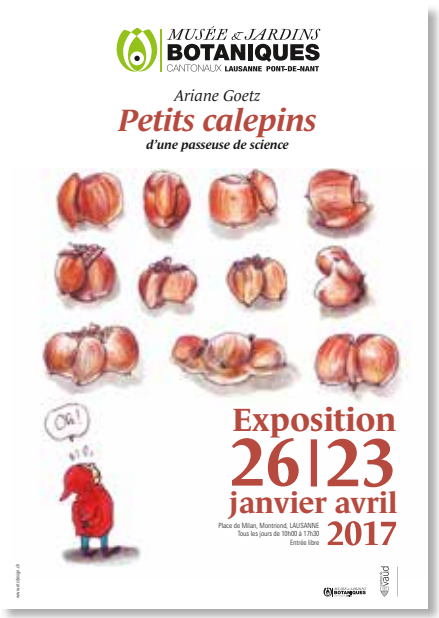


Coup de foudre au Jardin botanique !
Noémie, en stage pré-hepia au Jardin et Edouard, biologiste, tout d'abord stagiaire BNF, puis engagé au Musée en tant que collaborateur de recherche avec un contrat CDD, se sont rencontrés aux MJBC au mois d'avril.

Jardin
Virginie Mühlethaler
Horticultrice formée à l'Agrilogie de Marcelin, Virginie Mühlethaler suit une formation d'herboriste à l'Alchémille, l'école de plantes médicinales à Evolène où François Bonnet, responsable du Jardin alpin de Pont-de-Nant, est d'ailleurs enseignant. Elle était donc tout indiquée pour le remplacement de Diane Bastino, jardinière botaniste, pendant la fin de sa grossesse et son congé maternité. Compétente, efficace et discrète, elle a travaillé en étroite collaboration avec Rebecca Leimgruber, jardinière botaniste, sur leurs deux secteurs. *FF*

Bibliothèque
En 2017, Dora Rentsch, bibliothécaire de formation engagée pour une mesure PET, est venue compléter l'équipe des bibliothécaires du 9 octobre 2017 au 15 février 2018. Animée d'une grande motivation, elle a mis à disposition ses compétences et accompli un travail considérable dans les collections de la Bibliothèque. Son activité aux MJBC s'est interrompue avant son échéance puisqu'elle a décroché en février un emploi dans le domaine des archives et des bibliothèques. Cécile Mégard et Marielle Delessert ont poursuivi leurs tâches de catalogage et de gestion et Monique Holdener la restauration et l'encartage des tirés-à-part. *JMG*

COMMUNICATION POUR LE PUBLIC



Expositions

PETITS CALEPINS D'UNE PASSEUSE DE SCIENCE

26 janvier – 23 avril, Ariane Goetz

Elle dit qu'elle préfère toujours prendre les petits sentiers de la vie plutôt que l'autoroute qui va vite et tout droit, et qu'elle a besoin d'arbres, de nature, de sons, d'odeurs végétales pour se ressourcer et trouver l'inspiration. Celle-ci naît à la vue d'une plante poussant sur le trottoir, d'une collection de noisettes difformes, d'une graine devenant plantule ou d'un coquelicot arborant ses organes reproducteurs.

Ariane Goetz, qui lors de ses études se révélait, selon ses professeurs, particulièrement à l'aise dans l'expression graphique figurative, qu'elle dotait parfois d'une petite touche impertinente, a décidé d'en faire son métier en 2008-2009. Elle réalise ses premiers travaux à l'Atelier Artefaxe, sous l'aile d'Anne Wilsdorf et d'Henri Meyer.

Dotée d'un solide sens de l'humour et de la dérision, elle élabore, pour le plaisir, de menus calepins –un par semaine –, qui sont autant de petits laboratoires où elle mène quantité d'expérimentations graphiques. Elle y exprime ses interrogations, illustre ses rencontres, et décrit les situations drôles ou incongrues vécues sur le chemin quotidien. Car l'humour, dit-elle, est une forme de jiu-jitsu symbolique et, comme toute activité sportive, il doit être nourri et entraîné. C'est la méthode Coué, dessinée, et un peu améliorée, selon Ariane Goetz.

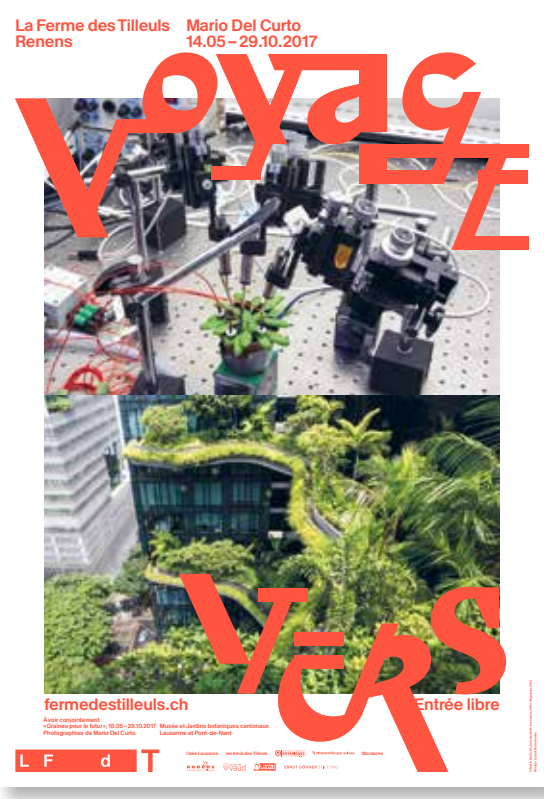
Ces calepins bourrés d'idées sont autant de petites graines qu'elle sème et se réjouit de voir germer ensuite dans ses travaux d'illustratrice scientifique car le partage de ses découvertes avec le public est au centre de son activité de « passeuse » de science. Dessinatrice jeunesse au Magazine Wapiti, elle signe aussi les illustrations de quelques livres tel « Tout pour le loup... et le reste », publié aux éditions Le Pommier. *JMG*

FLORE DES MONTAGNES

10 novembre – 17 décembre, Katrin Ullmann

Katrin Ullmann est originaire de Brême en Allemagne, fille d'un professeur de peinture et d'une céramiste. Elle a été influencée durant son enfance par les livres de l'illustrateur bernois Ernst Kreidolf, en particulier « Blumenmärchen », littéralement « Contes de fées sur les fleurs », découvert chez son grand-père. Encouragée par ses parents, elle a étudié la peinture à l'Ecole Nationale Supérieure des beaux-arts de Paris et la littérature russe et française à la Sorbonne.

Katrin Ullmann vit actuellement à Ernen, dans les Alpes valaisannes, à l'entrée de la vallée de Conches où poussent les très rares tulipes de Grengiols. Artiste complète, elle y pratique le violon et la peinture, avec une grande maîtrise et une grande sensibilité. Elle peut arpenter les montagnes pour y peindre avec une grande précision, à l'aquarelle ou à l'huile de lin et de pavot, les associations de plantes de l'environnement alpestre au fil des saisons. Partant de croquis de terrain, sans faire de photos, elle continue de travailler dans son atelier, avec parfois un herbier pour se souvenir de tous les détails de chacune des plantes durant les mois d'hiver. Roses sauvages du Binntal, rhododendrons et ancolies fleurissent ainsi avec précision sur des fonds ocres de terre brûlée de Sienne. *CR*



GRAINES POUR LE FUTUR. CONSERVATION ET RECHERCHE À L'INSTITUT VAVILOV ET EN SUISSE

18 mai – 29 octobre

L'idée de l'exposition a germé suite à la rencontre suscitée par Nicolas Gyger, chef de service adjoint au service des affaires culturelles, avec Mario Del Curto. En effet, ce dernier s'intéressait déjà depuis plusieurs années aux relations entre l'homme et le végétal. Plusieurs rencontres ont suivi, ainsi qu'un premier voyage en Russie en 2015 et un coup de cœur pour l'Institut Vavilov suivi de deux autres voyages, avec chaque fois le même émerveillement. L'exposition a bénéficié de deux plus-values exceptionnelles: les images fortes de Mario Del Curto, ainsi que les collaborations avec l'Institut Vavilov en Russie, Agroscope et ProSpecieRara en Suisse, qui ont permis de cultiver côte à côte des variétés russes et suisses. Elle a également reçu un soutien important du programme Agora du Fonds National suisse de la Recherche Scientifique, qui suscite le dialogue entre les chercheurs et la société. Sa promotion auprès des médias a été réalisée par Mme Maureen Brown.

L'exposition à Lausanne et à Pont-de-Nant expliquait l'importance de conserver la biodiversité naturelle et celle des anciennes variétés, afin de donner une chance à l'humanité de garantir l'alimentation de demain. C'est d'ailleurs le message que Nikolaï Vavilov (1887-1943), agronome, géographe et botaniste russe, a transmis tout au long de sa vie. Le cheminement d'une graine depuis sa récolte jusqu'à la création d'une nouvelle variété, était illustré par 5 mots-clés:

Collecter: récolter des semences de variétés anciennes et de plantes sauvages apparentées, avec la diversité la plus large possible.

Inventorier: décrire les caractéristiques morphologiques, agronomiques et les usages des variétés.

Conserver: comme l'or, les graines se stockent dans des banques, mais, contrairement aux lingots, elles nécessitent un soin permanent car leur taux de germination doit être régulièrement testé. Lorsque celui-ci diminue, les graines sont semées et un nouveau stock reconstitué.

