

**Zeitschrift:** Boissiera : mémoires de botanique systématique  
**Herausgeber:** Conservatoire et Jardin Botaniques de la Ville de Genève  
**Band:** 47 (1993)

**Nachwort:** Conclusion générale = Conclusion et synthèse finale  
**Autor:** Heywood, Vernon H. / Spichiger, Rodolphe

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 21.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

175<sup>e</sup> anniversaire du Jardin botanique de Genève  
Colloque international sur le thème  
**Nature et Jardins botaniques au XXI<sup>e</sup> siècle**  
Genève — 2-4 juin 1993



*Rapporteur: Lorenzo RAMELLA (CJB)*

Conclusions générales du Colloque  
*General conclusions of the meeting*

# Nature et jardins botaniques au XXI<sup>e</sup> siècle

par

Vernon H. HEYWOOD

Dr., Consultant Director of Botanical Gardens Conservation International  
BGCI Descanso House, 199 Kew Road, Richmond, Surrey TW9 3BW, U.K.

et

Rodolphe SPICHIGER

Directeur des Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève  
1, ch. de l'Impératrice, case postale 60, CH-1292 Chambésy/GE, Suisse



175<sup>e</sup> anniversaire du Jardin botanique de Genève

Colloque international sur le thème

## Nature et Jardins botaniques au XXI<sup>e</sup> siècle

Genève — 2-4 juin 1993

### Conclusion générale — Vernon H. HEYWOOD

En évoquant les nouveaux défis posés aux conservatoires et jardins botaniques, un des grands changements que l'on peut constater est celui du développement de l'intérêt à l'égard de la conservation et de l'utilisation durable des plantes et d'un épanouissement de leur participation sur le plan pratique. Cet aspect a été évoqué maintes fois ici, tant dans la session sur la conservation que celle sur l'éducation et la gestion du public. Le monde de la conservation s'est beaucoup modifié depuis quelques années. Il est maintenant marqué par le pessimisme à moins qu'il ne s'agisse en fait de réalisme, qui paraît bien être le fil conducteur de la plupart des exposés que nous avons entendus. Mais il s'agit ici bien plus du désir de conserver un monde qui n'existe plus et qui n'a peut-être en fait jamais existé. Nous avons créé des mythes autour de notre monde naturel qui sont dérivés des idées romantiques du XIX<sup>e</sup> siècle plutôt que d'une vue réaliste. Ceci a été souligné à maintes reprises ici.

Aujourd'hui nous vivons à l'époque du post-non-dit, du post-réalisme. Les gouvernements s'attaquent aux problèmes posés par la Convention sur la Diversité Biologique que 30 pays s'apprestent à ratifier prochainement. Cette convention comporte des chapitres sur la conservation in- et ex-situ et les jardins botaniques doivent définir le rôle qui leur sera dévolu dans la mise en œuvre de cette convention. C'est une occasion qui ne s'est jamais encore rencontrée jusqu'à présent. Il faut que les jardins botaniques la saisissent. Ils ont été lents à adopter l'éthique de la conservation. Beaucoup de discours ont été faits, mais encore trop peu de réalisations.

Le danger qui se présente dans des réunions telles que la nôtre est que les jardins veuillent faire de la conservation telle qu'elle était et non pas telle qu'elle est aujourd'hui. La conservation ne s'occupe pas plus simplement des zones protégées, des banques de gènes, ni beaucoup moins des grandes collections d'espèces dans les jardins botaniques représentées par un ou deux individus. Aujourd'hui, la conservation des ressources et leur utilisation durable doivent être étroitement liés. La conservation se trouve au sein d'un monde où les espaces de végétation naturelle diminuent chaque jour, le concept même de nature devenant difficile à appréhender. Or, la biodiversité animale et végétale existe dans tous les habitats sauvages, que ce soit dans les forêts dites primaires ou les forêts semi-naturelles, ou encore dans les zones agricoles, les parcs, les jardins et même jusqu'aux bacs des jardins de balcon. Ceci est la réalité, et ne constitue pas un idéal de conservation. A l'avenir, la conservation ne se fera plus dans des zones protégées au sens formel. Nos paysages sont de plus en plus modifiés par l'homme. La fragmentation de la végétation se fait en petites unités, généralement linéaires (couloirs biologiques, haies, bords de route), qui deviennent de plus en plus importantes et qui fonctionnent comme des réservoirs et des voies de migration pour la biodiversité.

