

# Proceedings of the EuroGard VII Congress

---

EUROPEAN BOTANIC GARDENS IN THE DECADE ON BIODIVERSITY  
CHALLENGES AND RESPONSABILITIES IN THE COUNT-DOWN TOWARDS 2020



Editor  
Denis Larpin

**Thanking Botanic Gardens Conservation International and the  
European Botanic Gardens Consortium for hosting these proceedings  
on their websites**



Front page: *Eryngium alpinum* dans le Vallon du Fournel et inclus dans le site Natura 2000 Vallon des Bans - Vallée du Fournel (<https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR9301505>), *Doug Evans*

Graphic design: **Amaya Delmas**

**PART I: THE EUROGARD VII CONGRESS**

COORGANISERS	
PATRONAGES AND SUPPORTS	
SCIENTIFIC COMMITTEE	
ORGANISATION COMMITTEE	
CONGRESS LOGO	
OVERVIEW	
CONGRESS VENUE	
LOCATION OF CONGRESS/CONFERENCE ROOMS	
CONGRESS THEMES	
PLANNING PRE-CONGRESS AND CONGRESS	
DETAILED PROGRAMME	
KEYNOTE SPEAKERS	
RESOLUTIONS, CONCLUSIONS AND SYNTHESIS	
PHOTO GALLERY	

**PART II: THE FULL PAPERS**

THEME A : STRATEGIC FRAMEWORKS AND BEST PRACTICE FOR BOTANIC GARDENS	P.35
THEME B : SCIENCE	P.43
THEME C : HERITAGE, CULTURE AND TOURISM	P.107
THEME D : CONSERVATION	P.176
THEME E : BOTANIC GARDENS AND CLIMATE CHANGE	P.216
THEME F : EDUCATION	P.297
THEME G : NETWORKING, COOPERATION AND CAPACITY BUILDING	P.341
	P.432

**ANNEXES**

P.4	
P.5	LIST OF PARTICIPANTS - EUROGARD VII CONGRESS
P.6	LIST OF AUTHORS CONTRIBUTING WITH FULL PAPERS
P.7	LIST OF KEYWORDS USED IN CONTRIBUTING PAPERS
P.8	
P.9	
P.10	
P.11	
P.12	
P.13	
P.15	
P.16	
P.20	
P.21	
P.31	

P.488

P.489

P.498

P.501

# Part I.

## The EuroGard VII Congress

The European Botanic Gardens Congress, EuroGard VII, was held in Paris from July 6-10, 2015 at the National Natural History Museum. It was organised in partnership with the European Botanic Gardens Consortium (EBGC), Botanic Gardens Conservation international (BGCI), and Jardins botaniques de France et des pays francophones (JBF).

EuroGard VII brought together representatives from botanic gardens across Europe. The scientific programme focused around the new version of the

European Botanic Gardens Action Plan. The conference addressed the issues and challenges facing botanic gardens in the Decade on Biodiversity and will consider opportunities and prospects for the community of botanic gardens.



## Jardins botaniques de France et des pays francophones

The Association of Botanical Gardens of France and Francophone countries has linked botanical gardens in France since 1979. Since 1994, it opened its membership to botanic gardens in French-speaking countries and now counts members in Belgium, Cambodia (in progress), Canada, Luxembourg, Madagascar, Morocco, Senegal (in progress), Switzerland and Vietnam. The members of the Association are developing, each according to their means, plant conservation programmes through research, integrated conservation, education and public awareness to ensure the preservation of biological diversity and the sustainable management of the planet's resources. In France, the Association provides support to its members, old or new, organizing, each year, technical sessions that bring together the different actors. The association issued in 1996 a Charter for botanical gardens which defines the areas of work of contemporary botanical gardens, "institutions that hold documented plant collections for the purpose of scientific research, conservation, exhibition and education". The gardens that have chosen to follow the ethics of this charter confirm their willingness to join European and international actors working towards the implementation of international strategies for the conservation of biological diversity.



## European Botanic Gardens Consortium

There are around 800 botanic gardens in Europe and in most countries these are linked through national botanic garden networks. Representatives of the national networks come together in the European Botanic Gardens Conso-

tium. The Consortium was established in 1994 to plan Europe-wide initiatives for botanic gardens, especially within the context of implementation of the Convention on Biological Diversity and other European biodiversity policies and strategies. The Consortium acts as a valuable conduit for information flow and co-operation between the national associations of botanic gardens as well as between individual institutions. As well as organising regular European Botanic Gardens Congresses (EuroGard), the Consortium has also promoted and helped to lead other significant international initiatives, such as the IPEN - the International Plant Exchange Network.



## Botanic Gardens Conservation International

Botanic Gardens Conservation International (BGCI) provides a global voice for all botanic gardens, championing and celebrating their inspiring work. BGCI is the world's largest plant conservation network, active in over 100 countries. Its mission is "to mobilize botanic gardens and engage partners in securing plant diversity for the well-being of people and the planet". BGCI plays a leading role in the implementation of the UN's Global Strategy for Plant Conservation. It has helped to establish many new botanic gardens and provides training in all aspects of the work of botanic gardens. BGCI documents and provides information on the great diversity of plants held in the world's botanic gardens and supports conservation and education programmes around the world.

PATRONAGES AND SUPPORTS

# EUROGARD VII

EUROPEAN BOTANIC GARDENS IN THE DECADE ON BIODIVERSITY  
CHALLENGES AND RESPONSIBILITIES IN THE COUNTDOWN TOWARDS 2020

In support of The United Nations Decade on Biodiversity



## Organised by



## Co-organized by



EUROPEAN  
BOTANIC GARDENS  
CONSORTIUM



## Supported by



IABG

## With the patronage of



## With the financial support of



YVES ROCHER  
FONDATION  
SOUS L'ÉGIDE DE L'INSTITUT DE FRANCE



## SCIENTIFIC COMMITTEE

### Scientific Committee

- **Denis Larpin**, SC Coordinator: National Natural History Museum (MNHN), Department of Botanical and Zoological Gardens
- **Serge Bahuchet**: MNHN, Man, Nature, and Societies Department, UMR 7206
- **Stephen Blackmore**: Botanic Gardens Conservation International, Board of Directors
- **Laurent Bray**: Botanic Gardens of the City of Paris
- **Michel Cambornac**: National Horticultural Society of France, Scientific Board
- **Jean-Marc Drouin**: MNHN, Alexandre Koyré Centre
- **Frédéric Dupont**: Faculty of Pharmacy, University of Lille
- **Thomas Haevermans**: MNHN, Institute of Systematics, Evolution and Biodiversity, UMR 7205
- **Frédéric Hendoux**: Conservatoire botanique national of the Paris Basin
- **Anca Leroy**: Ministry of Ecology, Sustainable Development and Energy
- **Pierre-André Loizeau**: Conservatory and Botanical Gardens of the City of Geneva
- **Serge Muller**: MNHN, Institute of Systematics, Evolution and Biodiversity, UMR 7205
- **Jan Plesník**: Nature Conservation Agency of the Czech Republic
- **Dominique Richard**: MNHN, European Topic Centre on Biological Diversity
- **Philippe Richard**: Bordeaux Botanic Garden
- **Bernard Riera**: CNRS-MNHN, Ecofor
- **Marc-André Selosse**: Botanical Society of France; MNHN, Institute of Systematics, Evolution and Biodiversity, UMR 7205
- FMNHN, Direction of Research, Expertise and Valorisation
- Ministry of Higher Education and Research
- International Union for Conservation of Nature

### European Botanic Gardens Consortium

- Austria : **Michael Kiehn**
- Belgium : **Koen Es**
- Bulgaria : **Krassimir Kossev**
- Croatia : **Biserka Juretic**
- Cyprus : **Loukia Vassiliou**
- Czech Republic : **Petr Hanzelka**
- Estonia : **Heiki Tamm**
- Finland : **Marko Hyvärinen**
- Germany : **Nils Köster**
- Greece : **Eleni Maloupa**
- Hungary : **Antal Radvánszki**
- Iceland : **Hjortur Thорbjornsson**
- Ireland : **Stephen Waldren**
- Italy : **Costantino Bonomi**
- Latvia : **Ludmila Vishnevskaya**
- Lithuania : **Audrius Skirdaila**
- Luxembourg : **Thierry Helminger**
- Malta : **Joseph Buhagiar**
- Netherlands : **Bert van den Wollenberg**
- Norway : **Vibeke Vange**
- Poland : **Jerzy Puchalski**
- Portugal : **Dalila Espírito-Santo**
- Romania : **Anca Sarbu**
- Slovakia : **Sergej Mochnacky**
- Slovenia : **Joze Bavcon**
- Spain : **Silvia Villegas Navarro**
- Sweden : **Mari Källersjö**
- Switzerland : **Pierre-André Loizeau**
- United Kingdom : **Matthew Jebb**
- BGCI : **Suzanne Sharrock**

## ORGANISATION COMMITTEE



### ORGANISATION COMMITTEE

NATIONAL NATURAL HISTORY MUSEUM, DEPARTMENT OF BOTANICAL AND  
ZOOLOGICAL GARDENS

**Eric Joly**, Director

**Frédéric Achille**, botanical collections

**Pedro Saiz**, accounts and website

**Nelly Huguet**, administration

**Brigitte Carmine**, volunteer

**Chantal Grizard**, secretariat

GLOBAL PARTNERSHIP FOR PLANT CONSERVATION

**Peter Wyse Jackson**

CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN

**Philippe Bardin**

UNESCO

**Noéline Raondry Rakotoarisoa**

SECRETARIAT OF THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY

**Robert Hoft**

NATIONAL NATURAL HISTORY MUSEUM, DIRECTION OF EUROPEAN AND  
INTERNATIONAL RELATIONS

**Jean-Patrick Le Duc**, Director

**Maïté Delmas**, international affairs

JARDINS BOTANIQUES DE FRANCE ET DES PAYS FRANCOPHONES

**Fanch le Hir**, President

**Romaric Perrocheau**, Administrator

**Renée Buzy Debat**, Treasurer

**Pascale Gueguen**, Secretariat

BOTANIC GARDENS CONSERVATION INTERNATIONAL

**Suzanne Sharrock**

**Joachim Gratzfeld**

EUROPEAN BOTANIC GARDENS CONSORTIUM

**Eleni Maloupa**

## *Paris quadrifolia* L., Herb Paris or True Lover's Knot, was chosen as the emblem for the EuroGard VII congress in Paris

The Herb Paris is a small rhizomatous geophyte in the Melanthiaceae family. It is remarkable for its leaves and floral parts all whorled in 4. Its inconspicuous flowers are wind- or self-pollinated.

