

**Zeitschrift:** Boissiera : mémoires de botanique systématique  
**Herausgeber:** Conservatoire et Jardin Botaniques de la Ville de Genève  
**Band:** 38 (1987)

**Artikel:** Jardin botanique et collection d'arbres en ville  
**Autor:** Mascherpa, J.-M. / Bocquet, G.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-895598>

#### **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:** 24.01.2026

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

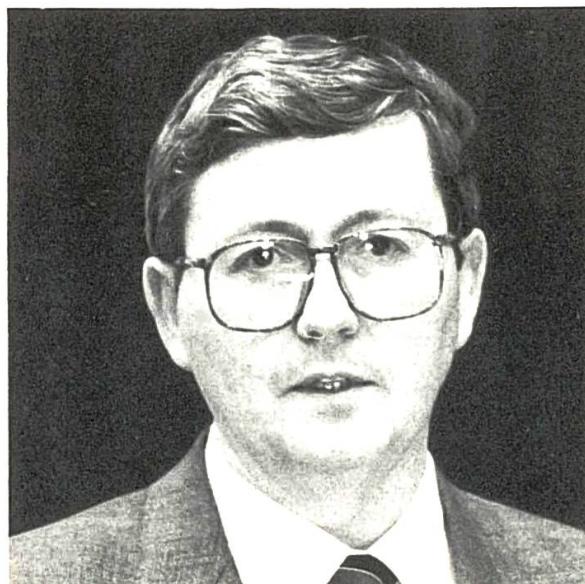


Parcs et Promenades  
de la Ville de Genève

Conservatoire  
et Jardin Botaniques

L'ARBRE en VILLE

## Jardin botanique et collections d'arbres en ville



J.-M. MASCHERPA

& G. BOCQUET †

## RÉSUMÉ

Jardin botanique et collections d'arbres en ville — J.-M. MASCHERPA & G. BOCQUET†

Les Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève ont initié en 1981, un projet de recherche sur le thème de la "Rédaction permanente de la Flore régionale", qui a très rapidement été élargi à l'ensemble de la flore nationale par la création d'un réseau suisse de données floristiques (RSF). Dans notre conception, la flore des Jardins botaniques fait partie intégrante de la couverture végétale, objet principal d'étude des systématiciens et floristes, et ne forme qu'un ensemble d'espèces choisies pour la détente, le délassement, la curiosité des citoyens: la collection vivante, scientifique ou historique. Mais les Jardins botaniques jouent de plus en plus le rôle de réservoir génétique, en conservant les espèces menacées d'extinction, en organisant la surveillance de leurs dernières stations, en échangeant des graines avec d'autres instituts similaires. Ils participent de plein droit au patrimoine national et doivent donc faire l'objet d'inventaires précis. Pour gérer l'ensemble des tâches auxquelles nous sommes confrontés, nous avons mis au point un outil informatique intégré, décrit sous le terme de "Catalogue du Jardin botanique".

## ZUSAMMENFASSUNG

Der botanische Garten und Städtische Baumsammlungen — J.-M. MASCHERPA & G. BOCQUET†

Der botanische Garten der Stadt Genf hat im Jahr 1981 ein Forschungsprojekt mit dem Thema "Permanente Erfassung der regionalen Flora" lanciert, welches durch die Schaffung eines "Réseau suisse de données floristiques RSF" (einem schweizerischen Netz für floristische Daten) sehr rasch auf die Gesamtheit der Flora in der Schweiz ausgeweitet wurde. Wir sind der Auffassung, dass die Flora der botanischen Gärten vollumfänglich zur Pflanzendecke gehört, dem wichtigsten Studienobjekt der Systematiker und Floristen, und nur eine Gruppe von Arten darstellt, die für die Entspannung, die Erholung und das Interesse der Bürger ausgewählt wurde: eine lebendige, wissenschaftliche oder historische Sammlung. Aber die botanischen Gärten übernehmen durch die Erhaltung der vom Aussterben bedrohten Arten, die Organisation der Überwachung der letzten Standorte und den Austausch von Samen mit anderen Instituten je länger, je mehr auch die Rolle eines Genreservoirs. Sie gehören mit Recht zum nationalen Erbe und müssen daher Gegenstand exakter Bestandsaufnahmen sein. Um die Gesamtheit der Probleme, mit denen wir uns konfrontiert sehen, lösen zu können, haben wir unter dem Namen "Katalog des Botanischen Gartens" ein integriertes Werkzeug der Informatik aufgebaut.

## SUMMARY

A botanical garden and the urban tree collections — J.-M. MASCHERPA & G. BOCQUET†

Since 1981 the Conservatoire et Jardin botaniques of the City of Geneva have developed a research project on the "Permanent Editing of the Regional Flora" which has rapidly been enlarged to the whole flora of Switzerland, with the creation of a Swiss floristic data network (SFN). In our mind, the botanical garden's flora is a real part of the regional floristic composition, chosen for the relaxation and the interest of citizens: a living scientific and historic collection. But botanical gardens are more and more involved in nature conservation by growing endangered species and therefore creating gene banks, by setting up the monitoring of their stations or sending seeds to foreign similar institutes. Botanical gardens are definitely part of the national patrimony and their inventories must be precisely conducted. To manage the different tasks with which we are faced, we have created an integrated computerized tool, called the "Botanical garden's catalogue".