Nous parlions de la réhabilitation de l'habitat et de la réintroduction d'espèces. Il va de soi que cela est important mais il faut une expérience pratique, des techniques nouvelles. Car en fait, nous n'avons que très peu d'expérience de la réintroduction des espèces et cela coûte très cher. Ce ne peut être une solution que dans certains cas très précis. Mon premier message est donc qu'il ne faut pas s'imaginer que nous allons pouvoir réaliser de nombreuses réintroductions d'espèces. Les jardins botaniques ont un rôle important à jouer dans les essais de réintroduction d'espèces, et dans la restauration, la conservation et l'aménagement d'habitats, ceci représentant leur part à l'adoption d'une stratégie intégrée de la conservation de la biodiversité. S'ils n'acceptent pas ce rôle, d'autres institutions le prendront à leur place.

Les collections devront être considérées de manières différentes — pas seulement comme une célébration de la biodiversité (bien que cela soit encore une fonction importante des jardins botaniques), mais aussi comme matériel de base de la conservation — correctement échantillonnées, documentées et entretenues. Le savoir-faire horticole des jardins botaniques doit être mis au service de la conservation. Les politiques d'acquisition seront critiques — elles devraient être un instrument clé d'une ligne de conduite et non pas le résultat de trouvailles provenant de l'intérêt de divers individus au cours des années.

Nous sommes obnubilés par la rareté. Il ne faudrait pas attendre de collectionner les espèces rares et leurs semences au moment où elles sont rares. Le moment de la récolte de semences se situe quand la population est encore suffisamment importante pour se reproduire. Les jardins botaniques ne doivent pas se convertir en centres gériatriques pour les espèces en déclin. Il faut regarder le monde tel qu'il est, pas seulement un monde d'espèces en voie de disparition, un monde d'espèces rares, mais aussi un monde à la biodiversité toujours énorme, possédant de nombreuses espèces qui persistent dans des populations très diverses, mais qui courent le risque de devenir rares ou de souffrir d'une érosion génétique si l'on ne prend pas rapidement les mesures nécessaires de conservation. La rareté est bien souvent, en fait, un aveu d'échec.

Il existe cependant des domaines où les jardins botaniques doivent jouer un rôle pour résoudre certains de ces problèmes. D'abord que conserver, que préserver? Il est difficile de choisir et chaque jardin doit décider ce qu'il faut préserver, comment et combien de temps. Car les techniques varient en fonction des choix et de l'échelle de temps (court, moyen, long terme) que l'on se fixe. Quelles recherches faut-il réaliser sur la biologie et la capacité reproductrice des plantes pour assurer la conservation par les jardins botaniques in- et ex-situ? Nous devons examiner de près le rôle des banques de semences dans les jardins botaniques et non simplement suivre le modèle agricole. Il faut réexaminer nos catalogues de semences, le coût des techniques de conservation, leur efficacité et leur rendement en fonction du temps et des coûts.

La collaboration entre jardins est essentielle tant en Europe qu'au niveau mondial. Tout d'abord en Europe quel est le rôle des jardins botaniques sur la mise en œuvre de la Convention de Berne? Ce qui a été réalisé jusqu'à présent n'a pas modifié fondamentalement la situation alors que plusieurs pays s'intéressent à maintenir l'intégrité des espèces restantes. Quel est notre rôle dans la mise en œuvre de la directive sur les habitants? Ceci devrait être au premier plan des activités des jardins européens. Mais il faut aussi se répartir les tâches pour être efficaces. Qui fera quoi dans le maintien des collections de matériel sauvage ou dans les collections de cultivars, au niveau national et international? Au niveau planétaire les choses en sont à leur début. Bien qu'après Rio, la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité soient maintenant fermement inscrits dans les agendas politiques, de nombreux aspects sont encore mal compris. Nous sommes encore bien ignorant de ce domaine très complexe — qu'est-ce que c'est, où est-ce, combien, qu'en savons-nous, comment la mesurons-nous, comment lui donner une valeur, comment devrions-nous la conserver? En fait, nous ne connaissons même pas la diversité biologique et il n'existe pas encore