It is found in moist woodlands on calcareous soils, across the temperate and boreal regions of Europe, including the Paris Basin.

The species is in decline due to the aggressive methods of modern forestry. Regeneration is mainly by vegetative spread because seed dispersal is limited. Since the species colonizes new forest stands very slowly, management should focus mainly on conservation of ancient forest stands.

Its current name comes from the medieval name *Herba Paris*.

According to interpretations, it evokes Paris the mythological hero, or more probably comes from the Latin *par*, equal, in reference to its regular morphology.



> IMAGE 1

F Perriat / CBNBP



> IMAGE 2

F Perriat / CBNBP



The European Botanic Gardens Congress, EuroGard VII (European Botanic Gardens in the Decade on Biodiversity - Challenges and responsibilities in the countdown towards 2020), was held in Paris from July 6 -10, 2015 at the Muséum national d'Histoire naturelle. It was organised in partnership with the European Botanic Gardens Consortium (EBGC), Botanic Gardens Conservation international (BGCI), and Jardins botaniques de France et des pays francophones (JBF).



&gt; IMAGE 1 AND 2

Left : Oral presentation,  
F-G Grandin MNHN  
Right : The round table  
"European botanic  
gardens and North-  
South partnerships"



The congress attracted **269 delegates** from **41 countries**.

The congress included **14 keynote presentations, 102 oral presentations, 5 workshops, 2 panels** and **45 posters**.

A Pre-Congress Workshop on the Global Strategy for Plant conservation was organized by MNHN, BGCI and the Secretariat of the Convention on Biological Diversity on July 3 and 4. It was attended by **25 participants** among which 14 participants from West and Central Africa, the Indian Ocean and Haiti.



&gt; IMAGE 3

The launch of the french capacity building initiative "Sud Expert Plantes Développement Durable", F-G Grandin MNHN

During the Welcome ceremony, the Aide Française au développement, l'Institut de Recherche pour le Développement, le Muséum national d'Histoire naturelle, le Fonds Français pour l'Environnement Mondial, the Ministry of Foreign Affairs and the Ambassadeur délégué à l'environnement officially launched the French capacity building initiative "Sud Expert Plantes Développement Durable".

The scientific programme was based on the European Botanic Gardens Action Plan which has been updated following the conference conclusions.

The conference addressed the issues and challenges facing botanic gardens in the Decade on Biodiversity and considered opportunities and prospects for the community of botanic gardens.



&gt; IMAGE 4

The posters, F-G Grandin MNHN

## CONGRESS VENUE



From 6 to 10 July 2015, the Jardin des Plantes, the historic botanical garden of Paris has hosted the 7<sup>th</sup> European Botanic Gardens Congress. This exceptional site, with 4 centuries of history, is recognised as a historical monument and is also a listed site.



> IMAGE 1

The Herbarium

The Jardin des Plantes is at the heart of a large national institution with a scientific, cultural and professional remit, the National Museum of Natural History. It is a public institution under the supervision of the Ministry of Higher Education and Research and the Ministry of Ecology, Sustainable Development and Energy.

On 26 hectares in the heart of Paris, it houses, in one location, research laboratories, part of the Museum's botanical and zoological gardens and exhibition galleries. It is a place of recreation and education for the 6 million visitors who discover the diversity of its botanical collections and horticultural presentations every year. It is also a very active center for the dissemination of knowledge on plants, animals and nature, welcoming more than 35,000 children each year. It includes the Menagerie, the second oldest zoo in the world opened in 1794.

About 8,000 plant species, part of the living plant collections of the National Museum of Natural History, are on display at the Jardin des Plantes in its thematic gardens and its historic glasshouses. A rich tree heritage tells the history of botany in France with specimens planted over the years since the seventeenth century. The Arboretum of Chèvreloup, a 200 hectare site near Versailles, the exotic garden of Menton, the alpine garden of Samoëns and the domain of Harmas de Fabre complement the living collections with an additional 12,000 species.

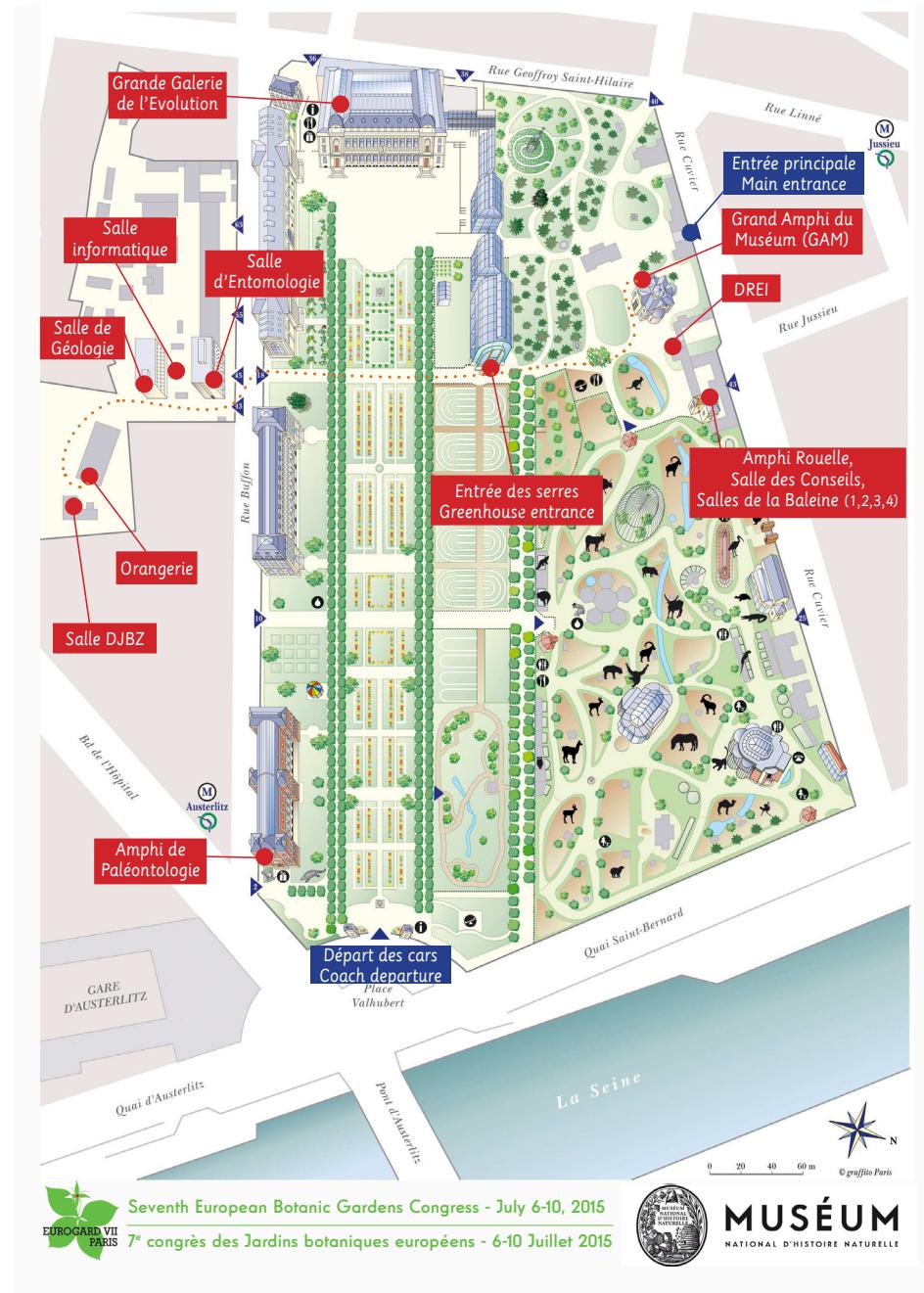
**For more information visit:** [www.mnhn.fr](http://www.mnhn.fr)



> IMAGE 2

J. Munier MNHN

## LOCATION OF CONGRESS/CONFERENCE ROOMS



## Theme A

**STRATEGIC FRAMEWORKS AND BEST PRACTICE FOR BOTANIC GARDENS /  
CADRES STRATÉGIQUES ET BONNES PRATIQUES POUR LES JARDINS BOTANIQUES**

**A1:** Cultivating our connections, building support and influence for Botanic Gardens / Exploiter ses réseaux pour la promotion des jardins botaniques

**A2:** Living collections: the essence of botanic gardens horticulture / Les collections vivantes, raison d'être du jardin botanique

**A3:** Access to genetic resources and benefit-sharing: International, European and national legislative approaches and their implications for Botanic Gardens / Accès aux ressources génétiques et partage des avantages: approches législatives internationales, européennes et nationales et leurs implications pour les jardins botaniques

**A4:** Databases and biodiversity information management / Bases de données et gestion de l'information sur la diversité végétale

**A4A:** Plant collection management systems / Bases de données sur la gestion des collections

**A4B:** Managing information on biological diversity at all levels / Gestion de l'information sur la diversité végétale

## Theme B

**SCIENCE**

**B5:** Ethnobotany and botanic gardens / Ethnobotanique et jardins botaniques

**B6:** Plant science and innovation / Science du végétal et innovation

**B7:** Invasive species, research, management and control / Espèces exotiques envahissantes: recherche, gestion et contrôle

## Theme C

**HERITAGE, CULTURE AND TOURISM /  
PATRIMOINE, CULTURE ET TOURISME**

**C8A & C8B:** Contemporary importance of historic gardens / Rôles contemporains des jardins botaniques historiques

**C9:** Impact and potential of botanic gardens in tourism / Impact et potentiel des jardins botaniques pour l'économie touristique

## Theme D

**CONSERVATION**

**D10:** Conservation in the garden and in the wild, part 1 / Conserver au jardin et dans la nature, 1<sup>ère</sup> partie

**D11:** Conservation in the garden and in the wild part, 2 / Conserver au jardin et dans la nature 2<sup>ème</sup> partie

## Theme E

**BOTANIC GARDENS AND CLIMATE CHANGE /  
JARDINS BOTANIQUES ET CHANGEMENT CLIMATIQUE**

**E12:** Sustainable practices within the botanic garden / Pratiques durables au jardin botanique

**E13:** Climate change research in botanic gardens / Recherche sur les changements climatiques dans les jardins botaniques

