

Aux représentant-e-s des médias

**DOSSIER DE PRESSE**

**3 MAI 2016**



**Un musée  
Ville de Genève**

[www.cjb-geneve.ch](http://www.cjb-geneve.ch)



## Origine et diversité des Gesnériacées

Les Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève, en collaboration avec le Jardin botanique de l'Université de Zurich, lèvent le voile sur l'origine tropicale de vos plantes d'intérieur. Nous vous invitons à quitter l'atmosphère feutrée de votre logis pour découvrir le milieu naturel de ces plantes horticoles, en s'interrogeant sur la source de leur fabuleuse diversité et beauté. L'exposition est dédiée à une famille de plantes emblématique de la diversité tropicale nommée Gesnériacées, en l'honneur du naturaliste zurichois Conrad Gessner, dont on célèbre cette année les 500 ans de sa naissance.

Depuis les premières découvertes au 17<sup>e</sup> siècle en région tropicale, jusqu'aux récentes expéditions et recherches menées par notre institution, plus de 3000 espèces de Gesnériacées ont été inventoriées. Près de 20% sont épiphytes et croissent sur des arbres, loin de la terre ferme dans les forêts tropicales entre 800m et 2500m, là où les précipitations sont élevées et l'humidité de l'air constante. Cette famille comprend un grand nombre de plantes cultivées comme plantes ornementales. De couleurs vives, de formes spectaculaires, les fleurs de ces plantes ne servent pas uniquement à satisfaire nos critères esthétiques. Elles sont le résultat d'un long processus évolutif s'étendant sur plusieurs millions d'années.

Mais pourquoi les fleurs changent-elles de couleurs et de formes ? Quel est le rôle des animaux pollinisateurs ? Quelles sont les stratégies que les plantes développent pour résister à la sécheresse ou pour coloniser de nouveaux habitats ?

Cette exposition vous permet d'en savoir plus sur l'évolution, source de la biodiversité. Elle vous révèle aussi comment les botanistes explorent les zones tropicales et y font encore des découvertes.

### ***Les plantes de votre salon: une fenêtre sur la biodiversité tropicale***

Au 19<sup>e</sup> siècle, seuls les propriétaires de serres ou d'élégantes résidences chauffées au charbon, avaient le loisir de cultiver des raretés botaniques ramenées des Tropiques, après de longues navigations. Avec les progrès des moyens de transports et de la culture sous serres, les plantes tropicales sont devenues plus accessibles et, dès le milieu du 20<sup>e</sup> siècle, la généralisation du chauffage central a permis de populariser la culture des plantes d'intérieur en Europe et en Amérique du Nord. Nos habitations sont désormais propices à l'épanouissement d'un vaste choix de plantes exotiques.

Les Gesnériacées, comme les Orchidées, Bégonias, Philodendrons, Ficus, Palmiers ou Broméliacées sont des groupes de plantes tropicales qui ont conquis nos intérieurs. Choisies pour leurs formes étonnantes ou leurs fleurs aux couleurs variées, ces plantes nous donnent un aperçu de l'immense biodiversité des régions tropicales.

### ***Une famille tropicale emblématique***

La famille des Gesnériacées est apparentée à nos sauges (Lamiacées) et gueules-de-loup (Plantaginacées). Ces familles de plantes font elles-mêmes partie d'un groupe plus vaste, les Lamiales, qui regroupent quelque 80'000 espèces, soit 1/5 des plantes à fleurs.

Les Gesnériacées sont toutes issues d'un même ancêtre commun qui serait apparu il y a quelque 70 millions d'années. Au cours de cette longue histoire, ces plantes ont colonisé tous les continents et se sont diversifiées en plusieurs lignées qui présentent chacune leur propre morphologie et distribution géographique. Grâce aux méthodes basées sur l'analyse de l'ADN des plantes, il est maintenant possible d'estimer avec plus de précision les relations entre les espèces ainsi que leur âge.

Ces analyses ont permis de proposer une nouvelle classification des Gesnériacées et de mieux comprendre l'origine de leur extraordinaire diversité.

### ***Les pollinisateurs des Gesnériacées***

Toutes les Gesnériacées dépendent des animaux pour assurer le transfert de leur pollen d'une fleur à l'autre. La pollinisation est essentielle pour la reproduction des plantes. Divers animaux tels que les colibris, les abeilles et même les chauves-souris pollinisent les fleurs de cette famille.

