Zeitschrift: Boissiera : mémoires de botanique systématique
Herausgeber: Conservatoire et Jardin Botaniques de la Ville de Genève
Band: 14 (1968)

Artikel: Le jardin botanique de Genève
Autor: Iff, Jean / Miège, Jacques
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-895619

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: 17.07.2025

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

Boissiera 14: 81-97. 1969.

Le Jardin botanique de Genève

(Avec planches XI-XIV)

JEAN IFF et JACQUES MIÈGE

A l'occasion du 150e anniversaire de sa fondation et du Symposium international sur les multiples fonctions d'un jardin botanique, il nous a semblé utile de fournir des précisions sur l'état actuel du Jardin botanique de la Ville de Genève et quelques vues concernant son proche avenir. Nous ne reviendrons pas sur son histoire; elle a fait l'objet d'un article récent (Jacques Miège. Le Jardin botanique de Genève: 150 ans d'histoire. *Candollea* 23: 1-16. 1968). Nous chercherons dans les pages suivantes à dégager ses traits physionomiques essentiels, à décrire ses richesses végétales les plus remarquables, à souligner les missions qu'il s'attache à remplir.

Situation. Description générale

Le Jardin botanique de Genève possède l'avantage d'être peu éloigné du centre de la ville tout en étant inclus dans un vaste ensemble d'espaces verts qui le prolongent, le protègent et semblent l'agrandir. Il a aussi le mérite d'être desservi par une ligne d'autobus permettant aux visiteurs de l'atteindre facilement. Il borde le lac sur un peu moins de cent mètres, faisant suite au parc du BIT, lui-même en continuité avec les promenades de Mon-Repos. Il s'étire entre la route de Lausanne et la ligne de chemin de fer Genève-Lausanne, au delà de laquelle se déploie le domaine de l'Ariana occupé par l'ONU. Il est limité au sud par l'avenue de la Paix et au nord par le chemin de l'Impératrice, ainsi appelé parce que l'impératrice Eugénie habita une propriété qui donnait sur ce chemin. Entre ces limites il couvre une surface d'environ 12 ha et comprend trois parties principales:

1. une petite parcelle longeant le lac sur laquelle se dresse le bâtiment de la Console où sont emmagasinés les précieux et prestigieux herbiers qui en font la renommée et qui abrite la riche bibliothèque du Conservatoire. Le sous-sol de cette construction loge également le rempotoir. A proximité de cet édifice est installé le centre de multiplication des plantes alpines. Il nous faudra songer à le déménager: sa situation est défavorable, trop exposé qu'il est aux glaciales bises qui soufflent durant de nombreux mois. Un autre inconvénient découle de son isolement et de

la difficulté éprouvée pour transporter le matériel végétal vers le centre du jardin malgré un passage souterrain qui relie les deux parties. Ce tunnel facilite le passage des promeneurs mais il n'est pas conçu pour permettre celui d'engins agricoles même de petit format. Aussi songeons-nous à déplacer couches et châssis sur un meilleur emplacement dès que les conditions seront propices à ce transfert.

2. la partie la plus ancienne, qui date de 1902-1904, est la plus méridionale. Elle a subi au cours des temps quelques modifications dues à des aménagements urbains divers. Elle vient d'être légèrement amputée, dans son angle sud-est, à la suite d'une rectification de la route de Lausanne. Cette partie, comme la suivante d'ailleurs, présente une pente générale vers le lac, donc d'ouest en est. Elle est partagée depuis le portail principal par une grande allée ombragée d'immenses platanes plus que bicentenaires. Leur orgueilleuse prestance est encore mieux mise en valeur pendant la bonne saison où leurs épaisses frondaisons protègent les visiteurs, les jours de canicule, des vifs rayons du soleil. Malheureusement ils demandent à être traités, le feuillage étant attaqué par un *Gloeosporium nervisequum.* Cette voie royale se termine par une esplanade et un ensemble de serres séparées les unes des autres par une grande pièce d'eau rectangulaire. A sa droite, vers le nord, sont éparpillés des massifs groupant des plantes utiles (médicinales, textiles, alimentaires, etc.), des curiosités biologiques ainsi qu'une collection de plantes vivaces. A sa gauche, vers le sud, se rencontrent successivement du haut vers le bas de la pente, des pépinières et terrains d'essais, un arboretum, les rocailles ainsi qu'un ensemble de ruisselets et de bassins.