Des élèves d'écoles enfantines visitent l'exposition Vavilov:
Un élève: *« C'est quoi la génétique ? »*
Le guide (aux élèves): *« Vous apprendrez ça quand vous serez plus grand. »*
Edouard (à voix basse): *« Ça c'est le genre de choses qu'on dit quand on sait pas quoi répondre. »*

La délégation de l'Institut Vavilov visitant l'exposition Graines pour le futur. De gauche à droite: Sergey Shuvalov, Dr Galina Filipenko, Dr Irina Mixailova et Prof. Dr Nikolay Dzyubenko, en arrière plan, la banque du blé de l'Institut Vavilov
© Mario Del Curto.

Chercher: les recherches fondamentale et appliquée sont essentielles au développement de nouvelles variétés. Les recherches de trois laboratoires des Universités de Lausanne, Neuchâtel et Zurich étaient présentées.
Prévoir: développer de nouvelles variétés doit tenir compte des bénéfices et des risques des nouvelles technologies ainsi que des changements climatiques.

Au Jardin botanique de Lausanne se côtoyaient tout au long de la saison des variétés russes et suisses et pour certaines d'espèces sauvages apparentées, de blé, de maïs, de tournesol, de courges, de pommes de terre et de tomates. Le visiteur était invité à goûter ces dernières, une expérience appréciée, vu la diversité de formes, de tailles et de goûts de ces 68 sortes !

A Pont-de-Nant, en plus d'une sélection des variétés exposées à Lausanne, des anciennes variétés valaisannes de blé ainsi que des variétés de plantes médicinales développées par le centre de recherche Agroscope Conthey étaient présentées.

Un riche programme proposait des activités et des ateliers pour les classes, durant toute l'exposition.

Une délégation de l'Institut Vavilov a été accueillie du 19 au 22 octobre 2017. Elle était composée du directeur, le Prof. Dr Nikolay Dzyubenko, du responsable des relations extérieures, Sergey Shuvalov, de la directrice de la station polaire d'Apatity, Dr Irina Mixailova, ainsi que de la responsable de la banque de graines, Dr Galina Filipenko. Le 20 octobre a été consacré à une visite de l'exposition « Graines pour le futur », une visite du laboratoire du Prof. Dr Edward Farmer à l'Université de Lausanne et de l'Agroscope Changins avec le Dr Arnold Schori. Le 21 octobre était dédié aux rencontres avec le public. Aux MJBC à Lausanne, une visite commentée de l'exposition suivie d'une discussion était proposée, alors qu'à la Ferme des Tilleuls, une table ronde était organisée. Elles ont connu un bon succès.

Une collaboration fructueuse s'est instaurée avec la Ferme des Tilleuls à Renens. Ouvert en mai 2017, ce lieu culturel accueillait l'exposition photographique de Mario Del Curto, Voyage Vers, du 12 mai au 29 octobre.

Un catalogue sous la forme d'un Portrait de botanique hors-série de 76 pages a été publié. L'exposition a attiré 7172 visiteurs. *FF*

Les « Mardis botaniques »

Devenus des rendez-vous clés pour beaucoup d'habitués et des gens du quartier, les mardis botaniques ont revisité le Jardin botanique sous des thématiques diverses, allant de la symbolique des fleurs pour la St-Valentin aux histoires d'arbres tout en passant par une dégustation de cerises par l'association RétroPomme. Durant treize mardis, les conservateurs, jardiniers-botanistes, médiateur, collaborateurs ou personnes externes transmettent leur passion et connaissance à un public toujours plus nombreux. JL

Esther Wolff
« Les plantes de l'amour ». *14 février.*
Christophe Leuthold
« Les arbustes fruitiers, un compagnonnage diversifié à réhabiliter ». *7 mars.*
Christophe Randin
« Phénologie des arbres ». *21 mars.*
Christophe Leuthold et Christophe Randin
« Rameaux fleuris : vous sera conté l'art consommé des pétales festonnés en trompe-l'oeil ». *25 avril.*
Julien Leuenberger, Christophe Leuthold et Christophe Randin
« Histoires d'arbres ». *9 mai.*
Esther Wolff, Noémie Chervet et Julien Leuenberger
« Les plantes à parfum ». *23 mai.*
Danièla Ducrest
« Petites histoires de plantes ». *6 juin.*
Rétropomme
« Cerises en bouche ». *20 juin.*
Bertrand Piller
« Les plantes carnivores ». *22 août.*
Mario Del Curto
« Graines pour le futur ». *5 septembre.*
Stéphan Cottet
« Le chemin des senteurs et du toucher ». *19 septembre.*
Denise Gautier
« Comment ProSpecieRara s'inspire de l'Institut Vavilov pour ses travaux de sauvegarde de la biodiversité végétale ». *3 octobre.*
Christophe Leuthold
« Les arbres à découvert, une balade au cœur d'une architecture inattendue, couronne de racines et de branche ». *24 octobre.*

Mardi botanique du 20 juin

Activités

PAKOMUZÉ, 8 – 23 AVRIL

La période de Pâques est toujours attendue par notre équipe et par les visiteurs qui viennent en nombre, plus de 600 cette année. Le programme mis en place dans le cadre de Pakomuzé n'y est pas pour rien: un rallye botanique, un atelier de semis parents-enfants mais aussi un atelier de création artistique par Ariane Goetz, qui exposait chez nous à ce moment, font partie des activités proposées. *JL*

FÊTE PRINTANIÈRE, 21 MAI

Les associations fidèles étaient au rendez-vous, avec en plus, cette année, le CCO-Vaud (Centre de Coordination Ouest pour l'étude et la protection des chauves-souris du canton de Vaud). Ce dernier présentait ces animaux si particuliers et expliquait comment valoriser leurs déjections en les utilisant comme engrais. L'association Afghanii Boottii présentait la Fête d'arghawan, ou Fête des arbres de Judée, qui a lieu au nord de Kaboul, dans un endroit merveilleux orné de centaines d'arbres de Judée afghans (*Cercis griffithii* Boiss.), et qui fleurissent abondamment au printemps. Le Cercle Vaudois de Botanique proposait une excursion sur les sauvageonnes de la colline, par Joëlle Magnin-Gonze, présidente et conservatrice de la Bibliothèque.

Outre les visites commentées de l'exposition Graines pour le futur, pour la première fois, le visiteur était invité à découvrir les dessous des trois entités des Musée et Jardin de Lausanne: *Sous la couverture des livres en cuir: partez à la découverte des dessous de la Bibliothèque du Musée* avec sa conservatrice, Joëlle Magnin-Gonze; *Sous la chemise des Herbiers: visitez les dessous des collections du Musée* avec son conservateur, Christophe Randin; *Dans les courbes du Jardin botanique: découvrez les dessous du Jardin botanique* avec Philippe Sauvain, jardinier botaniste. L'animation musicale du groupe A'mson a été très apprécié, ainsi que les plats élaborés par le Fraisier. *FF*

Installation lumineuse de Daniel Schlaepfer

A une pause du matin

Kévin (à Anne-Marie): *« Tu veux que je te ramène quelque chose à boire pour ce midi ? »*
Anne-Marie : *« J'ai un Sprite. T'es au taquet. »*
Kévin (en souriant) *« C'est parce que je connais tes habitudes. On connaît les habitudes des petits vieux. »*
François F (en souriant) : *« Là vous perdez un point. »*
Kévin : *« Parce qu'il y a des points à perdre ? »*
Felber (avec un grand sourire) : *« Avec les dames il y a toujours des points à perdre. »*

NUIT DES MUSÉES, 23 SEPTEMBRE

Les visites commentées de Graines pour le futur ont été complétées par des ateliers et dégustations destinés aux familles. Les visiteurs ont pu découvrir encore une fois les dessous des Musée et Jardin botaniques. Le CCO était de nouveau présent, avec une caverne–tente dans laquelle le visiteur pouvait s'initier à ces mammifères volants et entendre leurs cris retravaillés dans le cas de l'European Bats Sounds Electro Project. La Société mycologique vaudoise montrait la belle diversité de ses récoltes, alors que Rétropomme exposait de nombreuses variétés de pommes et de poires.