On peut se demander pourquoi deux institutions comme le Centre horticole de Lullier, dépendant du Département de l'intérieur et de l'agriculture, et les Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève, se sont penchés sur les problèmes des collections d'arbres en ville. Bien qu'ayant des missions différentes, ces institutions n'en ont pas moins des vocations parallèles et des intérêts communs; toutes deux elles gèrent des collections tournées vers l'enseignement et possèdent des "jardins botaniques" où la richesse des espèces est très grande. Leur vocation est alors à mi-chemin entre le musée et l'enseignement. Dans le domaine des arbres, parmi d'autres tâches, ces institutions doivent se sentir responsables de la promotion d'essences très variées, voire nouvelles et d'engager les professionnels à diversifier leur assortiment. Nous avons entendu hier à ce propos, les échanges vifs entre architectes et architectes-paysagistes qui laissèrent bien augurer du futur. Il n'est d'ailleurs pas évident que cette action influence le choix des promenades publiques

où ce qu'on recherche surtout est une couverture générale, la création d'abris ou de paysages et M. le Prof. Impens nous a fait sentir les dangers de la monoculture arboricole en ville.

Ormis les parcs qui ont fait sa notoriété, peu de villes peuvent s'enorgueillir de présenter une structure administrative aussi développée, qui soit dévouée au problème des arbres en ville. En effet, à côté des deux institutions mentionnées ci-dessus, il faut citer le Service des parcs et promenades de la Ville de Genève qui, outre les domaines de pure gestion du patrimoine arboré, s'intéresse à la promotion de la richesse génétique des arbres en ville. C'est par exemple grâce à cet effort de collection du Service des parcs et promenades qu'on peut se promener à Genève sous des allées de *Pterocarya fraxinifolia* ou encore trouver un *Calocedrus* au coin d'une rue près de l'hôpital.

Ici comme ailleurs, les communautés municipales et cantonale sont redéposables au système de l'imposition. Alors pourquoi encourager les services officiels à diversifier la collection des essences plantées, et existe-t-il une raison profonde de le faire? La réponse est strictement oui, parce que les citoyens s'intéressent spontanément aux plantations, viennent poser des questions, protestent quand un arbre est abattu même à cause de maladie, viennent faire identifier les essences qu'ils ont dans leur jardin. Tout ceci doit bien sûr s'accompagner d'une campagne de vulgarisation. On s'aperçoit alors que le nombre de bons amateurs défendant, nous l'avons vu à Genève ces derniers temps, les hêtres pourpres, les *Abies concolor*, est en augmentation continue. Nos concitoyens de 1986 sont amoureux de leurs allées de marronniers, ou de platanes, des tulipiers, des différentes espèces de tilleuls plantées en ville.

A propos des tulipiers, il est amusant de constater combien le citoyen a besoin de ses racines et combien il est prêt à renouer avec ses traditions d'autrefois, à travers une époque où avec les grandes urbanisations, on a largement donné la priorité aux essences à croissance rapide, comme les érables, les pins de montagne, les frênes, les peupliers. Nous n'en contestons d'ailleurs pas la valeur, car ils jouent leur rôle dans une ville qui s'étend, mais ils ne suffisent pas au citadin à la recherche de l'univers structuré qui fait son histoire. Et cette histoire existe à Genève, avec son passé botanique des Candolle, Boissier, allant de la propriété du Reposoir à celle de Miolan, du parc des Bastions à celui des Eaux-Vives en passant par la campagne Hagenauer, œuvre d'amateur privé. C'est la grande période des jardins et parcs genevois vers 1850-1860, où on voit apparaître les jardins anglais puis les jardins naturalistes.

Mais une grande partie de ces vieux arbres centenaires qui ont fait la renommée et le paysage de la Genève urbaine doit maintenant être remplacé, ce qui occasionne des soucis de gestion importants dont nous parlera M. Guérin. C'est à ce point que les institutions doivent jouer leur rôle et militer dans le choix des essences; les Parcs et promenades comme le Centre horticole de Lullier ou les Conservatoire et Jardin botaniques ont une fonction d'enseignement au public, aux professionnels, et doivent encourager le renouveau des plantations.

La tendance actuelle selon les études de situation, serait de trouver des structures nouvelles. Mais que peut-on faire? Le citoyen helvétique répondra surtout ne rien toucher ou laisser faire les spécialistes. Il nous paraît cependant important d'œuvrer pour créer une structure associative qui regrouperait les efforts, les moyens en matériel et en personnel des différentes administrations intéressées. Citons par exemple à Genève le "Centre de botanique" qui regroupe les instituts universitaires de biologie végétale et les Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève. C'est le genre de structure politique qui a permis de lancer tout un programme de gestion appliquée à la flore et aux collections vivantes, dont R. Beer décrira les modalités et les systèmes utilisés par les Parcs et promenades.