## Theme F

### **EDUCATION**

---

**F14:** Social roles of botanic gardens / Rôle social des jardins botaniques

**F15:** Connecting people to plants / Sensibiliser l'homme au végétal

**F16:** Teaching botany / Enseigner la botanique

## Theme G

### **NETWORKING, COOPERATION AND CAPACITY BUILDING /**

### **RÉSEAUX, COOPÉRATION ET PARTENARIATS**

---

**G17:** International partnerships for botanic gardens / Partenariats internationaux pour les jardins botaniques

**G18:** Social networking for connecting people to plants / Réseaux sociaux et jardins botaniques

**G19:** Fundraising Instruments for botanic gardens projects / Trouver des financements pour les jardins botaniques

**G20A & G20B:** Global tree conservation / Conservation des espèces ligneuses au niveau mondial

## PLANNING PRE-CONGRESS AND CONGRESS

Eurogard VII - Planning Pre-congress et Congress - July, 3-10 2015 at the Muséum national d'Histoire naturelle, 57 rue Cuvier, 75005 Paris														
Invitation only	GSPC WORKSHOP	Friday 3/07	9:00-10:30	10:30-11:00	11:00-13:00	13:00-14:00	14:00-16:00	16:00-16:30	16:30-17:30					
			Welcome - Introduction	Coffee Break	Role of the main stakeholders	Lunch	Implementation of the GSPC	Coffee Break	Implementation of the GSPC					
CONSORTIUM	Saturday 4/07	9:00-10:00	10:00-10:45	10:45-11:15	11:15-12:00	12:00-13:00	13:00-14:00	14:00-16:30	15:30-16:00	16:00-16:30	16:30-17:30			
		Presentation CBD	Work groups	Coffee Break	Work groups	General discussion	Lunch	Work groups	Coffee Break	Work groups	General discussion, conclusions			
EUROGARD	Saturday 4/07	19h30 EBGC Dinner												
	Sunday 5/07	9:00-10:45	10:45-11:05	11:05-13:00	13:00-14:30	14:30-16:00	16:00-16:20	16:20-18:00	EBGC meeting					
EUROGARD	Sunday 5/07	EBGC meeting	Coffee Break	EBGC meeting	Lunch	EBGC meeting	Coffee Break	EBGC meeting	EBGC meeting					
	Sunday 5/07	14:00-18:00 Welcome, registration, posters installation.							19:00-21:30 Welcome reception and lauch of the SEP2D Programme, 13th Arrondissement Townhall					
EUROGARD	Monday 6/07	8:00-9:00	9:00-9:50	9:50-12:45	10:50-11:15	11:15-12:45	12:45-14:15	14:15-15:50	15:50-16:15	16:15-18:00	19:00-21:30 Oral presentations			
	Monday 6/07	Welcome, registration, posters installation.	Opening of the Congress	Oral presentations	Coffee Break	Oral presentations	Lunch	Oral presentations	Coffee Break	Oral presentations	Welcome reception and lauch of the SEP2D Programme, 13th Arrondissement Townhall			
EUROGARD	Tuesday 7/07	8:30-9:00	9:00-10:50	10:55-11:20	11:15-12:30	12:45-14:15	14:00-16:00	16:00-16:25	16:25-18:00	17:30-18:30 Guided tour of Paris Herbarium (Upon registration)				
	Tuesday 7/07	Welcome	Oral presentations	Coffee Break	Oral presentations	Lunch	Oral presentations	Coffee Break	Oral presentations	17:30-18:30 Guided tour of Paris Herbarium (Upon registration)				
EUROGARD	Wednesday 8/07	8:30 - 18:30 Visits in Paris and Ile de France (upon registration)												
	Wednesday 8/07	Excursion 1: Field Trip to the Fontainebleau Forest			Excursion 2: Chevereloup National Arboretum and Gardens of the Versailles Estate			Excursion 3: Zoological Park of Paris and Botanic Gardens of the city of Paris (Parc Floral and Arboretum)						
EUROGARD	Wednesday 8/07	Parallel session - Fifth Liaison Group meeting												
	Wednesday 8/07	9:00-10:55	10:45-11:05	11:20-12:30	12:30-14:00	14:00-16:00	16:00-16:20	16:20-18:00	19:30	Liaison Group meeting	Coffee Break	Liaison Group meeting	Coffee Break	Liaison Group meeting
EUROGARD	Thursday 9/07	8:30-9:00	9:00-10:55	10:55-11:30	11:30-12:45	12:45-14:00	14:00-16:10	16:10-16:35	16:35-18:00	20:30-23:00	Oral presentations	Coffee Break	Oral presentations	Gala dinner
	Thursday 9/07	Welcome	Oral presentations	Coffee Break	Oral presentations	Lunch	Oral presentations	Coffee Break	Oral presentations	Gala dinner				
EUROGARD	Friday 10/07	8:30-9:00	9:00-10:50	10:50-11:10	11:30-12:00	12:45-14:00	13:30-16:00 Guided tours (upon registration)							
	Friday 10/07	Welcome	Oral presentations and conclusions	Coffee Break	Oral presentations and conclusions	Lunch	13:30-14:30 Paris Herbarium	13:30-15:30 Tropical Greenhouses and Alpine Garden	13:30-16:00 Ecole de Botanique (systematic garden) and Ecological garden					

## DETAILED PROGRAMME

EuroGardVII Detailed Programme	
Day 1 – Sunday, July 5th, 2015	
09:00 – 18:00	European Botanic Gardens Consortium meeting  Salle des Conseils
14:00 – 18:00	EUROGARD Welcome and registration  Poster installation  Direction des relations européennes et internationales (DREI)  Orangerie
08:00 – 09:00	Welcome, registration and poster installation  Grand Amphitheatre du Muséum (GAM)
09:00 – 09:50	Congress Opening Ceremony  Grand Amphitheatre du Muséum (GAM)  Chair: Jean-Patrick Le Duc
MNHN/BGCI/JBF	
K01 Ferreira de Souza Dias, Braulio Enhancing implementation of the Global Strategy for Plant Conservation – the role of botanic gardens	
K02 Smith Paul The role of BGCI in building a botanic garden-centred global system for the conservation of all plant diversity	
K03 Richard Dominique Biodiversity in Europe: between risks and opportunities	
K04 Maloupa Eleni From the first to the seventh Eurogard: reflections on the development and changing roles in botanic gardens	
10:50 – 11:10	Coffee Break  Foyer du GAM
	Theme A - Strategic frameworks and best practice for botanic gardens / Cadres stratégiques et bonnes pratiques pour les jardins botaniques  Grand Amphitheatre du Muséum (GAM)
11:10 – 11:30	Keynote Address  A1/K05 Jebb Matthew Science, Showmanship and Salad-growing
11:30 – 12:40	Introduction  A1/O01 Joly Eric Les Jardins et les zoos du MNHN : des outils de recherche et de reconexion à la nature réactualisés  Oral presentations A1: Cultivating our connections, building support and influence for Botanic Gardens / Exploiter ses réseaux pour la promotion des jardins botaniques A1/O02 Sharrock Suzanne, Hird A., Jones M. Networking botanic gardens for conservation - The role of BGCI's databases A1/O03 Bray Laurent Le Jardin Botanique de Paris, opérateur et accompagnateur de politique municipale parisienne
A1/O04 Kois Paweł Measuring synergy within botanical gardens: using morphological analysis to evaluate the coherence of environmental, economic and social activities	
12:45 – 14:15	Lunch Break / Poster Session  Orangerie
	Theme A - Strategic frameworks and best practice for botanic gardens / Cadres stratégiques et bonnes pratiques pour les jardins botaniques  Grand Amphitheatre du Muséum (GAM)
14:15 – 14:35	Keynote Address  A4: Databases and Biodiversity information management / Bases de données et gestion de l'information sur la diversité végétale A4/K06 Guiraud Michel The virtual herbarium: a recent output of renovating the collections at the MNHN
14:35 – 15:50	Parallel Session 1 – Oral presentations  Chairs: Michael Kiehn and Conny Löhne, Task Force IPEN  A3: Access to genetic resources and benefit-sharing: International, European and national legislative approaches and their implications for Botanic Gardens / Accès aux ressources génétiques et partage des avantages : approches législatives internationales, européennes et nationales et leurs implications pour les jardins botaniques A3/O10 Löhne Cornelia, Kiehn Michael The Nagoya Protocol and the EU Regulation on Access and Benefit-Sharing – challenges and open questions for botanic gardens A3/O11 Kozłowska Alicja The role of collections in the European approach on ABS A3/O12 Leroy Anca Clés de lecture des obligations du Protocole de Nagoya A3/O13 Kiehn Michael, Löhne Cornelia Botanic Gardens in Europe – ready for ABS? A3/O14 Biber-Klemm Susette Do botanic gardens comply with the Nagoya Protocol? – An external view
15:50 – 16:10	Coffee Break  Foyer du GAM
16:10 – 16:40	Parallel Session 1 – Oral presentations (continued)  Grand Amphitheatre du Muséum (GAM)
A3/O15 Van den Wollenberg Bert Where living collections and convention regulations meet. A need for strengthening networking within the botanic garden community A3/O15bis Williams China, Sharrock Suzanne Implementing the Nagoya Protocol: Developing a Toolkit for your Botanic Garden	
16:40 – 17:00	Final discussion