L'évolution des interactions, souvent spécifiques, entre les plantes et leurs pollinisateurs est à la source de l'extraordinaire diversité florale observée chez les Gesnériacées.

Leur arbre évolutif révèle que la pollinisation par les abeilles est le premier système de pollinisation adopté par les Gesnériacées. Les fleurs pollinisées par les colibris seraient apparues il y environ vingt millions d'années, simultanément avec l'apparition de ces oiseaux en Amérique du sud. Ce mode de pollinisation a évolué de multiples fois et au sein de plusieurs genres de la famille. La pollinisation par les chauves-souris, adoptée par une dizaine d'espèces, est une innovation plus récente, apparue il y a 5 à 10 millions d'années.

Ces changements évolutifs sont à l'origine de la diversité des fleurs!

### ***Des Tropiques au salon: les plantes sauvages source des formes horticoles***

Le genre *Saintpaulia* est bien connu sous le nom de violette africaine, ou violette du Cap, à cause de la couleur de ses fleurs. Il n'existe aucune parenté avec les vraies violettes de nos sous-bois.

L'espèce originale *Saintpaulia ionantha* a été décrite en 1893 sur des plantes introduites en culture en Allemagne, à partir de graines provenant des montagnes de la région d'Usambara, dans l'actuelle Tanzanie. Le genre comporte une demi-douzaine d'espèces, toutes originaires de Tanzanie ou du Kenya en Afrique orientale. La Liste Rouge de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) place toutes ces espèces dans les catégories de «quasi menacées» à «danger critique», car leur distribution géographique est très restreinte.

A partir de la première espèce introduite et du travail de sélection et d'hybridation entre quelques variétés, les *Saintpaulia* figurent en tête du marché des plantes d'intérieur. On les trouve tant sur les étals de fleuristes que dans les supermarchés. Actuellement, il existe plus de 2000 variétés qui sont multipliées en masse par quelques grands producteurs avec un chiffre d'affaires annuel de plusieurs dizaines de millions de francs. Il est ainsi paradoxal de constater que cette plante si répandue est menacée de disparition dans son lieu d'origine.

### ***Des Gesnériacées aussi en Europe!***

Parmi les quelque 3000 espèces, seules cinq ont une distribution isolée au sud de l'Europe, dans les Pyrénées et dans les Balkans. Elles sont considérées comme des reliques de la flore européenne thermophile qui se seraient différenciées durant le Tertiaire, soit sur une période de moins 25 à moins 7 millions d'années. Les espèces *Haberlea rhodopensis*, *Ramonda myconi*, *Ramonda nathaliae*, sont cultivées au Jardin botanique de Genève. Elles se plaisent sur des aménagements de rocailles.

### ***A la découverte de nouvelles espèces***

Le botaniste reconnaît qu'une espèce est « nouvelle pour la science » lorsqu'il acquiert la conviction qu'elle est différente de toutes les espèces inventoriées jusqu'alors dans la littérature scientifique. Cela exige de compiler et d'analyser toutes les publications et collections d'herbier relatives au groupe de plantes étudié. L'exploration des régions tropicales n'est cependant pas terminée et de nouvelles espèces sont encore découvertes chaque année.

Au cours de ces 30 dernières années, des recherches ciblées sur les Gesnériacées du Brésil ont abouti à la description de 35 espèces nouvelles pour la science et l'identification de nombreuses plantes encore inédites.

### ***Les Gesnériacées, une famille de plantes dédiées au savant suisse Conrad Gessner (1516-1565)***

Conrad Gessner a réalisé la synthèse de nombreuses connaissances disponibles à son époque. Esprit remarquable, il a proposé, au travers d'importants ouvrages, des concepts innovants qui ont servi de bases à la bibliographie, la zoologie ou la linguistique. Dans le domaine de la botanique, il établit une nouvelle méthode pour décrire les plantes en observant les particularités de leurs fleurs, fruits et racines. Malheureusement, le manuscrit de son « *Historia Plantarum* », ne sera publié que deux siècles après sa mort. Il est également le premier à mettre en évidence le rôle de l'altitude et de la température sur les étages de végétations dans les Alpes.

Cette famille à la diversité biologique remarquable, rend un juste hommage à Gessner, en résonance avec la richesse des connaissances de ce savant suisse de renommée internationale.

### **Inauguration:**

le jeudi 12 mai à 18 heures, esplanade du Jardin d'hiver

### **Horaire:**

ouvert tous les jours de 8h à 19h30

### **Point de départ de l'exposition:**

esplanade du Jardin d'hiver, un plan est à disposition du public.