Il nous faut citer ici et remercier le Centre universitaire d'informatique qui a immédiatement cru en l'intérêt et en la faisabilité de nos projets et qui nous a accordé un appui informatique en matériel et en personnel important.

C'est aussi le genre de structure qui permet de former des gens compétents pour occuper des postes à tous les niveaux professionnels parce qu'ayant eu des formations élargies à tous les horizons de la profession.

Dans cette optique, il est évident que l'informatique amène des possibilités inégalées dans la gestion des collections, par une mise à disposition globale de l'information qu'elles contiennent, y compris dans la recherche et l'enregistrement du savoir-faire professionnel, par exemple des jardiniers. Le Prof. Gerhold a d'ailleurs insisté sur ce point et je partage son opinion que le meilleur système informatique ne vaut que par les hommes qui l'ont fait. Nous sommes passés dans les années 70 de l'informatique "calculs" à l'informatique informative. Les ordinateurs ne sont plus

seulement utilisés à l'heure actuelle comme éléments de calculs mais comme éléments de gestion de l'information.

Au-delà des limites du Jardin botanique notre démarche a été de considérer ce grand jardin qu'est la flore, que ce soit au niveau régional ou national. La flore est une collection vivante par définition qu'il faut gérer pour la contrôler, le "monitoring" des anglo-saxons, et ainsi permettre de rédiger des flores. Dans ce domaine l'informatique permet un inventaire plus facile des ressources naturelles ou cultivées, d'où notre projet de "réseau suisse de floristique", RSF. Comme nous l'avons déjà proposé en 1982, on peut considérer que les jardins botaniques sont des bases de données secondaires possédant aussi la fonction de banques de gènes.

Les jardins assurent d'autre part un rôle social de récréation et d'animation dans un environnement toujours plus artificiel et souvent pollué, dont nous parlera J.-C. Landry. Il faut noter ici que les outils qui ont été mis au point pour le réseau suisse de floristique et qui arrivent à la production de textes, de descriptions botaniques, de systèmes d'identifications ou de production d'étiquettes pour le jardin, de gestion d'illustrations a exactement la même structure que celle que nous avons proposée dans notre projet dit du "Catalogue du jardin".

Les liens sont évidents. Celui qui s'occupe d'une flore régionale ou nationale est forcément amené à organiser pour les *collectivités* des sentiers naturels, éditer des textes, de la documentation, des conseils de protection de nature ou de sites. En fait, dans nos cités, les jardins et les institutions apparentées sont à mi-chemin entre les espaces verts, promenades, alignements de la ville, et les zones de campagne, et quand il en reste, de nature (Allondon, Versoix, Bois de Jussy).

Pour répondre à ces besoins des collectivités locales et pour aborder des projets comme le réseau suisse de floristique ou le catalogue du Jardin botanique, il faut évidemment un regroupement de moyens, point sur lequel nous nous sommes exprimés plus haut. Nous pensons qu'une des pierres angulaires de ce système doit reposer sur la création d'un réseau local informatique, soutenant une base de données relationnelle dont l'accès doit être extrêmement convivial, c'est-à-dire à disposition d'une très large couche d'utilisateurs non informaticiens. Au Conservatoire du Jardin botanique de la Ville de Genève, nous sommes en train de réaliser l'implantation d'un réseau local de micro-ordinateurs, relié au réseau genevois de l'Université, comme aux réseaux internationaux de bases de données. Outre les logiciels classiques de traitement d'information, de traitement de textes, le système choisi mettra à disposition une base de données relationnelle botanique, conçue autour d'un fichier de noms botaniques, encore appelé Nomenclator, d'un fichier de localités, ou Gazetier, d'un fichier d'auteurs, etc.

Nous espérons aussi dans un avenir plus lointain mettre en place un système de représentation graphique assisté par ordinateur qui permettrait de simuler l'évolution d'une frondaison ou de la croissance d'un arbre, et de les visualiser sur un écran; en quelque sorte, un essai de systématique forestière appliquée. C'est un domaine de recherche extrêmement passionnant, car peu utilisé, et rendu d'autant plus souhaitable en raison de la configuration politique locale.

Mesdames, Messieurs, ces quelques réflexions que nous avons proposées rompent avec les habitudes et il nous a semblé nécessaire de les exposer parce que dans des pays comme le nôtre, la structure de la population, l'état de sa formation technique, d'information et de culture sont bien supérieurs à ce qu'ils étaient au début du siècle. Le citoyen, l'habitant peut et doit prendre une part plus personnelle et technique dans la gestion de sa cité et nous entraîne vers un autre type de direction des grandes institutions municipales ou cantonales.