A la nuit tombée, de nombreuses boules lumineuses, mises en scène par l'artiste Daniel Schlaepfer ont poussé dans le jardin, balancées par la brise, et lui ont apporté un éclairage féerique et insolite. L'animation musicale était assurée par « Marziella », et le visiteur a pu se restaurer au stand de pizzas d'Antoine Barret et au Fraisier, tout en sirotant des bières artisanales de la Concorde. *FF*

BOTANICA 2017 – LES DERNIÈRES DE LEUR ESPÈCE

Pour sa 11e édition, Botanica s'est offert trois semaines supplémentaires, s'étendant sur un mois, du 17 juin au 16 juillet. Cette plus longue période permet d'étaler l'effort consacré à cette manifestation par les 22 jardins participants et offre de meilleures conditions pour les Jardins alpins, dont l'optimum de floraison est plus tardif qu'en plaine. A Lausanne, deux « Mets en Scène », créés par la collaboration du restaurateur et traiteur Le Fraisier et de la céramiste Sylvie Godel ont régalé les papilles et les mirettes. Un mardi botanique intitulé « Cerises en bouche » et animé par Philippe Küpfer, président de Rétropomme, a permis de découvrir et surtout goûter quelques-unes des nombreuses variétés de ces fruits, une magnifique palette pour les yeux et un régal pour les gourmands. Deux visites de l'exposition « Graines pour le futur » ont été organisées: une en français pour laquelle les membres de ProSpecieRara étaient invités et une en anglais. *FF*

Julien Leuenberger, médiateur culturel, en pleine action (atelier Comment construire un arbre avec des arbres)

Bertrand Piller présente la collection de plantes carnivores du Jardin

Accueil des publics et médiation scientifique

L'offre pour le public se décline en diverses activités tout au long de l'année en lien avec notre collection vivante, le Jardin botanique ou l'exposition scientifique présentée de mai à octobre. L'accueil des groupes scolaires se fait dorénavant entre avril et octobre avec des ateliers dans le Jardin et, chaque année, une nouvelle visite interactive en lien avec notre exposition. *JL*

VISITES COMMENTÉES

Tout public

Cette année, nous avons proposé des visites gratuites de l'exposition et du Jardin botanique durant l'été. En espérant toucher un public en visite dans la région, certaines se sont déroulées en anglais. *JL*

A LAUSANNE

- **18 mars, 17h – 19h:** Découvrez le Jardin botanique en hiver et à la lampe de poche
- **1 juin, 7 septembre, 5 octobre, 18h – 19:** Visite du Jardin botanique de Lausanne
- **22 juin, 18h – 19h:** Visite commentée de l'exposition Graines pour le futur en compagnie de membres de ProSpecieRara
- **6 juillet, 3 août, 18h – 19h:** Visite en anglais du Jardin botanique de Lausanne
- **20 juillet, 17 août 18h – 19h:** Visite commentée de l'exposition Graines pour le futur en anglais
- **14 septembre, 18h – 19h:** Visite commentée de l'exposition Graines pour le futur en compagnie de membres de Rétropomme
- **2 octobre, 18h – 19h30:** OGM et biotechnologies, que mangera le monde demain ? Café scientifique organisé avec la Société Vaudoise des Sciences Naturelles au Café La Couronne d'Or à Lausanne
- **19 octobre, 18h – 19h:** Visite commentée de l'exposition Graines pour le futur

A PONT-DE-NANT

- **1, 8 et 15 juillet, 14h – 15h:** Espèces rares et menacées conservées à la Thomasia, Jardin alpin de Pont-de-Nant, visite commentée
- **2, 9 et 16 juillet, 14h – 15h:** Graines pour le futur, visite commentée de l'exposition
- **26 et 27 août:** Fête de la mi-été
- **28 juillet:** Conférence/présentation du Jardin à la SIP (Société d'intérêt des Plans) aux Plans-sur-Bex

François Felber guide une visite de l'exposition Graines pour le futur
© JL

EDUCATION / VULGARISATION

Groupes scolaires

En 2016, depuis la création du poste de médiateur culturel (taux de travail 40 %), les activités scolaires étaient proposées principalement les lundis et mardis. Cette année, afin de répondre à une demande croissante, et grâce à un financement externe, nous avons pu engager deux animateurs, Nicolas Bonzon et Ludovic Bergonzoli, qui ont pris en charge 18 visites de l'exposition Graines pour le futur.

Au total ce sont 32 classes, soit 570 élèves, principalement du Canton de Vaud, mais aussi de France voisine, qui sont venus découvrir l'exposition avec un atelier conçu pour l'occasion. Les jeunes visiteurs ont découvert les origines des plantes cultivées, le trajet qu'elles parcourent et les transformations qu'elles subissent avant d'arriver dans leurs assiettes. Un dossier pédagogique, réalisé en collaboration avec la structure Ecole-Musée, proposait aux enseignants des éléments théoriques et des activités à faire en classe. Grâce à un questionnaire, nous avons estimé qu'environ un enseignant sur deux venant visiter l'exposition utilise ce dossier pédagogique. Une vingtaine de classes sont également venues visiter l'exposition librement, sans recourir à l'équipe de médiation.

L'atelier «Comment construire un arbre avec des arbres» conçu l'année dernière a été proposé à cinq classes. Une nouvelle formule, en collaboration avec L'éprouvette, le laboratoire public de l'Université de Lausanne, a été proposée sous forme de journée entière, le matin se déroulant au Jardin botanique et l'après-midi sur le site de l'UNIL. Trois groupes ont adhéré à cette formule, proposée spécialement pour les courses d'école. *JL*

JEUNE PUBLIC ET FAMILLES

Les passeports vacances et les centres aérés de la région étaient de retour cette année. Une soixantaine d'enfants sont venus durant l'automne pour des ateliers sur la classification des arbres, ainsi que pour la visite de Graines pour le futur. *JL*

LE RÔLE DES JARDINIERS

Hormis leur travail dans le Jardin, les serres et le grainier, un important travail de médiation est dévolu aux jardiniers: renseignements au public, friand d'informations sur les qualités et propriétés des végétaux, sur leur identité, leurs spécificités et les techniques de culture; visites commentées; ateliers lors de la Fête printanière, Pâkomuzé ou encore la Nuit des Musées. Ils participent également aux «Mardis botaniques» et à la mise en place et l'entretien de la partie de l'exposition scientifique présentée dans le Jardin. *SC*

L'olivier,
arbre de la paix et de l'éternité

Esther Wolff et François Felber

MUSÉE & JARDINS BOTANIQUES CANTONAUX LAUSANNE PONT-DE-NANT

Publications

PORTRAITS DE BOTANIQUE

L'olivier

En plus du catalogue de l'exposition, un «Portrait de botanique» est venu clore l'année 2017. Ses auteurs, Esther Wolff et François Felber, ont choisi de parler de l'olivier cultivé (*Olea europaea*), ce symbole de la région méditerranéenne qui a accompagné toutes les civilisations de cette dition depuis le Néolithique. L'opuscule vous invite à découvrir quelques facettes botaniques, utilitaires, historiques ou symboliques de cette espèce domestiquée à partir d'une sauvage, l'oléastre (*Olea europaea* ssp. *sylvestris*), il y a environ 5000 ans. En le parcourant vous apprendrez, entre autre, que ses fruits sont des drupes (comme les prunes ou les cerises), que sa longévité peut dépasser 2000 ans, et qu'on le cultivait autrefois sur les bords du Léman! *JMG*

CHRONIQUES DANS LE JOURNAL TERRE & NATURE

- **Bourgeons ou pierres précieuses?,** Joëlle Magnin-Gonze (12.01.17)
- **Un jasmin qui, pour notre bonheur,** fleurit en hiver, Rebecca Leimgruber (16.02.17)
- **L'étoile bleue brille dans la verdure printanière,** Diane Bastino (16.03.17)
- **L'anémone des bois, un plaisir pour les yeux,** Diane Bastino (20.04.17)
- **Pomme reinette et pomme d'Asie,** Edouard Di Maio et Laurence Golaz (18.05.17)

Série Spécial été:

- **L'edelweiss,** un symbole des Alpes «made in China», Laurence Golaz (06.07.17)
- **Le silène acaule,** une belle plante qui s'expose, Christophe Randin (13.07.17)
- **Les gentianes,** symboles des pâturages, Joëlle Magnin-Gonze (20.07.17)
- **La grassette,** une dangereuse tue-brebis?, Laurence Golaz (03.08.17)
- **Les bonzaïs des Alpes,** Christophe Randin (10.08.17)
- **Epilobes, des fleurs haut perchées,** Joëlle Magnin-Gonze (17.08.17)
- **La renoncule des glaciers,** une championne détrônée, Laurence Golaz (24.08.17)
- **Faites le plein de vitamines C avec l'argousier!,** François Felber (21.09.17)
- **Un pin montagnard des plus accrocheurs,** Christophe Randin (19.10.17)
- **La phacélie colore de bleu les campagnes,** François Felber (16.11.17)
- **Les sapins de Noël: de l'olivier à l'arbre en PVC,** Christophe Randin (14.12.17)

Ces chroniques ont pris fin avec l'année 2017

Ludo et Kévin parlent des poissons demoiselles:

Ludo : «*J'ai vu qu'il y avait des demoiselles d'eau douce. Elles sont plutôt moches ! »*

Laurence : « Elles sont pas moches ! Ça c'est ce que tu penses !