**Visuels à l'attention des médias à télécharger sur:**

[http://www.ville-ge.ch/cjb/cjb\\_presse\\_gsn.php](http://www.ville-ge.ch/cjb/cjb_presse_gsn.php)

**Contact presse:**

Ville de Genève, département de la culture et du sport

Conservatoire et Jardin botaniques, Gisèle Visinand

Email: [gisele.visinand@ville-ge.ch](mailto:gisele.visinand@ville-ge.ch), tél : 022 418 51 08

**Renseignements et horaires**

**Jardin**

en été de 8h à 19h30

en hiver de 8h à 17h

**Entrée libre**

**Botanic Shop & Cabinet de curiosités**

En été: 10h30 - 12h et 13h - 18h

En hiver: 11h - 12h et 13h - 16h45

Fermeture hebdomadaire: le lundi

**Réception – Villa Le Chêne**

Ouverte du lundi au vendredi

8h - 12h et 13h - 16h45

Tél : + 41 (0)22 418 51 00

**Pavillon d'accueil**

Ouvert du 14 mai au 16 octobre

Le samedi de 14h à 18h

Le dimanche et jours fériés de 12h à 18h

**Entrée principale des CJBG**

Place Albert Thomas

**Accès**

Bus: 1, 11, 25 et 28 terminus «Jardin botanique»

Tram: 15 arrêt «Sismondi»

De la gare Cornavin: trains régionaux arrêt «Sécheron»

**Informations**

Tél: + 41 (0) 22 418 51 00

[www.cjb-genene.ch](http://www.cjb-genene.ch)

## **Crédits**

### **Organisation**

Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève

#### **Directeur**

Pierre-André Loizeau

#### **Commissaires**

Alain Chautems et Mathieu Perret

#### **Co-commissaire**

David Aeschimann

#### **Responsable des expositions**

Didier Roguet

#### **Direction de projet**

Danièle Fischer Huelin, Nicolas Freyre, Didier Roguet

#### **Coordination Jardin botanique de l'Université de Zurich**

Peter Enz

#### **Conception graphique**

Matthieu Berthod

#### **Communication**

Gisèle Visinand

#### **Conception et aménagement paysagé**

Vincent Goldschmid, Bertrand Guigon, Yvonne Menneret, Patrick Dubacher, Matthieu Grillet, Sébastien Pena, Samuel Mathiss, Alexandre Gros-Gaudenier, Pascale Steinmann, Cédric Fawer

#### **Médiation scientifique**

Magali Stitelmann

#### **Menuiserie et technique**

Jean-Pierre Morier et Cédric Forfait

#### **Collaboration**

Paola Emery, Patrick Bungener, Christian Bavarel, Paola Adoboli, Véronique Besse, Véronique Compagnon, Enrico Corbetta, Gregor Dalliard, Sylvie Dunant, Fabrice Golay, Lydie Homberg, Tina Jatton, Mathias Perrin, Macarena Ramos-Lopez, Bernard Renaud, Angela Wangeler, les bénévoles en médiation et tous les collaborateurs des CJBG.

#### **Traduction anglaise**

Liz Hopkins

#### **Traduction allemande**

Martin Spinnler

#### **Partenaires externes**

Jardin botanique de l'Université de Zurich, Evelin Pfeifer, Michael Kessler, René Stalder, Dirk Karger, Ecole d'art et de design de Zurich, Janice Sidler, Société genevoise d'horticulture, SEE service enseignement et évaluation du DIP, T-Interaction (restaurant le Pyramus), Université des seniors UNI3, et l'Association des Amis du Jardin botanique de Genève

#### **Remerciements - Crédits photos**

John L. Clark, Gabriel E. Ferreira, Andreas Kay, Lena Klintberg, Qing-Jun Li, Dale Martens, Mauro Peixoto, Carolyn Ripps, Ivonne SanMartin-Gajardo, Martha Serrano-Seranno, Johannes-Ulrich Urban, Anton Weber, Dave Zaitlin, Alejandro Zuluaga.

**botanischer**  
*garten*

der Universität Zürich

**GESSNER**  
500 Jahre - Schweizer Universalgenie

**SCHULE  
FÜR KUNST  
UND DESIGN  
ZÜRICH**

22.5.  
—  
Journée  
internationale  
des musées  
—  
museums.ch

**Jaajb**  
Association des Amis  
du Jardin botanique  
de Genève