14:40 – 15:55 Parallel Session 2 – Oral presentations		Amphi Rouelle
Theme A - Strategic frameworks and best practice for botanic gardens / Cadres stratégiques et bonnes pratiques pour les jardins botaniques		Chair: Costantino Bonomi
A4: Databases and Biodiversity information management / Bases de données et gestion de l'information sur la diversité végétale		
A4/A: Plant collection management systems / Bases de données sur la gestion des collections		
A4/O16 Havring Reinout, Ostgaard Havard Learning from the retail industry – Collection management with barcodes		
A4/O17 Boilat C., Bray Laurent, Lipa V., Loizeau P.-A., Palèse R., Tropé M. BOTALISTA, un outil de gestion opérationnel et décisionnel pour répondre aux nouvelles missions des jardins botaniques		
A4/O18 Rainer Heimo, Knickmann B., Koller W. JACO – a botanical collection management system		
A4/O19 Ek Renske What does the public want? Lessons learned from using modern technology in transferring plant knowledge from the scientific community to the wider audience		
A4/O20 Wyatt Andrew Advances in Plant Records Databases supporting Conservation		
15:55 – 16:10	Coffee Break	Foyer du GAM
16:10 – 18:00	Parallel Session 2 – Oral presentations (continued)	Amphi Rouelle
A4/B: Managing information on biological diversity at all levels / Gestion de l'information sur la diversité végétale		Chair: Dominique Richard
A4/O21 Archambeau Anne-Sophie, Chemin E., Vignes-Lebbe R., Lecoq M.-E., Pameron Sophie The global biodiversity information facility (GBIF): free and open access to biodiversity data		
A4/O22 Loizeau Pierre-André, Wyse Jackson Peter World Flora Online for 2020 / Flora mondiale en ligne pour 2020		
A4/O23 Dadashova Aida, Ali-zade V., Salimov R. Supporting the conservation of plant diversity by database and information management		
A4/O24 Gourvil J., Just Anaïs, Milon T., Millet J. Si-FLORE, an information system on the flora of France to provide expertise to policy makers on the management and conservation		
A4/O25 Oulets Emeline, Robert S., Poncel L., Tercerie S. The INPN (National Inventory of Natural Heritage), a management tool for French biodiversity knowledge dissemination and conservation		
A4/O26 Felipe J., Ignacio Alonso, Bueno A., Porras C. OpenREDBAG: accessing data of threatened and protected flora conserved in Spanish's germplasm banks		
14:40 – 16:10 Parallel Session 3 – Oral presentations		Salle d'Entomologie
Theme A - Strategic frameworks and best practice for botanic gardens / Cadres stratégiques et bonnes pratiques pour les jardins botaniques		Chair: Denis Larpin
A2: Living collections: the essence of botanic gardens horticulture / Les collections vivantes, raison d'être du jardin botanique		
A2/O05 Bour A., Astafieff Katia The Scientific and Cultural Project in the tropical collections of Nancy Botanical Garden		
A2/O06 Petit Sally Nurturing botanical horticulturists of the future: Horticultural Training at Cambridge University Botanic Garden		
A2/O07 Bellefroid Elke, Ausloos G., Swaerts D., Reynders M., Leyman V., Billet F., Aplin D., Vanderborght T., Dessein S. Two decades of landscaping the plant palace: linking plant collections and education		
A2/O08 Reynders Marc, Bellefroid E., De Meyere D., Vanderborght T., Dessein S. How to use ecological data to optimize horticulture in large ex-situ plant collections		
A2/O09 Burkart Michael, Lauterbach D. Ex situ plant species conservation in Germany: current issues and international options		
19:15 – 22:00	Welcome ceremony	Day 3 – Tuesday, July 7th, 2015 Mairie du 13ème arrondissement (Paris)
08:30 – 09:00	Welcome, registration	Grand Amphitheatre du Muséum (GAM)
09:00 – 10:00	Keynote Addresses	Chair: Thomas Haevermans
Theme C: Heritage, Culture and Tourism / Patrimoine, Culture et Tourisme		
C/K08 Deverell Richard Heritage, Tourism and Science – an Impossible Mix?		
Theme B: Science		
B/K07 Caupajé-Castells Juli Bridging the gap between population genetics and conservation practise: science facts or science fiction?		
Theme G: Networking, cooperation and capacity building / Réseaux, coopération et partenariats		
G/K14 Qunli Han Networks, cooperation and capacity building		

## DETAILED PROGRAMME

<p><b>10:00 – 11:00</b> Parallel Session 1 – Panel</p> <p><b>G17: International partnerships for botanic gardens / Réseaux, coopération et partenariats</b></p> <p><b>G17/Pa03 European botanic gardens and North-South partnerships - A round table discussion</b></p> <p><b>G17/O91 Lanata Francesca, Dessein Steven, de Merode Emmanuel</b></p> <p>Landscape development in educational and touristic sites in and around Virunga Park, and in particular in the site of hydroelectric plants of Rutshuru</p> <p><b>11:00 – 11:20 Coffee Break</b></p> <p><b>11:20 – 12:10 G17/Pa03 Panel (continued)</b></p> <p><b>09:45 – 10:55 Parallel Session 2 – Oral presentations</b></p> <p><b>Theme C: Heritage, Culture and Tourism/ Patrimoine, Culture et Tourisme</b></p> <p><b>C8: Impact and potential of botanic gardens in tourism / Impact et potentiel des jardins botaniques pour l'économie touristique</b></p> <p><b>C9/O50 Perrocheau Romaric</b></p> <p>Touristic development in Nantes botanical garden</p> <p><b>C9/O51 Koen Es</b></p> <p>Botanic gardens as tourist attractions</p> <p><b>C9/O52 Gouveia António C., Gonçalves L., Schreck Reis C., Azevedo C., Moreira A., Trincão P.</b></p> <p>The botanic garden of the University of Coimbra, Portugal: paths to and from a UNESCO World Heritage Site</p> <p><b>C9/O53 Monteiro, Luís Carlos Neto</b></p> <p>A combined system to monitor and manage visitor use at World Heritage Sites: a case-study from the Průhonice Park, Czech Republic</p> <p><b>10:55 – 11:15 Coffee Break</b></p> <p><b>09:45 – 10:55 Parallel Session 3 – Oral presentations</b></p> <p><b>Theme C: Heritage, Culture and Tourism / Patrimoine, Culture et Tourisme</b></p> <p><b>C8A: Contemporary importance of historic gardens / Rôles contemporains des jardins botaniques historiques</b></p> <p><b>C8/O42 Lavabre-Bertrand Thierry, Jarry D.-M., Spicq E.</b></p> <p>The botanic garden of Montpellier and the School of Medicine, France</p> <p><b>C8/O43 Felismino David</b></p> <p>The botanical garden of the Polytechnic School of Lisbon, Portugal: origins and formation of its plants collection</p> <p><b>C8/O44 van Uffelen, Gerda A.</b></p> <p><i>Hortus botanicus</i> Leiden: 425 years of plants and people</p> <p><b>C8/O45 Juretić Biserka, Kovacić S., Mihelj D., Sandev D., Stamenković V.</b></p> <p>The oldest university botanical garden in Croatia celebrating 125th anniversary</p> <p><b>10:55 – 11:15 Coffee Break</b></p> <p><b>11:15 – 12:25 Parallel Session 3 – Oral presentations (continued)</b></p> <p><b>C8B: Contemporary importance of historic gardens / Rôles contemporains des jardins botaniques historiques</b></p> <p><b>C8/O46 Kosev Krasimir, Dyankova V., Pencheva L.</b></p> <p>Can a historic garden become a botanic one?</p> <p><b>C8/O47 Rautenberg Anja</b></p> <p>"The Rise of Systematic Biology": a potential nomination to the World Heritage List?</p> <p><b>C8/O48 Gouveia António C., Schreck Reis C., Azevedo C., Gonçalves L., Trincão P.</b></p> <p>Histories behind the glass: the greenhouses of the botanic garden of the University of Coimbra, Portugal</p> <p><b>C8/O49 Hernández Bermejo J. Esteban, Hilger N., Pochettino M.-L., Stampella P.</b></p> <p>Towards an historical and ethnobotanical garden in Misiones, Argentina</p> <p><b>11:15 – 12:45 Parallel Session 4 – Panel</b></p> <p><b>Theme C: Heritage, Culture and Tourism/ Patrimoine, Culture et Tourisme</b></p> <p><b>C9: Impact and potential of botanic gardens in tourism / Impact et potentiel des jardins botaniques pour l'économie touristique</b></p> <p><b>C9/Pa01 Partridge Alison, Barley Richard</b></p> <p>Be careful what you wish for - Tourism readiness for botanic gardens</p> <p><b>09:00 – 12:00 Parallel Session 5 – Sponsored Workshop</b></p> <p><b>Havard Ostgaard (IrisBG)</b></p> <p>Getting more out of your botanical collections using IrisBG</p> <p><b>12:45 – 14:15 Lunch Break / Poster Session</b></p> <p><b>Theme G: Networking, cooperation and capacity building / Réseaux, coopération et partenariats</b></p> <p><b>G20/K15 Oldfield Sara</b></p> <p>Saving trees from extinction - Progress at European and global levels</p>	<p><b>Grand Amphitheatre du Muséum (GAM)</b></p> <p><b>Chair: Fanch le Hir</b></p> <p><b>Foyer du GAM</b></p> <p><b>Grand Amphitheatre du Muséum (GAM)</b></p> <p><b>Amphi Rouelle</b></p> <p><b>Chair: Laurent Bray</b></p> <p><b>Foyer du GAM</b></p> <p><b>Salle d'Entomologie</b></p> <p><b>Chair: Dalila Espírito-Santo</b></p> <p><b>Foyer du GAM</b></p> <p><b>Salle d'Entomologie</b></p> <p><b>Chair: Dalila Espírito-Santo</b></p> <p><b>Salle Baleine 4</b></p> <p><b>Chairs: Partridge Alison and Barley Richard</b></p> <p><b>Orangerie</b></p> <p><b>Grand Amphitheatre du Muséum (GAM)</b></p> <p><b>Chair: Noéline Raondry Rakotoarisoa</b></p> <p><b>Salle de Géologie</b></p>	<p><b>14:35 – 16:05 Parallel Session 1 – Oral presentations</b></p> <p><b>G20A: Global tree conservation / Conservation des espèces ligneuses au niveau mondial</b></p> <p><b>G20/I095 Shaw Kirsty, Gratzfeld J., Rivers M., Magin G., Gill D.</b></p> <p>The Global Trees Campaign - Safeguarding the world's threatened trees from extinction</p> <p><b>G20/O96 Westwood Murphy, Cavender N.</b></p> <p>What's your tree species? Prioritizing threatened taxa through a comprehensive conservation strategy</p> <p><b>G20/O97 Lamant Thierry, Bénard L., Berthon S., Bimont S., Blaison L., Castagnio J.-P., Diaz E., Fauveau M., Grammet A.-M., Guardia G., Le Ro J.-P., Levannier P., Lohé P., Mazoyer P., Monzo G., Pasqualini M., Perrette N., Savajols G., Simonnet F., Triolo J., Vandaele J., Vial C., Musch B.</b></p> <p>QNF's arboreta of national interest</p> <p><b>G20/O98 Arnett M., Santos B., Clemens John, Pelser P., Brockerhoff E.</b></p> <p>How could an antipodes network of small arboreta contribute to the conservation of threatened Northern hemisphere trees?</p> <p><b>G20/O99 Gratzfeld Joachim, Kozłowski Gregor, Fazan L., Christe C., Bétrisey S., Buord S., Garfi G., Pasta S., Gotiou P., Fournarakis C., Dimitriou D., Sklavaki P., Naciri Y., Dadashova A., Selimov R., Davitashvili N., Song Y.</b></p> <p>Relict trees driving international cooperation, research and conservation – The example of <i>Zelkova</i> spp. (<i>Ulmaceae</i>)</p> <p><b>16:05 – 16:25 Coffee Break</b></p> <p><b>16:25 – 17:25 Parallel Session 1 – Oral presentations (continued)</b></p> <p><b>G20B: Global tree conservation / Conservation des espèces ligneuses au niveau mondial</b></p> <p><b>G20/C100 Cavender Nicole, Westwood M., Bechtoldt C., Donnelly G., Oldfield S., Gardner M., Rae D., McNamara W.</b></p> <p>Strengthening the conservation value of <i>ex situ</i> tree collections</p> <p><b>G20/O101 Le Hir Fanch, Desmarthes Elie, Bordenave B., Mézard C., Gautier C., Cueff E., Bodin M.</b></p> <p>Sauvegarde du genévrier d'Elman et conservation de la flore de la Forêt des Pins (Haiti)</p> <p><b>G20/O102 Fromageot Claude</b></p> <p>L'arbre, itinéraire d'un acteur passe-frontières</p> <p><b>From 17:30 Poster Session</b></p> <p><b>14:30 – 16:05 Parallel Session 2 – Oral presentations</b></p> <p><b>Theme B: Science</b></p> <p><b>B7: Invasive species, research, management and control / Espèces exotiques envahissantes : recherche, gestion et contrôle</b></p> <p><b>Introduction - Serge Muller</b></p> <p><b>B7/O37 Flevaris Spyridon</b></p> <p>EU Regulation on invasive alien species – Presentation of the legislation and of progress in its implementation</p> <p><b>B7/O38 Heywood Vernon</b></p> <p>Invasive alien species - A challenge for botanic gardens</p> <p><b>B7/O39 Barham Elie, Sharrock S., Lane C., Baker R.</b></p> <p>An international plant sentinel network</p> <p><b>B7/O40 Ronse Anne C.M.</b></p> <p>Monitoring of collection escapes in Botanic Garden Meise, Belgium</p> <p><b>B7/O41 Ducatillon Catherine, Bellanger R., Chevallier J., Mellerin Y., Zboralski A.</b></p> <p>Early evaluation of invasion risks of exotic species introduced at the Villa Thuret Botanical Garden, France</p> <p><b>16:05 – 16:25 Coffee Break</b></p> <p><b>16:25 – 17:55 Parallel Session 2 – Workshop</b></p> <p><b>Theme A - Strategic frameworks and best practice for botanic gardens / Cadres stratégiques et bonnes pratiques pour les jardins botaniques</b></p> <p><b>A3: Access to genetic resources and benefit-sharing: international, European and national legislative approaches and their implications for Botanic Gardens / Accès aux ressources génétiques et partage des avantages : approches législatives internationales, européennes et nationales et leurs implications pour les jardins botaniques</b></p> <p><b>A3/W03 Convenor: IPEN Task Force - Facilitator: Van den Wollenberg, Bert</b></p> <p>How to adjust the International Plant Exchange Network (IPEN) to the new challenges of the Nagoya Protocol of the Convention on Biological Diversity</p> <p><b>14:30 – 16:00 Parallel Session 3 – Oral presentations</b></p> <p><b>Theme B: Science</b></p> <p><b>B5: Ethnobotany and botanic gardens / Ethnobotanique et jardins botaniques</b></p> <p><b>B5/O27 Bacvcon Jozé, Ravnjak B.</b></p> <p>Traditional plant use in Slovenia</p> <p><b>B5/O28 Ursen Bob, Gard W.F.</b></p> <p>Solving the quest of an amphora near 2.000 years old Dead Sea scrolls, found in Qumram</p> <p><b>B5/O29 Hernandez Bermejo J. Esteban, Herrera-Molina F.</b></p> <p>ICEBS (1992-2018): a consolidated international framework for ethnobotany</p> <p><b>B5/O30 Wyse Jackson, Peter</b></p> <p>Buiding an appreciation of native plants through ethnobotany and traditional knowledge, an example from Ireland</p> <p><b>B5/O31 Salick Jan</b></p> <p>Museum of biocultural collections to feature science</p> <p><b>Salle d'Entomologie</b></p> <p><b>Chair: Serge Bahuchet</b></p>
--	---	---