Kévin (à Ludo, en souriant) : *« C'est une demoiselle qui te dit ça. »*

La semaine suivant le Paléofestival, Anne-Marie, palynologue, discute des sondages:

Julien (en rigolant)*: On pourrait aller faire de la paléo au Paléo. »*

Philippe : *« C'est vrai qu'il doit y avoir des graines intéressantes, surtout en surface. »*

PUBLICATIONS DES COLLABORATEURS

- **Clémençon H.** 2017. Die Kristallphysaliden der Hundsrute und verwandter Arten (Phallales) – Zeitschrift für Mykologie 83(2): 291-301
- **D'Andrea L, Meirmans P, van de Wiel C, Guadagnuolo R, van Treuren R, Kozlowski G, den Nijs H, Felber F.** Molecular biogeography of prickly lettuce (*Lactuca serriola* L.) shows traces of recent range expansion. Journal of Heredity 108 (2), 194-206
- **Di Cola V, Broennimann O, Petitpierre B, Breiner, FT, D'Amen M, Randin CF, Engler R, Pottier J, Pio D, Dubuis A, Pellissier L, Mateo RG, Hordijk W, Salamin N, & Guisan A.** 2017. ecospat: an R package for the support of spatial analyses and modelling of species niches and distributions. Ecography 40 (6), 774-787
- **Chervet N, Di Maio E, Gesset L, Randin C, Felber F.** 2017. Graines pour le futur. Conservation et recherche à l'Institut Vavilov et en Suisse, avec les photographies de Mario Del Curto, Portrait de botanique hors série no 1, 76 p.
- **Hoffer-Massard F, Magnin-Gonze J. & al.** 2017. Val Müstair, voyages du CVB du 10-16 et du 17-23 juillet 2016. Bulletin du Cercle vaudois de botanique 46: 31-44.
- **Leuenberger J,** en collaboration avec Myriam Valet, Mini dp n°14, Graines pour le futur, SERAC-DFJC
- **Magnin-Gonze J.** 2017. Clé d'identification illustrée des espèces ligneuses décidues de Suisse romande par les bourgeons. Bulletin du Cercle vaudois de botanique 46: 103-129.
- **Magnin-Gonze J.** 2017. Les Monts de Baulmes: Excursion forestière, 20 août 2016. Bulletin du Cercle vaudois de botanique 46: 45-50.
- **Magnin-Gonze J.** 2016. Quelques joyaux de la littérature botanique. Musée et Jardins botaniques cantonaux. Patrimoine. Collections cantonales vaudoises. N°1: 24-31
- **Magnin-Gonze J.** 2017. Histoire et collections du château d'Hauteville. Revue suisse d'Art et d'Archéologie. ZAK Band 74 Heft 3/4: 295.
- **Patsiou TS, Conti E, Theodoridis S, and Randin CF.** 2017. The contribution of cold air pooling to the distribution of a rare and endemic plant of the Alps. Plant Ecology & Diversity 10 (1): 29–42. doi:10.1080/17550874.2017.1302997.
- **Theodoridis S, Randin CF, Peter Szovenyi P, Boucher FC, Patsiou TS, and Conti E.** 2017. How do cold-adapted plants respond to climatic cycles ? Interglacial expansion explains current distribution and genomic diversity in *Primula farinosa* L. Systematic Biology 66 (5): 715–36.
- **Voglmayr H, Clémençon H.** 2016. Identification and taxonomic position of two mucoralean endoparasites of *Hysterangium* (*Basidiomycota*) based on molecular and morphological data. Mycol Progress 15: 9. https://doi.org/10.1007/s11557-015-1150-z
- **Wolff E, Felber F.** 2017. L'olivier, arbre de la paix et de l'éternité. Portrait de botanique N° 55, 27p.

Conférence de presse Suisse Tourisme dans la salle principale (exposition Ariane Goetz)

Mets en Scène

Activités accueillies aux MJBC

20.04.17: Conférence de presse Suisse Tourisme
18.05.17: Magasins du monde
18.06.17: Mets en Scène
16.07.17: Mets en Scène
27.08.17: Mets en Scène
10.09.17: Mets en Scène
12.09.17: Réseau Romand Science & Cité
17.09.17: Une œuvre à déguster, dans le cadre de Lausanne à Table
01.10.17: Une œuvre à déguster, dans le cadre de Lausanne à Table

METS EN SCÈNE

Laboratoire créatif qui réinvente la relation entre le produit alimentaire et son récipient. Objets et nourriture deviennent des tableaux éphémères.

Pour la seconde année consécutive, Fatima Ribeiro, du restaurant et traiteur «Le Fraisier» à Lausanne et Sylvie Godel, céramiste, ont associé leurs talents à quatre reprises au Jardin botanique de Lausanne (les 18 juin, 16 juillet, 27 août et 10 septembre). Régal pour les yeux comme pour les papilles, présenté à proximité du Pavillon Laverrière, les convives ont pu déguster, sur réservation, des mets de saisons raffinés dans un cadre idyllique. L'après-midi, le visiteur pouvait consommer boissons et desserts. Une belle (et bonne!) collaboration qui sera reconduite en 2018. *FF*

VISITES DIVERSES

L'après-midi du 31 mai, l'EMS de la Fondation La Rozavère avait organisé une sortie aux Musée et Jardin botaniques, à Lausanne, avec François Felber, directeur, et Julien Leuenberger, médiateur culturel, pour les accueillir. Depuis l'entrée principale, le groupe s'est rendu au Musée en s'arrêtant de nombreuses fois pour toucher ou sentir des plantes, tout en évoquant des souvenirs. Arrivé dans la salle d'exposition, participants et accompagnants étaient tous fatigués par cette journée torride. Avancer sur le cheminement, comme sur le propos, à un rythme lent était une belle expérience dans le monde trépidant dans lequel nous vivons. Elle est à renouveler pour un public qui a du temps et qui éprouve le besoin de retrouver ses racines.

Les organisateurs du 6e Congrès Mondial des Jardins Botaniques, organisé par les Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève du 26 au 30 juin 2017, proposaient des excursions le mercredi 28. Les MJBC ont organisé une visite d'une journée incluant le Jardin botanique à Lausanne et le Jardin alpin à Pont-de-Nant. Celle-ci a été rapidement complète. Ainsi, deux groupes de 25 personnes ont visité les deux lieux, en débutant respectivement par Lausanne ou Pont-de-Nant. Ce fut une belle occasion d'échanger avec des professionnels d'horizons très divers. *FF*

Vue de l'exposition Voyage Vers, photographies de Mario Del Curto, à la Ferme des Tilleuls
© Noémie Chervet

Collaborations avec d'autres institutions

CINÉ AU PALAIS, 4 ET 5 FÉVRIER

Notre programme commence comme chaque année par le festival Ciné au Palais, regroupant les musées cantonaux du Palais de Rumine et nous-mêmes pour un week-end de projections. En faisant le choix, ambitieux, d'inviter le botaniste Francis Hallé pour présenter le film « Il était une forêt », nous avons plus que rempli l'aula du Palais avec 340 personnes, un record. Un sympathique moment d'échange, avec une grande participation des enfants, a suivi la projection. *JL*

BALADES MJBC – FERME DES TILLEULS

Trois balades ont été organisées entre nos deux institutions, permettant d'aborder le patrimoine naturel et construit. Le mercredi 7 juin après-midi, un petit groupe de participants est parti du Jardin botanique avec François Felber, directeur, comme guide. Des observations de plantes indigènes et de plantes exotiques envahissantes les a conduit à la Vallée de la jeunesse. De là, Cédric Pelletier, responsable des espaces verts de Renens, a conduit le groupe à la Ferme des Tilleuls. Le dimanche 10 septembre était réservé aux familles, avec un parcours adapté aux poussettes. Le public était d'abord invité en matinée à la découverte du monde fascinant des arbres en compagnie de Pierre Corajoud, géographe et célèbre promeneur lausannois. Puis direction le Jardin botanique avec François Felber et le médiateur culturel Julien Leuenberger pour une chasse au non-trésor à la recherche des plantes envahissantes.

Finalement, le mercredi 8 octobre l'après-midi, départ à nouveau du Jardin botanique, en se focalisant sur les observations des végétaux à l'arrière-saison ainsi que les plantes et les arbres insolites qui poussent aux alentours des places de jeux. En effet, les enfants étaient aimantés par celles-ci. Les balades ayant trouvé leur public, l'expérience sera renouvelée en 2018. *FF*

SAUVAGEONS EN VILLE

En lien avec l'exposition prévue en 2018 « Villes sauvages », Julien Leuenberger a imaginé avec Séverine Trouilloud de L'éprouvette – laboratoire public de l'UNIL et Séverine Lorrain de l'UNIL, le projet « Sauvageons en ville » afin de réaliser des actions concrètes en faveur de la nature en ville. Ce projet a remporté en fin d'année un prix de 10'000 CHF du Réseau Romand Science et Cité pour le permettre de devenir réalité. Une douzaine de rencontres feront découvrir la nature insolite de Lausanne et donneront des pistes pour rendre cette ville plus sauvage. Affaire à suivre en 2018. *JL*

Plateau du Jorat 15

Jeudi 8 juin 2017

THIERRENS

Inauguration

Le Bois des Brigands donne des visages aux arbres

Chêne pédonculé

Panneau didactique du mini arboretum du Bois des Brigands

Beatrice énumère les animaux qu'elle a chez elle:

Beatrice : *« J'ai deux chiens et un chat. »*

Joëlle (en rigolant) : *« Et un mari. »*

TRONCHES D'ARBRES DANS LE BOIS DES BRIGANDS

En 2016, Marcel Vulliens, président de l'association du Bois des Brigands, et Pierre-André Pilet, ancien jardinier botaniste au Jardin botanique à Lausanne, aujourd'hui responsable de la voirie de Montanaire, prennent contact avec les MJBC pour une éventuelle collaboration. Le projet est un mini arboretum dans le Bois des Brigands de cette commune qu'il s'agit d'équiper de panneaux didactiques illustrés. La garde forestière de l'époque, Amanda Ruch, dresse la liste des essences – une douzaine; Joëlle Magnin-Gonze se charge des textes – courts; Anick Cormier Courtois, illustratrice, se joint au projet et croque les arbres en les dotant d'un visage – évocateur – et propose de baptiser l'arboretum « Tronches d'arbres ». Inauguré le 3 juin 2017 en présence du comité de l'association, d'un représentant de la commune et des personnes susmentionnées, il complète l'offre didactique du Bois des Brigands. *JMG*

MEDNAT

En 2016 avait débuté une collaboration des MJBC avec le salon MEDNAT qui s'était tenu à Beaulieu du 21 au 24 avril. Pour agrémenter le secteur Nutrition et Village santé, une trentaine de plantes alimentaires avaient été présentées aux visiteurs. Nous y avions apporté notre contribution en rédigeant des fiches descriptives illustrées des espèces, et en prêtant une douzaine de plantes vivantes issues des collections, telles que le poivre noir (*Piper nigrum*) et le kaloupilé ou « feuilles de curry » (*Murraya koenigii*). En 2017, six nouvelles espèces, dont la myrte (*Myrtus communis*) et l'absinthe (*Artemisia absinthium*) complétaient cette collection présentée du 30 mars au 2 avril. *JMG*

Rapports d'activités 2017

LE JARDIN BOTANIQUE DE LAUSANNE

Le soin aux plantes est un travail de base, accompli journellement, garant de la bonne qualité des végétaux du Jardin. C'est un travail long, mais ô combien gratifiant dans le long terme, qui mobilise la majeure partie du temps de travail de chaque jardinier-ère. Les différents secteurs du Jardin abritent quelque 4'000 espèces végétales, réparties entre la tourbière, les rocailles, le jardin médicinal, l'arboretum, le rhodoretum, les étangs et les serres.