3. la Campagne Duval, acquise en 1954, a ouvert des perspectives nouvelles. Il y fut d'abord installé des enclos abritant un troupeau de daims, un lama ainsi qu'une volière qui font la joie des petits comme des grands. Cette année y a été organisée, en hommage à Augustin-Pyramus de Candolle, créateur du premier jardin, une exposition florale qui a connu auprès du public un grand succès. La vaste pelouse, qui descend de la villa le Chêne vers le lac, avait certes une belle apparence, mais sa beauté n'était pas assez mise en valeur; l'ensemble paraissait monochrome et terne. Grâce à l'active et amicale participation des sociétés d'horticulture et des groupements professionnels, elle a été transformée. Les présentations florales successives l'ont animée par des jeux de couleur fastueux. Des améliorations remarquables ont été apportées par la création d'un jardin de plaisance, conçu et réalisé par les membres de l'Association genevoise des paysagistes dont il faut reconnaître la maîtrise et le bon goût, et auxquels nous devons exprimer notre reconnaissance en même temps que notre admiration. Le promeneur aimera se détendre dans ce lieu calme et romantique; il en appréciera l'harmonie et admirera la finesse d'exécution des divers aménagements, les pavages fabriqués en utilisant savamment les matériaux les plus divers; il sera sensible au bruissement des jets d'eau retombant sur des motifs naturels qui miment, à s'y tromper, les inventions d'un sculpteur abstrait.

Dans la Campagne Duval sont érigées plusieurs constructions dont la plus importante, la villa le Chêne, a abrité pendant plusieurs mois (avril-octobre 1968) diverses expositions particulièrement attrayantes. (Somptueuses présentations d'orchidées de la maison Le Breuil, splendides arrangements floraux des établissements Rosset d'une part, Bürgi-Ott d'autre part, sans compter les belles participations du jardin et du conservatoire seuls ou en liaison avec la société des ornithophiles ou celle des rocailleurs.) La graineterie, le magasin d'outils, le fenil, le garage du matériel agricole, etc. sont répartis dans deux bâtiments plus modestes.

Nature du sol

D'une série d'analyses récentes, il ressort qu'en moyenne les sols sont constitués pour 10 à 20% de graviers et cailloux (éléments de dimension supérieure à 2 mm) et pour 80 à 90% de terre fine, elle-même formée de 25 à 35% d'argile, 20 à 25% de limon, 25 à 35% de sable fin (éléments mesurant entre 0,02 et 0,25 mm), 20 à 25% de sable grossier (0,25 à 2 mm). Il découle de ces données que les sols sont médiocres, relativement compacts, de porosité insuffisante. D'autre part, la teneur en matière organique est peu élevée. La présence en profondeur d'horizons très molassiques ou graveleux ou encore marneux explique certains accidents végétatifs. Le pH moyen des couches superficielles se situe entre 7,2 et 7,4, ce qui indique des sols légèrement alcalins.

Il résulte de ces indications que des fumures de fond et des apports réguliers d'engrais doivent être effectués pour éviter une dégradation pernicieuse de la valeur des terres. L'envahissement par places de mousses, souvent signe d'épuisement, ou de diverses mauvaises herbes a été stoppé et la régénération des massifs et pelouses est en bonne voie.

Eau

Le jardin est raccordé, pour son alimentation en eau, sur le réseau municipal, lui-même ravitaillé par des prises en profondeur, dans le lac. Les eaux ainsi fournies présentent quelques inconvénients: elles sont riches en calcaire et ne conviennent donc pas à toutes les plantes; elles contiennent aussi des doses élevées de produits désinfectants généralement néfastes au développement des végétaux. La pollution du lac s'accroît d'une manière inquiétante, provoquant un déséquilibre dans la composition chimique et biologique.

Climat

Genève doit à son lac un certain tamponnement du climat avec souvent une atténuation des trop grands extrêmes. Il lui vaut aussi des brouillards bas et épais, fréquents surtout en automne et en hiver.

La bise, vent froid du nord-est, n'est arrêtée par aucun obstacle. Elle s'engouffre dans le bassin genevois et acquiert une grande violence coincée qu'elle est par la barrière du Jura à l'ouest, les Voirons et le Salève à l'est; elle s'achemine ainsi vers le Fort-de-l'Ecluse et le Mont-de-Sion. Les vents violents et tornades brisent presque chaque année grosses et menues branches et provoquent parfois même le déracinement de gros arbres.