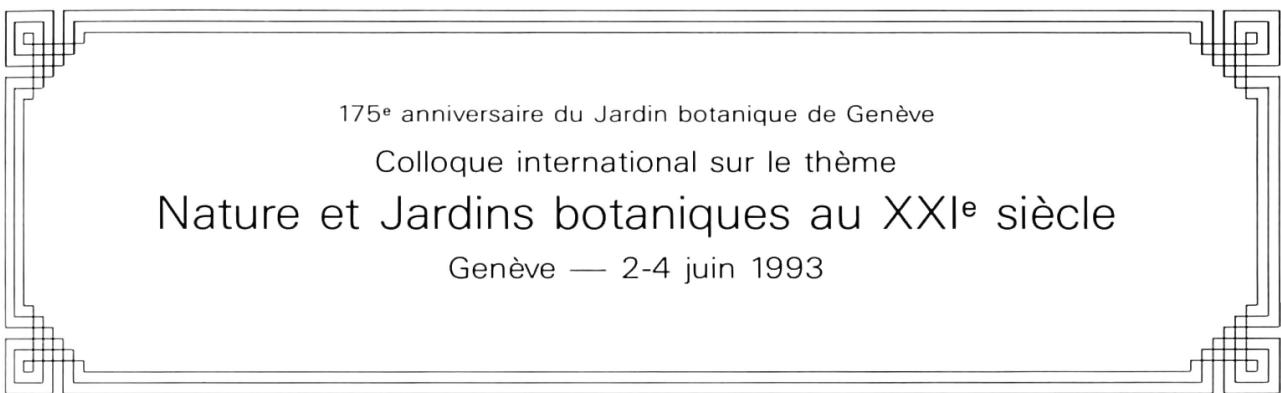
d'inventaire complet. On parle de taux d'extinction, de valeur des fragments, mais personne n'est d'accord. Il faut d'abord réaliser la réflexion de base et l'appliquer aux jardins botaniques. Ceux-ci peuvent jouer un rôle pour l'explication de la biodiversité au grand public mais on a besoin d'atteindre un haut niveau de professionnalisme et de compréhension des buts. Toucher le public est vital, comme l'ont depuis longtemps reconnu les Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève, et de nombreux conférenciers, pendant ce symposium, ont insisté sur les différentes manières passionnantes d'obtenir ce résultat.

Par ailleurs, le jardin public n'est pas en soi une école, une institution d'enseignement. Il doit aussi tenir compte des aspirations d'un public qui cherche des loisirs et des valeurs spirituelles dans ce que le jardin botanique a à offrir au-delà de la conservation. Et nous assistons là, à un remodelage complet tant dans sa conception architecturale sur le terrain que sous verre. On a aussi parlé des parcs à thèmes et des entreprises commerciales de conservation, notamment des espèces tropicales aux Pays-Bas par exemple, et à Tokyo, des entreprises qui vont concurrencer les jardins botaniques parce qu'elles sont rentables. Les jardins botaniques n'ont pas de bénéfices à réaliser, ils doivent se consacrer à la biodiversité qui ne rapporte pas. Il faut donc être conscients de cette montée de la concurrence dans nos réflexions.

Le jardin botanique en tant que centre de recherche taxonomique comme l'a rappelé le Dr R. Spichiger, est face à un autre défi: comment mettre en rapport le travail de laboratoire et de l'herbier avec l'activité du jardin lui-même? Combien de jardins botaniques au monde existe-t-il où l'herbier et le jardin ne font pas des choses différentes?

Genève possède une des plus belles bibliothèques botaniques au monde. Il s'agit là d'une des ressources les plus précieuses en Europe, voire dans le monde. C'est également un des rôles que doivent jouer les jardins botaniques, celui de centre d'information. Une fonction qui doit être non seulement à disposition des taxonomistes mais aussi de tous les utilisateurs de la diversité biologique. C'est certainement un des éléments fondamentaux de notre diffusion de la connaissance de la biodiversité.

L'avenir des jardins botaniques sera passionnant si nous savons profiter des occasions qui se présentent à nous. Je suis convaincu qu'avec ses 175 ans de tradition, Genève sera en tête des jardins botaniques qui relèveront ces défis. Au nom du "Botanical Gardens Conservation International" et de toute la communauté des jardins botaniques, je tiens à vous féliciter d'avoir fait de cette date anniversaire une telle réussite. Nous comptons sur vous dans les années à venir.



175<sup>e</sup> anniversaire du Jardin botanique de Genève

Colloque international sur le thème

## Nature et Jardins botaniques au XXI<sup>e</sup> siècle

Genève — 2-4 juin 1993

### Conclusion et synthèse finale — Rodolphe SPICHIGER

Nous avons largement évoqué les fonctions des jardins botaniques dans les domaines de la conservation, de la protection de la nature et de l'éducation. Nous avons aussi traité les problèmes liés au financement et au fonctionnement. C'est sur ces derniers points que je voudrais conclure, car en tant que directeur d'un jardin botanique, somme toute représentatif, je crois être confronté à un problème essentiel et commun à la science botanique en cette fin de XX<sup>e</sup> siècle: la disparition à l'Université de la botanique systématique et classique — je veux dire non moléculaire — et sa prise en charge par les jardins botaniques.