En 2017, relevons que nous avons refait à neuf la presque totalité de la treille de l'arboretum adossée au mur et fait nettoyer le deuxième châtaigner (*Castanea sativa*), ainsi que le chêne liège (*Quercus suber*), par l'entreprise Woodtli + Leuba, qui ont fait un superbe travail les 16 et 17 novembre 2017.

Nous n'avons pas effectué d'acquisitions majeures, sachant que le Jardin pourrait être en partie modifié, notamment le long du cheminement principal, si la nouvelle serre voyait le jour. Dans cette attente, nous avons à nouveau sollicité le SPADOM pour la location d'un tunnel maraîcher en guise d'orangerie à l'Etablissement horticole de la Ville de Lausanne, sis à la Bourdonnette.

Depuis maintenant quelques années, nous contribuons au programme de sauvegarde d'espèces menacées dans le cadre de la Coordination régionale pour la protection de la flore. Ainsi Rebecca Leimgruber participe, avec Christophe Randin à la sauvegarde de *Saxifraga hirculus* (la saxifrage bouc). En automne 2015, 2000 graines ont été collectées, puis semées aux Jardins botaniques de Lausanne et de Pont-de-Nant. Dès 2016, en collaboration avec le Service de conservation de la nature du canton, les plantules ont été transplantées au marais de la Trélasse dans le Jura vaudois. En 2017, ce travail s'est poursuivi. Rebecca est également responsable de la sauvegarde de *Ranunculus reptans*, alors que Bertrand Piller est responsable de la culture de *Typha minima* et d'*Anagallis tenella*.

Le désherbage des cheminements en gravier se fait depuis plusieurs années par brûleur à gaz; c'est une façon de procéder onéreuse et qui prend beaucoup de temps, mais qui à notre sens est la plus efficace et écologiquement responsable.

Au printemps 2017, nous avons eu la visite répétée d'un jeune renard, pendant les heures d'ouverture du Jardin botanique. Peu farouche, il a pu être observé par de nombreux visiteurs. Le garde-chasse l'a finalement piégé car sa familiarité présentait un risque pour les enfants de la garderie voisine. Cette capture se produisait alors même que nous préparions une exposition sur la biodiversité en ville. Heureusement, ce petit renard trop curieux a été vite remplacé par un autre plus discret !

Autre activité importante, le nettoyage et la préparation des graines, en vue d'échanges. Pour ce faire, il faut récolter des graines durant l'arrière été et l'automne, les nettoyer, les mettre en sachets par portions, introduire les données dans notre fichier, et envoyer notre catalogue (format électronique) aux autres jardins botaniques. En 2017, ils étaient 408 ! Nous recevons en contrepartie, les *Index Seminum* de jardins botaniques du monde entier que nous « épluchons » afin d'enrichir nos collections dans chaque secteur du Jardin. Suivent les commandes et la réception des graines qu'il faut ensuite inventorier et semer.

Tout au long de l'année, il faut également graver des étiquettes, un travail réalisé par les jardinières et jardiniers dans tous les secteurs du Jardin. Il faut aussi rénover et repeindre les vieux châssis, les bancs publics, les barrières, les balustrades et le portail de l'entrée principale.

Comme chaque année, il a fallu compléter ou remplacer différents équipements, machines et autres outillages. Citons l'achat d'une nouvelle brouette électrique, d'une brouette à pont plat, d'une tronçonneuse électrique, ainsi que de trois vestiaires pour les auxiliaires du Jardin.

Enfin, je souhaite remercier la Ville de Lausanne pour la mise à disposition de leur tunnel pour nos plantes d'orangerie, ainsi que tous les jardiniers de la Ville pour les excellents rapports professionnels que nous entretenons avec eux.

Stéphan Cottet

Ces derniers temps, un renard a été vu plusieurs fois la journée dans le jardin, y compris pendant la pause de midi:

François F : *« J'ai appris par Noémie que les jeunes renards sortent le jour et les adultes la nuit. C'est l'inverse de nos adolescents. »*

En travaillant dans les herbiers, Noémie et Kévin sortent des plaisanteries sur Edouard. Après que Kévin en ait dit une:

Edouard (en souriant) : *« Vous êtes vraiment méchant avec moi. »*

Kévin : *« Qui ça ? Elle ou moi ? »*

Edouard : *« Moi ! »*

*Le chalet du Jardin alpin vu au-travers de l'aubour des Alpes (*Laburnum alpinum*) en fleur © BV*

LA THOMASIA, JARDIN ALPIN DE PONT-DE-NANT

Début mai, il y avait encore de la neige; nous sommes montés avec un civiliste, Simon Clavien, le 15 mai pour ouvrir officiellement le Jardin. Un retour de froid après la montée de sève a provoqué la perte de quelques plantes, notamment du genre *Daphne*. Ce gel tardif a aussi péjoré la floraison de printemps qui était nettement moins abondante que d'habitude.

Plusieurs étudiants en lien avec leur master ont séjourné au chalet, l'occasion de passer quelques soirées à déterminer ce qu'ils avaient récolté. Mi-juillet trois civilistes, mis à disposition par la société d'alpage, ont aidé à arracher les berces du Caucase et les télékies dans les pâturages environnant le Jardin alpin, une manière pour le Jardin d'assumer la responsabilité d'avoir amené ces plantes dans la région.

Du 14 août au 8 septembre, c'est un autre civiliste, Pablo Sanz, qui a commencé son affectation avec Christophe Leuthold, qui continue à me seconder quand je suis absent du Jardin.

Fin août, une journaliste de « Couleurs locales » est venue faire un reportage sur le jardin, tandis que Philippe Dubath, à la même époque, rédigeait un article pour 24Heures.

Différentes visites rythment toujours le quotidien au fil de la saison, telle celle des congressistes du 6e Congrès mondial des jardins botaniques, tenu à Genève fin juin, ou celle d'un groupe de Pro Natura le 23 septembre 2017.

Tout l'été les visiteurs ont eu la surprise de découvrir, grâce à Christophe Leuthold qui avait démarré leur culture tôt dans la saison à Lausanne, des tomates en fruits, des pommes de terre en fleurs, une collection de blés sauvages et d'anciennes variétés valaisannes de blé cultivé. De belles images réalisées par le photographe Mario Del Curto, étaient disposées aux quatre coins du Jardin, en lien avec l'exposition Graines pour le futur. Elles traitaient en particulier du travail du Centre de recherche Conthey d'Agroscope.

Fin septembre le chalet a accueilli un groupe de bryologues de Belgique dont la tâche est de compléter les relevés bryologiques (des mousses et des hépatiques) du Vallon de Nant.

C'est fin octobre que le Jardin alpin s'est endormi pour l'hiver.

François Bonnet

Visite à Pont-de-Nant des congressistes du 6e congrès mondial des jardins botaniques

Aegilops *dans la rosée du matin, au Jardin alpin de Pont-de-Nant*

Meconopsis horridula © *FB*

MUSÉE

Grâce aux apports de plusieurs personnes venues de différents horizons pour faire des stages aux MJBC, une avance considérable a pu être réalisée dans le tri et le rangement des collections, ainsi que dans leur gestion.

Les collections du Musée sont multiples et ont été recensées dans des bases de données disparates, dissociées de celle des deux Jardins botaniques. Une réflexion de fond a été réalisée afin d'unifier les bases de données des collections du Musée et celles du Jardin botanique. Ce nouveau fonctionnement devrait optimiser leur utilisation, en rendant plus faciles les requêtes. Il devrait aussi optimiser la sécurité informatique. L'outil Botalista, développé par les Conservatoire et Jardin botaniques de Genève, en partenariat avec la Ville de Paris, répond à toutes ces demandes et a été choisi, moyennant les disponibilités financières. En Suisse, le Jardin botanique de Berne a rejoint le projet, et d'autres institutions s'y intéressent.

Les herbiers comptent, comme collections prioritaires, l'herbier vaudois, les types nomenclaturaux, c'est-à-dire les spécimens de référence liés à la description d'une espèce, ainsi que les herbiers peints. L'herbier vaudois comprend environ 120'000 spécimens représentant la totalité des espèces décrites dans l'ouest de la Suisse et représente la plus grande collection de plantes vaudoises séchées existante. En termes d'opportunité, la digitalisation de l'herbier permettrait de contribuer significativement et immédiatement à des projets en cours dans le Canton, en particulier, l'Atlas de la Flore vaudoise du Cercle vaudois de botanique et la plateforme RechAlp de l'Université. Si les herbiers, et en particulier les collections prioritaires venaient à disparaitre suite à un accident, il ne resterait alors plus aucun témoin de la collection. La digitalisation assurerait donc une sauvegarde immédiate du contenu de l'étiquette et une image de la plante.