Au point de vue de la conduite des cultures, la connaissance de certains paramètres climatologiques est importante. Tel est le cas des minimums absolus de température dont les effets néfastes sur la végétation peuvent être catastrophiques.

Les gels précoces et tardifs sont les plus dangereux surtout après des "redoux" suffisamment longs. Genève n'est pas à l'abri de leurs méfaits. Aussi la prévision du gel est-elle particulièrement utile. Elle permet de protéger à temps les plantes les plus délicates. Des minimums de −19 à −20° ont été plusieurs fois enregistrés par exemple en 1929 (−19°5), en 1938 (−19°) et en 1956 (−20°). Cette dernière année a été particulièrement désastreuse et de nombreuses plantes ont disparu à la suite des froids de grande intensité. Ceux-ci peuvent être de longue durée. C'est ainsi qu'ont été signalées des périodes de trois semaines pendant lesquelles les maximums de température étaient inférieurs ou tout au plus égaux à 0°. Des phases de froid de quatre-vingt-dix jours ont été marquées par des minimums inférieurs à 0°. Le danger tient d'ailleurs souvent plus à la variabilité très forte du climat, caractérisée par des temps doux auxquels succèdent des périodes glaciales, ou inversément, ou aux valeurs des extrêmes.

	Température en degrés centigrades	Pluie en mm
Janvier	0,15	62,5
Février	0,80	60,6
Mars	5,0	65,4
Avril	9,05	67,6
Mai	13,66	80,2
Juin	17,43	86,4
Juillet	19,15	74,8
Août	18,45	97,1
Septembre	15,16	104,6
Octobre	9,47	82,4
Novembre	4,40	88,5
Décembre	0,94	76,4
Moyenne ou total	9,54	946,5

Tableau 1. – Températures moyennes mensuelles et annuelles et pluviométrie au cours de la période 1913-1956

Les plantes sont d'autant plus exposées que la neige est ici un phénomène très variable dans ses manifestations; sa protection est donc d'une efficacité très aléatoire. Il est rare qu'elle "tienne" plus de quinze à vingt jours consécutifs; néanmoins il a été noté, certains hivers, une couche de neige couvrant le sol pendant plus de quatre-vingts jours sans interruption. La hauteur relevée durant la saison est également très différente avec les années, 10 cm seulement en 1945-1946, 232 cm en 1916-1917; La moyenne oscille autour de 60 cm. Les premières chutes de neige s'observent en novembre, les dernières en avril.

Les températures estivales sont quelquefois relativement élevées. Des maximums supérieurs à 35° ont été plusieurs fois observés, ils pouvaient atteindre 38° et 39°. Elles sont également néfastes quand de longues périodes de sécheresse s'installent. Les arrosages doivent alors être multipliés, l'évaporation étant active.

En été les orages sont nombreux: en moyenne vingt-quatre sont notés chaque année. La grêle est dangereuse. La protection par canons anti-grêle n'est autorisée que dans certains districts du canton; dans d'autres secteurs, ceux fréquentés par les avions, elle est interdite.

Les conditions météorologiques propres à Genève nécessitent diverses précautions: rentrée des plantes délicates dans des lieux chauffés, confection d'abris légers ou paillage de certains autres, systèmes d'arrosage et de drainage, etc.

Nous donnons dans le tableau 2 quelques données moyennes qui dénotent que, ces deux dernières décennies, un certain réchauffement a lieu ainsi qu'une diminution des hauteurs de pluie.

	Températures en degrés centigrades		Pluviométrie en mm		Ensoleillement en heures
	a	*b*	*a*	*b*	*b*
Hiver	0,63	1,8	188,5	197	193
Printemps	9,24	10,1	243,2	162	620
Eté	18,34	10,9	276,5	276	786
Automne.	9,68	10,6	247,3	259	378
Totaux ou moyennes. .	9,54	10,3	946,5	895	1977

Tableau 2. – Conditions météorologiques moyennes pour les périodes 1913-1956 (*a*) et 1951-1960 (*b*)

Déterminations

L'exactitude des déterminations est l'un des principaux critères qui classe un jardin botanique et fait sa renommée. La plus belle étiquette avec tous les renseignements possibles est un appât factice si elle ne correspond pas au végétal qu'elle est censée désigner. Seuls un contrôle rigoureux des collections de base, appuyé sur une révision constante des espèces renouvelées par reproduction sexuée, et une sélection impitoyable des espèces nouvellement introduites permettront d'atteindre une relative perfection.