## DETAILED PROGRAMME

<p><b>16:00 – 16:20</b> Coffee Break</p> <p><b>16:20 – 17:30</b> Parallel Session 3 – Oral presentations (continued)</p> <p>B6: Plant science and innovation / Science du végétal et innovation</p> <p>B6/O32 Capena Ana D., Róis A. S., Cortinas A., Paes A.P., Espírito-Santo Dalila Microclimates and ecological aspects of <i>Limonium</i> spp. occurring in Portugal</p> <p>B6/O34 Uzunen B. Plants and its electrical phenomena and responses</p> <p>B6/O35 Rucińska Anna, Puchalski J. Molecular studies on conservation efficiency of ex situ collection for genetic diversity conservation of relict species <i>Dendranthema zawadzki</i> (Herb.) Tzvelev</p> <p>B6/O36 Muhmuser Blaise, Mitchell E.A.D., Mulot M. Creation of a raised bog in the Botanical Garden of Neuchâtel: research, collections and public information</p>	<p>Foyer du GAM</p> <p>Salle d'Entomologie</p> <p>Chair: Juli Caujapé-Castells</p>	<p><b>11:30 – 12:30</b> Parallel Session 3 – Oral presentations</p> <p>Science &amp; working, cooperation and capacity building / Réseaux, coopération et partenariat</p> <p>G19: Fundraising Instruments for botanic gardens projects / Trouver des financements pour les jardins botaniques</p> <p>G19/O92 Michel Didier Horizon2020 – Science with and for society, responsible research and innovation, some news projects to build!</p> <p>G19/C93 Fellsmo D., Barata Raquel Local fundraising opportunities and public awareness: voting for sustainability at the Botanic Garden of the University of Lisbon (MUH-NAC)</p> <p>G19/O94 Anastasiadis Fotios, Maloupa E., Papanastasi K. Sustainable development of botanical gardens: the case of Balkan Botanic Garden of Kroussia, Greece</p>
<p><b>14:15 – 17:15</b> Parallel Session 5 – Sponsored Workshop (continued)</p> <p>Havard Ostgaard (IrisBG) Getting more out of your botanical collections using IrisBG</p>	<p>Salle de Géologie</p>	<p><b>12:45 – 14:00</b> Lunch Break / Poster Session</p>
<p style="text-align: center;"><b>Day 4 – Wednesday, July 8th, 2015</b></p> <p><b>Excursions</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Day 5 – Thursday, July 9th, 2015</b></p>		<p><b>14:00 – 14:20</b> Keynote Address</p> <p><b>Theme D: Conservation</b></p> <p>D/K10 Wyse Jackson, Peter The Global Strategy for Plant Conservation – A framework for botanic garden conservation action and the World's 2020 Plant Challenge</p>
<p><b>08:30 – 09:00</b> Welcome, registration</p> <p><b>09:00 – 09:40</b> Keynote Addresses</p> <p><b>Theme F: Education</b></p> <p>F/K13 Richard Philippe Educational and social role of botanical gardens: new tracks?</p> <p><b>Theme D: Conservation</b></p> <p>D/K09 Bardin Philippe Moving towards success in Conservation: background informations and the example of French Conservatoires Botaniques Nationaux network</p> <p><b>09:40 – 09:55</b> Introduction</p> <p>D/10/O54 Le Duc Jean-Patrick Le commerce des plantes vivantes : une activité économique importante et une source de fraudes conséquente</p> <p><b>09:55 – 11:00</b> Parallel Session 1 – Oral presentations</p> <p>D10: Conservation in the garden and in the wild, part 1 / Conserver au jardin et dans la nature, 1ère partie</p> <p>D10/O55 Godefroid Sandrine, Le Pajolec S., Van Rossum F. Reintroductions and population reinforcements of critically endangered plant species in restored grassland habitats from Belgium</p> <p>D10/O56 Bonomi Costantino NASTEC: a training network on native seed science and use for plant conservation and grassland restoration in Europe</p> <p>D10/O57 Papineau Christian The dry forests of New Caledonia: assessment and perspectives after more than 13 years of action in aim to conserve and restore these threatened spaces and species.</p> <p><b>11:00 – 11:20</b> Coffee Break</p> <p><b>11:20 – 12:20</b> Parallel Session 1 – Oral presentations (continued)</p> <p>D10/O58 Malaval S., Bischoff A., Provender D., Boutaud M., Dao J., Bardin Philippe, Millet J. VEGETAL LOCAL: a national French label for the conservation of the native flora</p> <p>D10/O59 Evans Douglas, Richard D., Gaudilla-Sipkova Z., Bally-Maitre J. Progress in plant and habitats conservation across the European Union</p> <p>D10/O32 Timoshyna Anatasiya Towards conservation and sustainable use of wild plants: experiences with the implementation of the FairWild Standard</p> <p><b>09:40 – 11:10</b> Parallel Session 2 – Oral presentations</p> <p><b>Theme F: Education</b></p> <p>F15: Connecting people to plants / Sensibiliser l'homme au végétal</p> <p>F15/O78 't Hart Joke, van Dijk D. Striking a new balance between plant-focus and people-focus in Dutch botanic gardens</p> <p>F15/O79 Salazar M. L., Oliveira C., Soares A. L., Soares F., Espírito-Santo Dalila The use of phytosociology in the project of gardens - Practical application in the Ajuda Botanical Garden, Portugal</p> <p>F15/O80 Matheu Daniel, Tocco A., Carré J., Schäfer V. Sciences citoyennes et participatives, l'expérience de Tela Botanica</p> <p>F15/O81 Barata Raquel Education for plant conservation inquiry-based learning at the Botanic Garden of the University of Lisbon, Portugal</p> <p><b>11:10 – 11:30</b> Coffee Break</p> <p><b>11:30 – 12:30</b> Parallel Session 2 – Oral presentations (continued)</p> <p>F15/O83 De Schrijver Jelle, Dugardin C., Goetghebeur P. Date is thin! Educating about the nature of science in The Ghent University Museum and Botanic Garden</p> <p>F15/O84 Fontaine Benoît, Machon N., Martin G. Production of indicators of biodiversity from data generated by general public of citizen science programs - The example of "Sauvages de ma rue" from Vigie-Nature</p> <p>F15/O85 Ravniak, Blanka, Bacvan J. Urban hobby gardening and botanic gardens</p> <p><b>09:40 – 11:10</b> Parallel Session 3 – Workshop</p> <p><b>Theme F: Education</b></p> <p>F15: Connecting people to plants / Sensibiliser l'homme au végétal</p> <p>F15/W04 Derewnicka Liliana, Vergou Asimina, Juillard Romain, Machon Nathalie Convenor: Derewnicka Liliana</p> <p>Let it grow: Botanic gardens, museums and zoos campaigning for biodiversity across Europe</p> <p><b>11:10 – 11:30</b> Coffee Break</p>	<p>Foyer du GAM</p> <p>Amphi Rouelle</p> <p>Chair: Eleni Maloupa</p> <p><b>16:10 – 16:30</b> Coffee Break</p> <p><b>From 16:30</b> Poster Session</p> <p><b>14:30 – 16:10</b> Parallel Session 2 – Oral presentations</p> <p><b>Theme F: Education</b></p> <p>F14: Social roles of botanic gardens / Rôle social des jardins botaniques</p> <p>F14/O72 Maloupa Eleni, Dalampira E.S., Papanastasi K., Olkonomou A., Krigas N. A new area for education and awareness raising in the Balkan Botanic Garden of Kroussia, Greece: following up environmental, social and economic demand</p> <p>F14/O73 Astaffet Katia How to engage new audiences in Nancy Botanical Garden? Two original and unifying new projects</p> <p>F14/O74 Vicentini Renzo, Bonomi C., Tava M. The tropical greenhouse of Museu-Ann opportunity for social inclusion</p> <p>F14/O75 Mouly Arnaud, Dupouet C., Vignot A., Diana-Mathé I., Jacquot G., Laithier M.-L., Milhan F., Perret N., Baudiquez B. New aims and scopes to support a botanical garden in need to move in Besançon, France</p> <p>F14/O77 Jelles J.D., Vandecasteele P.G.M., Keßler Paul J.A. Generations linked with the green collections botanics gardens</p> <p><b>16:15 – 16:35</b> Coffee Break</p> <p><b>16:35 – 18:05</b> Parallel Session 2 – Oral presentations (continued)</p> <p>F16: Teaching botany / Enseigner la botanique</p> <p>F16/O86 Mouly Arnaud Future teachers in France: their representations of botanical gardens and plants</p> <p>F16/O87 Chossou E., Dupont Frédéric Entrée du numérique dans les jardins botaniques des Facultés de Pharmacie</p> <p>F16/O88 Elster Dorothée The potential of the botanic garden for inquiry-based teacher education</p> <p>F16/O89 Mihalček Alenka Teach botany through guided tours and various workshops</p> <p>F16/O90 Andreeva Alia, Korneva-Chaeva I. Using artistic language in contemporary education to study plant life</p> <p><b>14:40 – 16:10</b> Parallel Session 3 – Workshop</p> <p><b>Theme A: Strategic frameworks and best practice for botanic gardens / Cadres stratégiques et bonnes pratiques pour les jardins botaniques</b></p> <p>A2: Living collections: the essence of botanic gardens horticulture / Les collections vivantes, raison d'être du jardin botanique</p> <p>A2/W01 Richard Philippe and the council members of Jardins botaniques de France et des pays francophones The association for French-speaking botanical gardens: a charter to strengthen their action in the 21<sup>st</sup> century</p> <p><b>16:10 – 16:30</b> Coffee Break</p>	<p>Salle d'Entomologie</p> <p>Chair: Suzanne Sharrock</p> <p><b>Orangerie</b></p> <p><b>Grand Amphi du Muséum (GAM)</b></p> <p>Chair: Paul Smith</p> <p><b>Grand Amphi du Museum (GAM)</b></p> <p><b>Foyer du GAM</b></p> <p><b>Orangerie</b></p> <p><b>Amphi Rouelle</b></p> <p><b>Chair : Liliana Derewnicka</b></p> <p><b>Foyer du GAM</b></p> <p><b>Orangerie</b></p> <p><b>Amphi Rouelle</b></p> <p><b>Chair : Marc-André Selosse</b></p> <p><b>Foyer du GAM</b></p> <p><b>Amphi Rouelle</b></p> <p><b>Chair : Suzanne Sharrock</b></p> <p><b>Foyer du GAM</b></p>