En novembre 2017, un crédit supplémentaire du SERAC et du Conseil d'Etat était accordé pour la numérisation de l'herbier vaudois ainsi que pour s'associer au projet Botalista. Ce projet d'envergure ouvre une nouvelle ère pour la gestion des collections qui sera mise en œuvre dès 2018. Désormais, grâce aux outils numériques, les herbiers deviennent des instruments puissants pour la gestion de la biodiversité et pour la recherche scientifique. En effet, les données massives (ou mégadata), contenues sur les étiquettes des spécimens, permettent de reconstruire rétrospectivement l'évolution de la biodiversité dans l'espace et dans le temps. Ces données permettent même de calibrer des modèles pour prédire leur évolution dans le contexte de changements globaux.

François Felber / Christophe Randin

Edouard Di Maio, Noémie Chervet et Kévin Schaefer au travail dans l'herbier
© CR

Le 15 mai 2017, par l'intermédiaire de Cosima Lucotte (qui avait exposé aux MJBC au printemps 2015) nos collections se sont enrichies d'une photo de Karl Blossfeldt, grâce à un don de l'Association des amis du Musée Nicéphore Niepce de Châlon-sur-Saone.

Narcisses illustrés dans Florilegium renovatum *[...] de Theodor de Bry (1641)*

*La papaye (*Carica papaya*) illustrée par Bertha Hoola van Nooten.*

Kévin voit Philippe et Noémie en train de discuter:

Philippe (à Kévin) : *« Ah, voilà quelqu'un ! »*

Kévin : *« Qui est-ce que tu cherches ? »*

Noémie (en souriant) : *« Un coupable. »*

LA BIBLIOTHEQUE

Acquisition et conservation 2017

En 2017, quelque 400 nouvelles notices ont été ajoutées à la base de données de la Bibliothèque, portant le nombre total de titres à près de 36'200 fin décembre. Plus de 160 titres ont été achetés, dont onze sont antérieurs à 1900.

Parmi ceux-ci, on mentionnera la remarquable collection Lindenia, Iconographie des Orchidées, publiée à Gand de 1885 à 1900. C'est l'une des plus importantes publications relatives aux orchidées publiée à la fin du XIX^{e} siècle. Cette collection, conservée en fascicules, se compose de 720 planches lithographiées en couleurs dont plusieurs sur double page. Autre acquisition remarquable, une édition posthume de *Florilegium Renovatum et auctum* de Johann Theodor de Bry, publiée à Francfort chez Matthaeus Merian en 1641. Cet ouvrage qui contient 142 planches gravées sur cuivre représentant des plantes cultivées avec une finesse et une virtuosité extraordinaire pour l'époque, est l'un des florilèges les plus réputés de son époque. En outre, l'exemplaire acquis contient quelques aquarelles et a appartenu à Abraham Gagnebin, célèbre médecin et naturaliste du XVIII^{e} siècle de la Ferrière (Jura bernois).

La collection s'est aussi enrichie de 17 ouvrages offerts par Marcel Jacquat, Michel Chapalay, Esther Wolff, Heinz Clémençon, Didier Coigny, Isabelle Henry, Francis Schmutz, François Felber, Jean-Rodolphe Zürcher, Françoise Hoffer-Massard, Bertrand Graz, Maureen Browne, Martine Jotterand et le Jardin botanique de Meise. Merci à tous !

Les crédits dévolus à l'entretien et à la conservation des collections de la Bibliothèque ont permis de relier quelque 95 volumes de périodiques et de monographies ainsi que de restaurer et conditionner les 40 planches chromolithographiées de l'ouvrage de Bertha Hoola van Nooten intitulé « Fleurs, fruits et feuillages choisis de l'île de Java peints d'après nature » (1866).

Joëlle Magnin-Gonze

Film documentaire sur le botaniste vaudois
Henri Pittier

PREMIER VOLET : LA SUISSE

Durant l'été 2017 commença le tournage d'un film documentaire sur la vie du botaniste vaudois Henri Pittier, auquel participèrent Joëlle Magnin-Gonze et François Bonnet. Produit par IDIP Production et réalisé par la journaliste Mürra Zabel, ce documentaire devrait retracer la vie du naturaliste originaire de Bex qui, à 30 ans, émigra en Amérique centrale où il mena une vie d'enseignant, d'explorateur, de cartographe et de botaniste. Il y laissa un héritage scientifique considérable et devint célèbre au point qu'une province du Costa Rica, un parc national au Venezuela et une revue scientifique portent son nom.

En Suisse, il demeure inconnu sauf des botanistes qui se réfèrent encore souvent à son « Catalogue de la flore vaudoise » publié avec Théophile Durand en 1882.

Le premier volet du tournage s'est déroulé du 29 juillet au 2 août 2017, d'abord dans les collections et l'herbier du Musée botanique cantonal, puis sur les traces du jeune Henri Pittier aux Posses, aux Devens/Bex, à Pont-de-Nant, à Château-d'Œx et aux Mosses. La suite du tournage, prévue en 2018, conduira l'équipe de réalisation au Costa Rica et au Panama.

Joëlle Magnin-Gonze

Tournage du film documentaire entre Les Mosses et Pont-de-Nant

C'est à Rebecca Leimgruber, à Lausanne, et François Bonnet, à Pont-de-Nant qu'incombe la reproduction ex-situ *de* Ranunculus reptans.

Conservation saxifrage et renoncule

CONSERVATION *EX SITU* DE DEUX ESPÈCES RARES ET MENACÉES

Les MJBC possèdent des compétences dans la connaissance des plantes et dans leur culture grâce aux scientifiques et aux jardiniers botanistes. Une collaboration fructueuse s'est développée avec la Direction générale de l'Environnement, Division Biodiversité et Paysage pour la multiplication *ex situ* et la sauvegarde de deux espèces rares et menacées: la saxifrage bouc (*Saxifraga hirculus*) et la renoncule radicante (*Ranunculus reptans*). Le programme de sauvegarde de la saxifrage bouc a débuté en 2015, une seule station étant connue, à la combe des Amburnex, près du Marchairuz. Elle a débuté par la récolte de graines et la transplantation de monolithes, c'est-à-dire de mottes comprenant l'espèce et la végétation environnante. Les réintroductions ont eu lieu au marais de la Trélasse. Une collaboration s'est également instaurée avec le Conservatoire botanique national de Franche-Comté (CBNFC) ainsi qu'avec les jardins botaniques des cantons de Genève et de Neuchâtel, et plusieurs réunions de coordination ont eu lieu. Des essais de culture sur trois substrats différents tant à Lausanne qu'à Pont-de-Nant ont permis de définir les conditions optimales. Après la réintroduction des monolithes en 2015, et celle de jeunes plantules cultivées aux jardins de Lausanne et de Pont-de-Nant en 2016, le semis direct de graines récoltées le jour même aux Amburnex a été testé en 2017. Résultats dans la prochaine édition de l'Etamine.

Des récoltes de graines ont été réalisées chaque année, par les MJBC ainsi que par le CBNFC. Des réintroductions seront poursuivies les années prochaines à la Trélasse et, dès 2018 à la tourbière de la Vraconnaz, où l'espèce a également disparu. Le suivi botanique de la réimplantation est réalisé par François Clot, botaniste indépendant. Il est indispensable afin de d'évaluer correctement l'efficacité des mesures.

C'est en 2016 que Raymond Delarze amenait une plantule de *Ranunculus reptans* au Jardin botanique de Lausanne, afin de la multiplier. Cette espèce ne subsiste plus qu'en de rares exemplaires sur les rives du Lac de Joux. Le travail de multiplication, confié à Rebecca Leimgruber consistait à les multiplier, dans un but de réintroduction dès 2018. Les plantes émettant des stolons, comme les fraisiers, le travail de multiplication a été un succès et sera poursuivi en 2018.

François Felber / Christophe Randin

Les sondages préliminaires ont eu lieu les 4 et 5 mai 2017. Nous tenons à remercier chaleureusement toute l'équipe de chercheurs et d'étudiants bénévoles qui ont travaillé d'arrache-pied avec nous : Frédérique Ramseier, Daniela Cardenas Araya, Noémie Bugnon, Deborah Cottier, Ludovic Gesset, Julien Leuenberger, Kévin Schaefer, Edouard Di Maio, Loïc Brun, ainsi que Christophe Randin.

Forages à la combe des Amburnex

A LA POURSUITE DE LA SAXIFRAGE-BOUC DANS LE PASSÉ POUR MIEUX COMPRENDRE SON PRÉSENT.

Situé dans les hauteurs du Jura vaudois, le site de la Combe des Amburnex avec sa forme d'auge glaciaire, présente un cadre exceptionnel pour le développement de larges zones de tourbières. Particulièrement vulnérables, ces zones humides offrent un intérêt écologique de premier plan avec la présence d'une flore menacée de disparition telle que la saxifrage bouc (*Saxifraga hirculus*) ou le bouleau nain (*Betula nana*), mais également un intérêt géologique et paléoécologique avec un enregistrement lacustre, puis palustre depuis plus de 19'000 ans.