S'il est vrai que les Conservatoire et Jardin botaniques de Genève ont une mission d'éducation et de conservation du milieu naturel, ils n'ont pas été démis pour autant de leurs anciennes missions traditionnelles: conservation des collections (herbier et bibliothèque), recherche (monographies, flores), enseignement universitaire.

S'il y a un gant à relever dans les domaines traités par ce Congrès, j'en vois un autre qui est la survie de la botanique systématique, de classification et de phyllogenèse, qui est la science élémentaire permettant, entre autres, aux jardins botaniques de fonctionner. Cette survie est menacée dans tout le monde dit développé par la place prise dans l'enseignement et la recherche universitaires par la biologie moléculaire et cellulaire. Ces nouvelles approches consomment un temps d'enseignement considérable — les étudiants n'ont plus assez d'heures de cours pour la botanique traditionnelle — et, surtout, consomment de grandes ressources financières.

De ce fait, les universités abandonnent de plus en plus la botanique systématique, recherches et enseignements, aux jardins botaniques. Ces instituts se voient ainsi ensevelis sous des tâches diverses et multiples, qui coûtent toutes un argent considérable, et cela à une période économiquement difficile. Je ne mentionne même pas les coûts obligatoires causés par l'adoption de la biologie moléculaire par la systématique afin de garantir la modernité de la recherche.

En fait, les tâches d'un jardin botanique comme celui de Genève sont devenues tellement multiples qu'elles deviennent concurrentielles entre elles: recherche fondamentale, enseignement académique, éducation du public, observatoire de l'environnement régional et global, conservation de collections vivantes, séchées et de bibliothèque, ainsi que tous les problèmes liés à ces activités tels que: gestion du personnel (env. 100 personnes), recherches de bourses et de fonds, maîtrise d'une administration de plus en plus lourde et pointilleuse.

Peut-on faire des choix? M. Reinhard nous a montré que oui: l'exemple d'un jardin qui a choisi l'animation aux dépens de la recherche. C'est un choix, donc c'est une décision courageuse! Mais en a-t-on le droit? Mon propos n'est pas de fournir une réponse définitive, mais de décrire rapidement certaines solutions ébauchées à Genève.

- L'enseignement académique de la botanique systématique est pris partiellement en charge par l'Université qui considère le Conservatoire comme laboratoire universitaire et lui attribue certains moyens en personnel et financiers.
- La recherche est subventionnée par des bourses du Fonds National, autorisant ainsi la relève dans le domaine de la botanique.
- La conservation *in* et *ex situ* est menée en collaboration étroite avec des ONG tels que l'AGPN et le WWF, éventuellement les services cantonaux et fédéraux de l'environnement.
- La politique d'éveil à l'environnement pour les élèves du primaire et du secondaire est menée en partenariat avec l'enseignement public et certains partenaires privés.
- La politique d'éducation des adultes se fait sous l'égide de l'Association des Amis du Jardin botanique ou de la Société botanique de Genève.

De fait, la Ville de Genève garantit la conservation et l'acquisition des collections: Jardin, Herbarium et Bibliothèque, ainsi que le salaire de 80% du personnel (ce qui est déjà énorme). Les productions scientifiques et didactiques assurées par ces collections sont financées par les sources que je viens de citer.

En étant pessimiste, il est clair que si les sources extra-municipales venaient à tarir, le Jardin devrait se replier sur ses seules missions originales de conservation de collections et de rédaction de monographies.

En conclusion, il ne convient pas seulement d'établir de beaux réseaux entre gens de la même espèce, c'est-à-dire entre ressortissants de jardins botaniques, mais aussi d'établir des liens étroits avec l'Université, les ONG, les services de l'environnement, afin de se faire reconnaître, apprécier et se rendre indispensables.

Il ne faut pas oublier que si la crise économique s'accentue, nos beaux discours, aussi pertinents soient-ils, sonneront creux devant les exigences du social et de l'économique. Nous serons d'autant plus forts si nous prouvons que notre action est d'une part *sociale* puisque participant à l'amélioration de la qualité de la vie, d'autre part *éducative*, puisqu'en symbiose avec les institutions chargées de l'enseignement et de l'éducation et enfin *rentable* si nous parvenons à devenir les partenaires du secteur privé en prenant en charge des expertises scientifiques que les entreprises ne peuvent elles-mêmes assurer.