## DETAILED PROGRAMME

16:30 – 18:00	Parallel Session 3 – Workshop A2/W02 Havinga Reinout, Kool Anneleen The Index Seminum: a market place without time or venue?	Salle d'Entomologie
21:15	Gala Reception Day 6 – Friday July 10th, 2015	"Capitaine Fracasse" Boat
08:00 – 09:00	Welcome, registration Thème E - Botanic Gardens and Climate Change / Jardins botaniques et changement climatique	Grand Amphi du Muséum (GAM) Chair :
09:00 – 09:40	Keynote Addresses E/K11 Le Treut Hervé attente titre E/K12 Hyvärinen Marko Should botanic gardens revise their living collection policies to facilitate adaptation to climate change?	
09:40 – 10:50	Parallel Session 1 – Oral presentations E13: Climate change research in botanic gardens / Recherche sur les changements climatiques dans les jardins botaniques E13/068 Lehtimäki Iida, Hälfors M.H., Lehvävirta S., Schulman L.E., Hyvärinen M. Translocation experiments with Siberian primrose in six botanic gardens – practical experiences and preliminary results E13/069 Marquis Frédéric, Abdulrah S. Studying garden plant species phenology: a tool for observation of climate change E13/070 Ducatillon Catherine, Bellanger Richard, Charron Tristan, Chevallier Joëlle, Mellerin Yannick, Heinz Christine, Caraglio Yves, Ameuglio Thierry Growth phenology monitoring to study drought trees adaptation at the Villa Thuret Botanic Garden E13/071 Lamant Thierry, Bastien Jean-Charles, Bellanger Richard, Ducatillon Catherine, Musch Brigitte Scientific arboreta under climatic changes	Grand Amphi du Muséum (GAM)
10:50 – 11:15	Coffee Break	Foyer du GAM
9:45 – 10:50	Parallel Session 2 – Oral presentations E12: Sustainable practices within the botanic gardens / Pratiques durables au jardin botanique E12/066 Benkhelifa Karim, Rémy Marc, Astafieff Katia Differentiated management and practices in Nancy botanical garden (France): retrospective and evolutions E12/067 Freyre Nicolas, Loizeau Pierre-André Les Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève au régime Bio	Amphi Rouelle Chair : Peter Wyse Jackson
10:50 – 11:15	Coffee Break	Foyer du GAM
9:20 – 10:50	Parallel Session 3 – Panel Theme F: Education F14: Social roles of botanic gardens / Rôle social des jardins botaniques F14/Pa02 Derewnicka Liliana, Vergou Asimina Rolling with the changes: what is the role of university botanic gardens?	Salle d'Entomologie
11:15	EuroGardVII Congress Conclusion Loizeau Pierre-André	Foyer du GAM
12:15	EuroGardVIII Congress Presentation Espírito Santo Dalila	Grand Amphi du Muséum (GAM)
12:45 – 14:15	Lunch Break / Poster Session	Orangerie
14:30 – 17:00	Guided Tours of the Jardin des Plantes	Meeting at Greenhouse entrance

## KEYNOTE SPEAKERS



**Braulio Ferreira  
de Souza Dias**

Executive Secretary  
of the Convention on  
Biological Diversity



**Dominique Richard**

Director, European  
Topic Center on  
Biological Diversity



**Paul Smith**

Secretary General,  
Botanic Gardens  
Conservation  
International



**Eleni Maloupa**

Director, Hellenic  
Agricultural Organization,  
Thessaloniki



**Qunli Han**

Director, Division des  
Sciences Ecologiques  
et de la Terre, UNESCO



**Sara Oldfield**

IUCN/SSC Global Tree  
Specialist Group



**Juli Caujapé Castells**

Director, Botanic  
Garden Las Palmas



**Matthew Jebb**

Director, National Botanic  
Garden Glasnevin



**Michel Guiraud**

Direction des collections,  
Muséum national  
d'Histoire naturelle



**Philippe Richard**

Directeur, Jardin  
Botanique de Bordeaux



**Philippe Bardin**

Conservatoire Botanique  
National du Bassin  
Parisien



**Peter Wyse Jackson**

Chair of the Global  
Partnership for Plant  
conservation



**Hervé Le Treut**

Director, Institut  
Pierre Simon Laplace,  
Climatologist, Member  
of IPCC



**Marko Hyvärinen**

Director, Helsinki  
Botanic Garden

# **RESOLUTIONS, CONCLUSIONS AND SYNTHESIS**



## General Resolution (1/3)

Recognising the importance that botanic gardens need to place in protecting and conserving the world's flora, and noting that we are at the mid-term stage in the countdown to 2020 for the Global Strategy for Plant Conservation, as well as other conservation targets, the Congress urges botanic gardens to:

- be purposeful and effective in building the knowledge base, establishing projects and promoting the GSPC in their institutes;
- participate in updating national actions in support of the Global Strategy for Plant Conservation as well as the CBD's Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020;

## General Resolution (2/3)

Emphasising the importance that botanic gardens need to place in managing their collections in accordance with the articles covering Access and Benefit Sharing under the Convention on Biological Diversity, and complying with the principles of the recently enacted Nagoya Protocol, the Congress recommends that botanic gardens and networks:

- Become fully engaged and familiar with the Nagoya Protocol and its implementation in their country.
- Submit case-studies to their national networks that exemplify both the tangible and intangible benefits shared by BGs with provider countries;
- always act in a manner that builds trust and transparency and enhances the willingness of provider countries to engage in collaborative conservation programmes;
- support and use the International Plant Exchange Network (IPEN) in the exchange of materials between institutions.

## General Resolution (3/3)

Recognising the dedication, support and guidance provided over the past 20 years, as well as the remarkable advances and improvements in garden management, organisation and engagement that have taken place in that time, the Congress wishes to record its gratitude to:

- the European Botanic Gardens Consortium, national networks, botanic gardens, and especially the many hard-working individuals who have supported and enhanced the work of gardens throughout Europe;
- Botanic Gardens Conservation International, and all its staff over the years for its invaluable support; and
- those individuals who have organised the past seven congresses for their dedication to the success and achievements of EuroGard.

## EuroGard VII Congress Conclusions

THEME A Cadres stratégiques et bonnes pratiques pour les jardins botaniques.  
Strategic frameworks and best practice for botanic gardens

Noting the significant progress that has been made in garden management across Europe; Recognising the quality of horticultural knowledge that has been built over many centuries in European gardens; and Aware of the challenge of accurate identification of material, the documentation of collections and the regulation burden; The Congress calls upon botanic gardens to:

- Engage with BGCI's GardenSearch and PlantSearch databases so that indicators of GSPC targets can be measured and networking enhanced;

## EuroGard VII Congress Conclusions

- Continue to seek ways to record, preserve and share horticultural knowledge as widely as possible;
- Enhance the quality of data and record keeping, including ecological data recording;
- Develop means to store and maintain regulatory and other necessary documentation and share their experiences with gardens in their networks.