Dans le but d'établir l'histoire régionale et locale de la végétation, de retracer l'histoire des glaciers jurassiens, le développement local du lac, puis du bas-marais de la Sèche de Gimel et sous l'impulsion du Musée botanique cantonal de Lausanne, des sondages préliminaires ont été réalisés en mai 2017, suivant 2 transects. En août 2017, deux forages-jumeaux de 8,5 cm de diamètre et de 7,5 m de profondeur chacun ont atteint la moraine du glacier jurassien. Une analyse détaillée, avec des techniques modernes et à haute résolution stratigraphique, cm par cm, des différents proxies ou données indirectes des changements climatiques (analyses des chironomidés, des cladocères, de la malacologie, des amibes, etc.) de cette séquence va permettre de mettre en évidence les processus sous-jacents en relation avec des changements environnementaux et climatiques globaux sur le long terme ou locaux sur un terme plus court.

Edouard et Kévin vont prendre le train. Alors qu'ils arrivent à la gare ils se font rattraper par Christophe

Edouard (à Christophe): *« Tu te déplaces en train, toi ! »*

Christophe (d'un ton blasé): *« Non, je prends l'hélico ou le jet privé. »*

A l'heure actuelle quatre Instituts de recherche sont directement impliqués:

- Le Musée botanique cantonal de Lausanne est responsable d'une part de l'étude palynologique de la séquence (A.-M. Rachoud-Schneider) et d'autre part du suivi de *Saxifraga hirculus* L. (C. Randin, F. Clot., J. Magnin-Gonze) et de la réintroduction de cette espèce dans d'autres marais de la région (C. Randin, F. Clot, J. Magnin-Gonze). L'analyse pollinique va permettre de détailler l'histoire et l'évolution de la végétation depuis le dernier âge glaciaire dans le Jura. Du point de vue de la conservation de la végétation, elle va faciliter la compréhension des relations entre la saxifrage bouc et son environnement biologique au cours des 20'000 dernières années.
- Le groupe de recherche en archéobotanique de l'Université d'Innsbruck en Autriche effectue l'analyse des macrorestes (Mme Marina Gaertner, sous la direction de Prof. Dr Jean-Nicolas Haas). Après le retrait de la calotte du glacier du Jura, un lac s'installe dans la cuvette des Amburnex et au fur et à mesure de son comblement au cours du Tardiglaciaire, le dépôt de sédiment de plus en plus organique va amorcer le développement de la tourbière holocène. Les successions végétales locales mises au jour vont permettre de retracer l'évolution de ce lac aux eaux d'abord oligotrophes, riches en oxygène, puis mésotrophes et plus acides qui vont permettre l'installation d'une végétation inféodée à ces milieux particuliers, pour finir par produire de la tourbe, suivie de l'atterrissement du lac. L'évolution du niveau trophique du lac est quant à lui déterminé par la concentration en phosphore qui est un traceur couramment utilisé par les géologues pour indiquer le taux de nutriment dans les eaux.
- Le Département de biogéographie et de paléoécologie de l'Université Adam Mickiewicz à Poznań en Pologne, sous la direction de Prof. Dr Mariusz Lamentowicz, va réaliser l'analyse des thécamobiens ou amibes à thèques, afin de préciser les conditions environnementales de manière remarquablement précise, spécialement par rapport à l'implantation de la saxifrage bouc.

Le carottage définitif, à l'aide d'une sonde Streif-Livingstone modifiée, a été réalisé le 4 août 2017 par le Paleoecology Group de l'Institute of Plant Sciences de l'Université de Berne. Nous remercions particulièrement le Prof. Dr Willy Tinner, Dr. Petra Kaltenried- Boltshauser, ainsi que Willi Tanner pour leur professionnalisme et leur efficacité.

Le projet développé par l'Institut des Sciences de la Terre par le Dr Brahimsamba Bomou sous la direction de Prof. Dr Thierry Adatte, est de retracer l'évolution environnementale et climatique enregistrée dans cette séquence sédimentaire, ainsi que les enregistrements des épisodes volcaniques majeurs qui ont ponctué le Tardi- et le Postglaciaire. Ceux-ci vont être retrouvés grâce aux analyses géochimiques, minéralogiques et de la concentration en mercure. Ces événements vont permettre une datation extrêmement précise de l'évolution de la végétation à une échelle régionale, comme par exemple l'éruption du Laacher See Tephra dans le massif de l'Eifel en Allemagne qui est datée de 13'000 BP. L'évolution du climat caractérisée par l'intensité des précipitations peut être déterminée avec précision grâce aux outils granulométriques et minéralogiques. En couplant ces données avec des analyses géochimiques (éléments majeurs), on peut déterminer l'évolution du régime climatique (chaud, froid, aride, humide). Ces analyses seront confrontées aux résultats de l'étude palynologique qui, elle, permet de caractériser l'évolution des associations de végétaux typiques d'un milieu et d'un climat donné.

Anne-Marie Rachoud-Schneider, Christophe Randin, Joëlle Magnin-Gonze, Brahimsamba Bomou, Thierry Adatte et François Felber

Le groupe à l'écoute du guide, Jean-Luc Poligné

Autour des MJBC

BILLET DU PRÉSIDENT DE L'AMJB

Durant l'année 2017, deux journées particulières sont à relever pour notre association des Amis des Musée et Jardin botaniques de Lausanne.

La première concerne notre sortie au Jardin alpin Flore-Alpe de Champex le 1er juillet. Les participants, au nombre d'une vingtaine dont quelques membres invités du comité des Amis du Jardin botanique de Fribourg, se sont retrouvés dans ce charmant site valaisan avec une météo maussade qui n'a pas altéré la bonne humeur du groupe. La visite du jardin s'est déroulée le matin sous la conduite de notre guide botaniste et jardinier, Jean-Luc Poligné, qui nous a fait découvrir les trésors floraux et a gentiment répondu à toutes nos questions. Après le pique-nique, partagé dans un coin aménagé du jardin, qui nous a permis de fraterniser avec nos amis fribourgeois, nous avons profité d'une belle éclaircie pour nous rendre à l'entrée du Val d'Arpette. Cela nous a permis de faire un peu de botanique de terrain avec notre sympathique guide à qui nous adressons encore tous nos chaleureux remerciements.

La deuxième journée marquante de cette année 2017 fut le lundi 16 octobre. En effet une délégation de six membres du comité des Amis du Jardin botanique de Fribourg est venue visiter l'exposition « Graines pour le futur. Conservation et recherche de l'Institut Vavilov et en Suisse ». Notre directeur, François Felber, s'est transformé en guide de l'exposition pour nos amis de Fribourg. Le sujet et les explications données tant à l'intérieur du Musée qu'à l'extérieur dans le Jardin ont ravi nos hôtes fribourgeois. C'est avec une sympathique collation que nous avons terminé cette journée. La présidente des Amis du Jardin botanique de Fribourg, Ruth Vorlet, a émis le vœu que nous allions visiter leur jardin en 2018, ce que nous avons accepté avec plaisir.

Je termine ce billet en remerciant mes collègues du comité pour leur dévouement et leur soutien au Musée et Jardin botaniques de Lausanne, à savoir Marianne Jaggi, Alain Dessarps et Christophe Randin. Avec un merci tout particulier à Béatrice Valverde, secrétaire au Musée, pour sa collaboration indéfectible.

Jean-Michel Bornand

MUSÉE & JARDINS BOTANIQUES CANTONAUX AMIS

Atlas de la flore vaudoise:
état des lieux à mi-parcours

Le projet d'Atlas de la flore vaudoise mené par le Cercle vaudois de botanique est arrivé, après 4 années d'inventaire, à mi-parcours. C'est l'occasion de faire un état des lieux et d'apprécier l'état d'avancement de l'inventaire. Le projet comptait en décembre 2017 quelque 228 participants bénévoles; plus de 250'000 observations répertoriées dans la base de données IInfoFlora. De plus, 104 des 114 carrés prioritaires (25 km²) et 38 des 60 carrés limitrophes secondaires avaient un responsable et 47 carrés prioritaires étaient presque terminés (état d'avancement supérieur à 80 %).

DÉCOUVERTES REMARQUABLES ET ESPÈCES RARES

En 2017, deux espèces «nouvelles» pour le Canton ont été découvertes. Il s'agit de *Vincetoxicum nigrum* (dompte-venin noir) observée sur les voies CFF à Nyon, et de *Amsinckia lycopsoides* (Amsinckie) aux Ciernes-Picat. Quatre autres ont été redécouvertes, dont trois sont menacées: *Pinguicula grandiflora, Campanula cervicaria* à Apples, *Salix caesia* à Solalex, et *Genista radiata* au Vallon de Nant.

Un travail de collecte des données anciennes contenues dans les herbiers a permis de localiser les sites potentiels de 190 espèces prioritaires (rares et/ou menacées) et de générer de nouvelles «missions espèces rares» pour ceux qui seraient intéressés à prospecter le canton à la recherche des espèces prioritaires.

*Le dompte-venin noir (*Vincetoxicum nigrum*) est une espèce d'origine méditerranéenne nouvellement arrivée en Suisse. Elle a été observée pour la première fois en 2017 sur le ballast de la ligne CFF entre Genève et Lausanne.*

COLLABORATION AVEC LA FONDATION COMPÉTENCES BÉNÉVOLES

Le projet a reçu l'aide de la Fondation Compétences bénévoles qui lui a permis de recevoir les précieux conseils de Marianne Baudraz, spécialiste en gestion de projets complexes, pour la planification, la stratégie de recherche de fonds et la gestion de la deuxième partie du projet.