The Congress further calls upon national and regional networks to:

- Continue working together to raise standards of curation, recordkeeping, data-handling and compliance across all gardens in their networks;
- Cultivate connections and engagement with civil and political society to build support and influence for botanic gardens.

**THEME B | Science du végétal, ethnobotanique et les espèces exotiques envahissantes. Plant Science, Ethnobotany and invasive species**

Aware of the upcoming regulation on Invasive Alien Species in the EU and of the work already undertaken on invasive species by many gardens and the European Botanic Garden Consortium; and Mindful of the excellent work already being undertaken in botanic gardens to promote an interest in our native floras; The Congress encourages botanic gardens to:

- Continue to raise awareness on invasive alien species in their collections and always label these appropriately;
- Promote traditional knowledge on plants to their visitors and use this as an proven tool for engaging interest in plants locally and generally;
- Develop displays that encourage an appreciation for our native flora and the role of botanic gardens in its conservation;
- Help to set up identification and early warning systems for plant diseases and harmful animals.

**THEME C | Patrimoine, Culture et Tourisme. Heritage, Culture and Tourism.**

Recognising that botanic gardens are often major tourism destinations; and Mindful that many have historic constraints on their ability to adapt; The Congress recommends that botanic gardens:

- Raise awareness of the history of science and botanic gardens through innovative displays and events;
- Take part in the annual Fascination of Plants Day (May 18) and other biodiversity related days;
- Develop a marketing strategy and ensure that they are able to measure the impact of this strategy in terms of the needs and perceptions of their visitors.

**THEME D | Conserver au jardin et dans la nature, Conservation in the garden and in the wild**

Mindful that there is no technical reason why species should become extinct in these days of micro-propagation, cryopreservation and seed banking skills; Appreciating the remarkable progress that botanic gardens have already made in developing integrated in-situ / ex-situ projects with expanding work in translocations, transplantations, native seed science and studies on population genetics; and Aware of the serious conservation concerns raised by the over-exploitation of horticultural and medicinal plants; the Congress calls upon botanic gardens to:

- Be mindful that all conservation work should be undertaken using the best possible techniques, scientific knowledge and understanding;
- Ensure that work is well documented and shared where appropriate;
- Engage with and promote where possible the work of IUCN, CITES, TRAFFIC and others in ensuring legal, sustainable and appropriate use of wild plants including through the promotion of the FairWild standard.

# EuroGard VII Congress Conclusions

## THEME E Jardins botaniques et changement climatique. Botanic Gardens and Climate Change

Recognising that some botanic gardens across Europe are already part of the International Phenological Gardens network; Mindful of the Baltic experiences with a network of gardens trialling plant clones across climatic zones; and Noting that the conservation community is lacking evidence and understanding of the effects of climate change; the Congress asks gardens and networks to:

- Encourage the gathering of phenological and climate related data;
- Promote climatic change related studies across networks of gardens;

## THEME F Sensibiliser l'homme au végétal / Enseigner la botanique. Connecting people to plants / Teaching botany

Acknowledging the important role that botanic gardens continue to play in connecting people to nature; Recognising the importance of education, activities and engagement with civil society; The Congress encourages gardens to:

- Explore innovative ways of engaging new audiences within their gardens;
- To find ways of bringing plant education outside the botanic gardens and promoting nature, especially in urban settings.

## THEME G Réseaux, coopération et partenariats. Networking, cooperation and capacity building

Acknowledging the work of the European Botanic Gardens Consortium in developing strong co-operation amongst botanic Gardens across Europe; Recognising the value of developing charters or codes of practice that provide a roadmap and help gardens to achieve greater standards, capacities as well as

political and societal recognition; Noting the establishment of the Ecological Restoration Alliance (ERA) and the unique expertise botanic gardens have to offer to restoration; The Congress encourages botanic gardens to:

- Develop and participate in national partnerships linking botanic gardens with other sectors;
- Develop principles and targets in order to raise standards of horticulture, data management and public engagement;
- Reach out to botanic gardens and partners in developing countries, and countries with economies in transition, to develop mentoring, support and capacity-building projects;
- Consider how their work might contribute to the (ERA) in order to scale up restoration action.

## Thanks to the host, organisers, and sponsors

The Congress congratulates our hosts, Le Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN), and extends its thanks to its director Eric Joly and Jean-Patrick le Duc, Maïté Delmas, Michel Guiraud and all their staff for the warm welcome and organisation of a successful meeting.

We further commend our hosts on the remarkable transformation and improvements that they have brought about at the Museum, in particular the redevelopment, reconditioning and digitisation of the herbarium, a laudable contribution to the understanding of the world's plant diversity and testament to their status as one of the world's premier institutions.



## Thanks to the host, organisers, and sponsors

We extend our thanks to the Organising committee: Eric Joly, Jean-Patrick Le Duc, Maité Delmas, Frédéric Achille, Pedro Saiz, Nelly Huguet, Brigitte Carmine, Chantal Grizard (MNHN); Fanch le Hir, Romaric Perrocheau, Renée Buzy Debat, Pascale Gueguen (JBF); Suzanne Sharrock and Joachim Gratzfeld (BGCI); Eleni Maloupa (EBGC); Peter Wyse Jackson (GPPC); Philippe Bardin (CBN); Noéline Raondry Rakotoarisoa (UNESCO); and Robert Hoft (CBD).

We recognise the special work of the Scientific committee in delivering such an excellent programme of talks: Denis Larpin, Serge Bahuchet, Stephen Blackmore, Laurent Bray, Michel Cambornac, Jean-Marc Drouin, Frédéric Dupont, Thomas Haevermans, Frédéric Hendoux, Anca Leroy, Pierre-André Loizeau, Serge Muller, Jan Plesnik, Dominique Richard, Philippe Richard, Bernard Riera et Marc-André Selosse.

We have been delighted to have had the opportunity of meeting colleagues from beyond Europe in particular from west and central Africa, the Indian Ocean and Haiti and we commend the MNHN and BGCI for their initiative in inviting these partners, and on the signing of the “Sud Expert Plantes Développement Durable” programme.

We gratefully acknowledge la Mairie de Paris, les Conservatoire et Jardin Botaniques de la Ville de Genève, la Fondation IRIS, IRIS BG, la Fondation Yves Rocher et la Société Botanique de France for their generous assistance.

## Synthesis of the congress

**BY PIERRE-ANDRE LOIZEAU, DIRECTOR OF CONSERVATORY  
AND BOTANIC GARDENS OF THE CITY OF GENEVA /  
PAR PIERRE-ANDRÉ LOIZEAU, DIRECTEUR DES CONSERVATOIRE  
ET JARDIN BOTANIQUES DE LA VILLE DE GENÈVE**

Chers collègues,

Bien que je soit le seul mentionné dans le programme pour présenter cette conclusion, j'aimerais commencer par remercier Suzanne Sharrock et Matthew Jebb qui ont préparé la partie de cette intervention relative au Consortium des jardins botaniques européens et aux résolutions de ce congrès.

Tout d'abord j'aimerais vous faire partager le plaisir que j'ai eu à participer à ce congrès EuroGard VII. La chaleur qui s'est abattue sur une grande partie de l'Europe n'a pas trop perturbé nos discussions, n'a pas échauffé les esprits. Les débats ont été sereins et constructifs, les conférences plénières passionnantes.

Je résumerai les axes principaux de ces conférences plénières en quatre points: importance d'un cadre législatif, responsabilité en termes de conservation, travail collaboratif et enfin maintien du lien à la nature.

### **IMPORTANCE D'UN CADRE LÉGISLATIF**

Concernant l'importance du cadre législatif, Braulio Ferreira de Souza Dias ouvre les feux et rappelle l'importance de la Stratégie Mondiale pour la Conservation des Plantes en tant que cadre d'action pour la sauvegarde de la biodiversité. Dominique Richard rapporte que l'Union Européenne a défini

des objectifs dans le cadre de l'élaboration de sa Stratégie pour la Biodiversité pour 2020. A l'autre bout du congrès, Peter Wyse Jackson en fait de même et affirme que la Stratégie Mondiale pour la Conservation des Plantes constitue un cadre qui oriente les activités des jardins botaniques. Si la moitié des objectifs est couverte par ceux-ci, on peut trouver des Jardins botaniques pour tous les objectifs restants.

Mais la législation peut devenir lourde et contraignante, bien que les objectifs qu'elle poursuive soient déontologiquement incontournables et encouragés par les jardins botaniques. Ainsi concernant l'introduction du Protocole de Nagoya, Braulio Ferreira de Souza Dias constate qu'il s'agit d'une législation novatrice, qui introduit la reconnaissance de la souveraineté des pays sur leurs ressources naturelles. Pourtant Matthew Jebb et Michel Guiraud observent que d'une manière générale les contraintes législatives sont de plus en plus lourdes et risquent de devenir des surcharges difficiles à surmonter pour les instituts scientifiques. L'introduction du Protocole de Nagoya pourrait conduire à une situation paradoxale, à savoir qu'il risque de fermer l'accès aux ressources génétiques des pays qui ont besoin d'une meilleure connaissance de la biodiversité de leur territoire. Sans prendre position sur ce problème administratif, Braulio Ferreira de Souza Dias affirme que la recherche nécessite l'accès aux ressources génétiques afin de mettre en valeur la richesse de la biodiversité. Les pays en voie de développement ont donc

## Synthesis of the congress

besoin de ces travaux pour donner de la valeur à leur biodiversité. Michel Guiraud dans ce contexte souligne un avantage possible des collections virtuelles par le fait qu'elles pourraient constituer une réponse à la complexité de la législation qui se met en place. Sur un plan plus général, Jean-Patrick Le Duc décortique le commerce illégal des plantes. Il attribue aux jardins botaniques un rôle important en tant que partenaire des douanes afin que les jardins botaniques prennent en charge dans de bonnes conditions les plantes saisies ou confisquées.

### RESPONSABILITÉ EN TERMES DE CONSERVATION

Paul Smith observe que les jardins botaniques ont les outils et les compétences pour conserver la diversité végétale, grâce aux herbiers, aux banques de semences, aux activités de conservation in et ex situ, aux actions de restauration d'habitats.

Han Qunli montre tout l'intérêt des Réserves de la Biosphère de l'UNESCO. 651 réserves dans 120 pays couvrent plus de 10 millions de km<sup>2</sup> incluant plus de 170 millions de personnes. Ces Réserves représentent des laboratoires très importants pour l'étude de l'équilibre entre nature et population humaine. Les Jardins botaniques peuvent aider à comprendre ces interactions.