ACTIVITÉS ET FORMATION

Deux week-ends d'inventaire, dans le Jura vaudois en juin et dans les Préalpes en août, ont réuni chacun une trentaine de participants et permis de poursuivre l'inventaire d'une dizaine de carrés. Le premier a été marqué par le tournage, sur le pâturage des Bénignes, d'un reportage pour la RTS. Signé Pascale de France, ce reportage de deux minutes trente est passé le lendemain au Journal du 19:30. En juillet et en septembre, deux journées d'inventaire au Pied du Jura et une dans le Chablais, ont à chaque fois permis d'inventorier activement un carré de l'Atlas.

INVENTAIRES DES ZONES ESCARPÉES

En 2017 ont eu lieu les tests d'inventaires en milieux alpins escarpés. Ces journées effectuées sur deux sites, la Dent de Jaman et Le Parey, par deux botanistes accompagnés chacun d'un guide alpiniste professionnel, ont permis de définir une méthode d'inventaire en zones dangereuses permettant d'optimiser les conditions de sécurité. Cet inventaire qui concerne autant les falaises du Jura que celles des Alpes devrait se dérouler sur deux saisons (2018-2019).

Joëlle Magnin-Gonze

FORMATION

COURS DONNES

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.

Plant Population Genetics and Conservation. Université de Neuchâtel. Programme du master biologie, crédit: 1.5 ECTS, 17 h de cours en anglais, semestre d'été.

Les jardins botaniques et les herbiers, Université de Lausanne, Bachelor biologie 1ère année, Les jardins botaniques et les herbiers. 1e mai 2017.

Joëlle Magnin-Gonze

Les bourgeons des espèces ligneuses décidues. Cours-atelier, Cercle vaudois de botanique. 11 novembre 2017

Anne-Marie Rachoud

Paléoenvironnement régional. Séminaire de palynologie dans le cadre du Cours de Préhistoire régionale 2017-1018 au Laboratoire d'archéologie préhistorique et anthropologie, Département F.-A. Forel des sciences de l'environnement et de l'eau, Sciences de la Terre et de l'environnement, Université de Genève. 28 septembre 2017.

Christophe Randin

Plant range dynamics and global change. 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.

COURS SUIVIS

- **Christophe Randin** a suivi, de janvier à décembre 2017 les cours obligatoires du MPA (Master of Public Administration) de l'IDHEAP à l'Université de Lausanne. Il a obtenu un DAS (Diploma of Advanced Studies) en administration publique de 30 ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System).
- **Bertrand Piller** a participé au « Cours de préparation au permis pour l'utilisation de produits phytosanitaires » (23 et 24 janvier / examen le 7 mars)
- **Jacques Baeriswyl** a suivi le cours CEP « La retraite : un temps à vivre pleinement » (23 et 24 janvier)
- **Julien Leuenberger** a participé au cours Info Flora « Néophytes 1 – identifier et gérer les néophytes envahissantes » le 29 juin
- **Rebecca Leimgruber et Christophe Leuthold** ont suivi le cours pour caristes chez Sulser Group (du 4 au 7 septembre)
- **Rebecca Leimgruber et Bertrand Piller** ont suivi une formation « Hiver » chez Sol-Conseil (le 5 décembre, 16 janvier 2018, 30 janvier 2018, 6 et 27 février 2018)

SUPERVISION

Christophe Randin

Supervision d'une thèse et de deux travaux de master à l'Université de Lausanne au Département d'Écologie & d'Évolution DEE:

Nicolas Bonzon

Master (MSc) BEC (Master of Science in Behaviour, Evolution and Conservation) - Université de Lausanne "Characterizing the ecological niche of three oak species (*Quercus robur, Quercus petraea and Quercus pubescens*) in Switzerland using herbarium specimens, topo-climatic factors and in situ measurements"

Donovan Schuseil

Master (MSc) BEC (Master of Science in Behaviour, Evolution and Conservation) - Université de Lausanne "Disentangling the effects of global-change components on the distribution of plant species in the Western Prealps of Switzerland using herbarium, archive and paleoclimate data"

Supervision de thèse de doctorat à l'Université de Lausanne au Département d'Écologie & d'Évolution DEE:

Daphné Asse, candidate au titre de docteur en sciences de la vie: « Comprendre et prédire la réponse des écosystèmes forestiers d'altitude aux changements climatiques. Apports d'un programme de science participative »

François Felber

Supervision de thèse de doctorat à l'Université de Neuchâtel à l'Institut de biologie :

Stella Huynh, candidate au titre de docteur ès sciences : « Comparative phylogeography of diploid and allopolyploid wild wheats *Aegilops* spp »

PARTICIPATION A DES CONGRES, COLLOQUES ET REUNIONS

- Assises de la Culture Partenariat et coopération: une force pour le rayonnement de la culture (BV/FF/JMG/CR), 23 janvier 2017
- Conférence de presse des musées de Lausanne (FF/BV), 30 janvier
- EVOKE – Evolutionary knowledge for everyone, Porto (Portugal), (JL), 6-8 février
- Plus chaud au Pays-d'Enhaut ? Quels effets sur la végétation ? L'impact des changements climatiques sur les forêts, la végétation et les milieux naturels (CR). Cafés scientifiques RECHALP (Plateforme transfacultaire de l'Université de Lausanne) à Rougemont, 2 mars

- Coordination régionale pour la protection de la flore (FF/BV), 8 mars (plénière) et 8 novembre (représentants cantonaux)
- Carrières en conservation, présentation de l'institution et des différents corps de métiers scientifiques (JL). Université de Lausanne, 20 mars

François Felber, Joëlle Magnin-Gonze et Christophe Randin ont participé au 6ème Congrès Mondial des Jardins botaniques, organisé par les Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève, Genève, du 26 au 30 juin et ont fait les présentations énumérées ci-dessous.

- The regional coordination for the protection of endangered flora: an initiative of French speaking Switzerland (FF), 26 juin
- Neophytes and invasive species escaped from an alpine botanical garden change their biotic environments as a function of residence time (CR), 29 juin
- How to enter into the Digital Era when being a mid-sized herbarium (CR). Botalista Software Presentation. Invité pour cette contribution, 29 juin
- Un atlas pour la flore vaudoise. Plus de 150 botanistes amateurs et professionnels recensent la flore sauvage du canton (JMG), 29 juin

- Présentation publique de la Nuit des Musées 2017 (FF), présentation d'un des circuits, 5 septembre
- Organisation et participation au Café scientifique organisé par la Société Vaudoise des Sciences Naturelles, OGM et biotechnologies, que mangera le monde de demain (FF), 2 novembre
- AG de ÔMUZé – PâKOMUZé (JL). Lausanne, 28 septembre
- Assessing the declining effect of warm temperature on spring phenology of tree species at low elevation in the Alps using long-term observations from a citizen science program (CR). University Centre Obergurgl (Autriche). 29 septembre – 3 octobre, invité et conférencier keynote
- Challenges and future avenues when reconstructing the past and predicting the future geographic distribution of rare plants in the Mediterranean Alps under changing climates (CR). International MISTRALS workshop. Climate Change impacts in the Mediterranean region. Montpellier (France). 16-18 octobre 2017, Invité et sollicité pour cette contribution.
- Muséomix. EPFL ArtLab Lausanne, (JL) 10-13 novembre
- AG Nuit des Musées (BV), 21 novembre
- Evolution of *Aegilops* spp. through polyploidy and gene flow with cultivated wheat in Europe, F. Felber, S. Huynh et C. Parisod, 4th International Vavilov Conference, N. I. Vavilov`s Ideas in the Modern World, Saint-Petersbourg, Russie (FF), 20-24 novembre

EXCURSIONS ORGANISEES

Joëlle Magnin-Gonze

- Bourgeons des espèces ligneuses décidues. Guide d'excursion. Cercle vaudois de botanique. 4 mars 2017

Anne-Marie Rachoud et Christophe Leuthold

- Visite du laboratoire de palynologie et du Jardin botanique par Lucie Martin et ses étudiants dans le cadre des TP de Préhistoire générale pour accompagner le cours sur l'évolution de la végétation au Quaternaire, centré sur le Pléistocène et le Postglaciaire, reliques glaciaires (*Betula nana, Dryas octopetala*), et tertiaires thermophiles (*Zelkova, Carya, Pterocarya, Liquidambar,* etc.). 24 octobre 2017

EXCURSIONS PARTICIPEES

- Sondages préliminaires au marais des Amburnex sous la direction d'Anne-Marie Rachoud. Prise de photos pour documentation (KS), mai
- Sortie botanique dans le Jura vaudois et en France, organisée par la Coordination régionale pour la protection de la flore (NC/EDM/FF/JMG/KS/BV), 3 juillet
- Sondage définitif au marais des Amburnex sous la direction d'Anne-Marie Rachoud. Prise de photos pour documentation (KS), août
- International Moorexkursion XLI — Massif Central de l'Université de Berne, organisé par les Prof. Jean Nicolas Haas (Université d' Innsbruck, Autriche), Hervé Cubizolle et André-Marie Dendievel (Université de Lyon-St. Etienne, France). A.-M. Rachoud, 03.09 - 09.09 2017

PRIX

Prix reçus :

10'000 CHF du Réseau romand Science et Cité pour le projet Sauvageons en ville, en collaboration avec l'Eprouvette, Laboratoire public de l'Université de Lausanne (JL)

www.etcdesign.ch | Tirage 1'400 exemplaires

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

canton de vaud