Pourtant Braulio Ferreira de Souza Dias fait le constat amer que nous avons échoué dans la diminution de la perte de biodiversité, que celle-ci continue. Il observe que les raisons de cet échec sont dues au fait que nous n'avons pas mis l'accent sur les causes sous-jacentes. Il faut montrer à la société comment elle peut tirer les bénéfices de la biodiversité. On trouve là tout le discours tournant autour des services écosystémiques.

Pour Dominique Richard, la complexité des systèmes environnementaux peut être la cause d'un temps important avant que les actions ne prennent effet.

Juli Caujapé Castells observe que nous ne savons souvent pas quelle stratégie utiliser pour la conservation. Nous donnons l'impression d'un manque de coordination, d'un manque de clarté des actions du fait que certains concepts sont difficiles à cerner. Il démontre que la fragmentation, souvent cause de la perte de biodiversité, peut aussi être à l'origine de l'apparition de nouvelles espèces sous une forme première d'haplotypes. Il propose que la notion de population, plutôt que celle d'espèce, devienne l'unité officielle de la conservation.

Philippe Bardin dresse lui aussi quelques constats autour de la conservation des espèces menacées au sein de la Fédération des conservatoires botaniques nationaux de France. Dubitatif sur la probabilité d'atteindre les objectifs de la Stratégie mondiale pour la conservation de plantes à l'échéance de 2020, et bien que les résultats actuels soient déjà relativement satisfaisants, il montre que les espèces menacées sont relativement peu présentes dans les territoires placés sous protection. Il observe qu'il est nécessaire d'inventer de nouveaux outils de hiérarchisation pour augmenter l'efficacité des mesures de protection, et par exemple, d'ajouter aux critères de l'IUCN la responsabilité patrimoniale, l'originalité phylogénétique du taxon et son évolution historique si les données existent.

Enfin Hervé le Treut et Marko Hyvärinen évoquent la problématique des changements climatiques sur la répartition de plantes. Marko Hyvärinen propose d'accompagner ces migrations par des cultures ex situ et in situ

## Synthesis of the congress

appropriées au niveau des jardins botaniques. Cependant il pose de nombreuses questions : Comment évaluer la sensibilité d'une espèce au changement climatique, comment choisir les espèces, comment les déplacer, comment gérer les risques de développer des plantes envahissantes, comment s'assurer de la légalité de ce qu'on fait, comment en faire un travail quotidien pour les jardins botaniques ?

### TRAVAIL COLLABORATIF

Plus que le travail en réseau, les vraies collaborations durables apparaissent comme un moyen de renforcer la force d'action des jardins botaniques. Braulio Ferreira de Souza Dias observe que les jardins botaniques ont la capacité de participer à l'effort global, mais que d'une manière générale il faut intensifier le travail en réseau, et les contacts avec les politiques. Il faut placer la sauvegarde de l'environnement dans le contexte du développement durable, en s'appuyant aussi sur l'économie et le social.

Sur ce thème Pawel Kojc présente une méthode permettant de rester cohérent au sein des jardins botaniques dans le respect des trois piliers du développement durable : environnement, économie et activités sociales.

Eleni Maloupa, en retracant l'histoire des réunions EuroGard, a donné l'image d'une « famille » des jardins botaniques qui communique, échange et construit son avenir lors de ces réunions. Ce point de vue est partagé par Matthew Jebb, qui constate que tout le monde ne peut pas tout faire, qu'il faut travailler en réseau et définir des priorités. Les réunions comme celles d'EuroGard nous aident à définir ces priorités.

Suzanne Sharrock rappelle que le réseau des jardins botaniques, à travers leur affiliation au BGCI, représente une force de frappe importante, avec près de 3000 jardins botaniques fréquentés par une estimation de 500 millions de visiteurs par an.

Les bases de données centralisées comme PlantSearch et GardenSearch apportent des informations très utiles à l'orientation des plans d'action des jardins botaniques et à la justification de leur soutien par les autorités politiques ou les financiers.

### MAINTIEN DU LIEN À LA NATURE

Paul Smith rappelle que la nature dont nous avons besoin pour nous alimenter ne vient pas du réfrigérateur. C'est la nécessité de conserver le lien avec la Nature, vitale pour la survie de notre espèce, qu'il exprime dans le contexte d'une société où plus de la moitié de la population mondiale habite dans des espaces urbains, souvent déconnectée de la vie sauvage.

Eric Joly insiste sur le rôle des zoos et jardins botaniques comme vecteur du maintien du lien à la nature, mais aussi en tant qu'outil pour la recherche, et pour la conservation *in situ* et *ex situ*.

De son côté Philippe Richard constate que dans la mesure où 75-80% de la population européenne habite dans des villes, il est normal que les jardins botaniques soient situés à proximité de celles-ci, et qu'ils jouent un rôle important dans le maintien du lien à la Nature. Il redéfinit la mission principale des jardins botaniques, à savoir « rendre la nature accessible et compréhensible au public ».

## Synthesis of the congress

Dans un autre registre, Laurent Bray met en évidence le travail important de la Ville de Paris pour l'augmentation de la végétalisation en zone urbaine, et le rôle du Jardin botanique dans le maintien du lien à la nature à travers la plantation d'espèces de plantes provenant du Bassin parisien.

### DISCUSSION

Pour terminer, j'aimerais reprendre la redéfinition des tâches principales des Jardins botaniques proposée par Peter Wyse Jackson : 1) assumer des tâches de conservation dans un cadre planifié, justifié et effectif, 2) construire une base de connaissance, 3) documenter plutôt trois fois qu'une, 4) Diffuser, transmettre, éduquer, 5) Sortir de sa zone de confort, 6) Définir la politique du futur, 7) Changer la vie des gens. En effet, les jardins botaniques doivent à la fois sauvegarder la variété de la vie, contribuer au bien-être humain et participer à la diminution de la pauvreté. Pour terminer, permettez-moi un point de vue personnel concernant le cadre législatif. Je pense que la signature de la Convention sur la Diversité Biologique constitue l'acte fondateur des nations autour de la prise de conscience de la nécessité de considérer la nature comme une ressource nécessaire à la survie de l'espèce humaine.

Le contexte régional, national et international est paradoxal en termes de biodiversité. Alors que la disparition des espèces semble s'accélérer, que les atteintes à l'environnement augmentent, que les mesures contre les problèmes climatiques tardent à être prises, que personne ne sait comment aborder la crise démographique, lorsqu'elle n'est pas niée, des avancées significatives au niveau législatif nous font espérer en des jours meilleurs.

Si je prends l'exemple de la Suisse que je connais bien, ne me demandez pas pourquoi, on peut observer une transcription de concepts fondamentaux

dans la législation, correspondant aux valeurs que nous attribuons à la nature. Ainsi, suivant les impulsions données par la Stratégie mondiale pour la biodiversité et la Stratégie mondiale pour la conservation des plantes, le Conseil Fédéral adopte-t-il la Stratégie Biodiversité Suisse le 25 avril 2012 définissant 10 objectifs stratégiques (encourager une utilisation durable des ressources naturelles, assurer une infrastructure écologique, favoriser la survie des espèces, préserver la diversité génétique, etc.). Un plan d'action est en cours d'élaboration au niveau national.

La Stratégie Biodiversité Suisse introduit dans la législation le concept fondamental de dépendance de l'être humain par rapport aux services rendus par la nature. Elle érige en principe le fait que la nature rend des services écosystémiques. Elle place l'être humain dans ce système, ce qui a des conséquences sur sa façon d'évoluer dans celui-ci. On échappe de la sorte à la vision déconnectée des plantes et des animaux qui a prévalu jusqu'à maintenant. L'isolation des territoires pour les mettre sous protection n'est plus le seul outil qui permette de ménager la nature. C'est l'intégralité du territoire qui est considérée pour conserver la Biodiversité.

D'un sujet périphérique, la biodiversité devient une préoccupation centrale et est considérée avec cette loi comme un cadre à respecter dans lequel l'humain doit inscrire son action.

### LA BIODIVERSITÉ EST UNE RESSOURCE, ELLE N'EST PAS UN LUXE.

Ces avancées législatives importantes, issues du travail de certaines personnes présentes dans cette salle, et que je remercie ici discrètement, mais sincèrement, nous montrent que les jardins botaniques représentent une force de frappe en faveur de la biodiversité. En s'alliant les uns aux autres, en

## **Synthesis of the congress**

mettant en commun nos ressources, en nous rapprochant des politiques, en agissant localement avec une vision globale, en collaborant, en échangeant, nous avons les moyens de faire changer les choses, par l'addition de tous nos petits efforts.

Personne mieux que les botanistes et les jardiniers-botanistes, les floristes, les systématiciens, les écologues et les biologistes, ne peuvent parler aussi bien de la nature et du monde végétal. Nous avons la responsabilité face à la société d'informer et de chercher à convaincre sur les points qui nous paraissent vitaux pour la survie de notre espèce et de toutes les espèces dont nous avons la responsabilité. La Terre nous est prêtée, rendons la complète et en bon état à nos enfants.

Ces actions impliquent non seulement de la rigueur dans notre travail, mais aussi de la générosité dans nos actions, et le partage des connaissances le plus largement possible.

Base législative, travail collaboratif, conservation et lien à la nature, voilà pour moi les axes forts qui apparaissent à l'issue de ce congrès EuroGard VII et qui vont guider la plupart de mes actions en tant que directeur des Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève et organisateur du 6 è Congrès mondial des jardins botaniques en Juin 2017.

# EUROGARD VII PARIS

Credit photo: The New Caledonian Greenhouse © M. Cohen / MNHN



Credit photo: The Greenhouses © M. Cohen / MNHN



Credit photo: The Rainforest Greenhouse © M. Cohen / MNHN



Credit photo: The Rainforest Greenhouse © M. Cohen / MNHN



# EUROGARD VII PARIS

Credit photo: Lunch time © F-G Grandin  
/ MNHN



Credit photo: The group waiting for the boat "Capitaine fracasse"  
© M. Delmas



Credit photo: Paris by night on the river Seine © M. Delmas



Credit photo: Notre-Dame de Paris by night from the boat © M. Delmas



# EUROGARD VII PARIS

Credit photo: The Parc Zoologique de Paris © F-G Grandin MNHN



Credit photo: The Guiana-Madagascar Greenhouse,  
Parc Zoologique de Paris © F-G Grandin MNHN



Credit photo: The Parc floral © F-G Grandin MNHN



Credit photo: The Parc floral © F-G Grandin MNHN





Credit photo: The group in the park of  
the Versailles Palace © T. Darchidze