Il semble que dans bien des jardins on se soit davantage préoccupé du volume des collections, confiant dans les appellations fournies par le correspondant ou le collecteur anonyme, que de l'exactitude des noms qui doit demeurer le souci primordial du taxonomiste. Ces considérations sont toujours actuelles. Dans le cadre de

nos échanges de semences et de plantes, une statistique établie sur ces dix dernières années a permis de constater que 38% des espèces reçues avaient des dénominations incorrectes, ne correspondant pas à leur véritable identité.

Notre jardin connaissait une situation analogue. Aussi le professeur Ch. Baehni, directeur du jardin de 1943 à 1964, soucieux de lui rendre un prestige qu'il n'avait plus, a-t-il entrepris dès 1945, en collaboration avec l'ensemble des conservateurs, un contrôle systématique de la collection existante. Après vingt ans d'efforts ininterrompus, plus de 50% des espèces ont été revues. Ce travail, tout de minutie, a été d'autant plus ardu que fichiers et renseignements manquaient. Certaines années, plus de 400 espèces sont passées au "bureau de l'état civil". Actuellement cet effort est poursuivi et sera même accru. Nous le complétons dès maintenant en consignant indications et références relevant du résultat des déterminations sur des fiches qui, en outre, portent en complément des observations sur la croissance et le développement des principales espèces. Ainsi, en tout temps, toute vérification peut être effectuée rapidement, et des informations réunies sur le comportement de telle ou telle espèce sous le climat de Genève.

Etiquetage

Quand il est question de nomenclature, l'étiquetage des plantes est également en cause. Ce problème a été abordé à plus d'une reprise au cours de ce symposium. L'étiquetage sera différent selon les buts que s'assignent les jardins. A Genève, dans une institution largement ouverte au grand public, aux élèves de l'enseignement primaire comme aux étudiants de l'université et aux chercheurs, il faudrait que toutes les étiquettes portent pour le moins le nom de la famille, celui de l'espèce, avec sa synonymie la plus courante lorsque cela est utile, la dénomination française la plus usuelle, l'habitat de la plante.

Notre étiquetage évoque plusieurs périodes et manque par cela même d'uniformité. Il existe encore quelques étiquettes gravées de la période 1904-1930; elles portent des indications taxonomiques très complètes consignées sur des plaquettes métalliques de 6,8 x 5 cm rivées sur des tiges de 25 cm. Elles ont l'avantage d'être durables, malheureusement, les changements constants de noms et leur prix très élevé les ont fait abandonner.

Une autre série est composée de lames de zinc de 2,5 cm de large sur 21 cm de long sur lesquelles les indications sont reportées avec une encre zincographique. D'autres étiquettes de même format sont recouvertes de peinture verte, le texte étant dessiné, au pinceau, en noir. Plus récemment un nouveau modèle a été introduit: il s'agit d'une plaque métallique en alliage léger mais solide, de 3 x 6,5-9 cm, vissée sur une tige de 25 cm. Un système de frappe permet d'incruster les lettres dans le métal.

Tous ces modèles concernent le secteur des rocailles et une grande partie des serres. Les trois derniers modèles, s'ils ont l'avantage de la discrétion, ont, en contrepartie, le gros inconvénient d'une exiguité qui ne permet pas de faire figurer tous les renseignements désirables. Afin de remédier à ce grave défaut, nous étudions une nouvelle formule d'étiquetage, pas trop onéreuse, suffisamment élégante et complète, pouvant donner ainsi satisfaction à chacun.

Comme pour les rocailles, les arbres, arbustes, plantes vivaces et annuelles sont désignés suivant plusieurs types d'étiquettes plus ou moins valables. Une uniformisation est nécessaire et nous nous y employons, parallèlement à la vérification des déterminations. Mais il s'agit d'un travail de longue haleine et dont la réalisation s'étendra sur plusieurs années.

Semences, catalogues, échanges

La récolte des graines, leur tri, la composition du catalogue, les expéditions représentent une énorme charge pour notre jardin. Nous sommes actuellement en relation avec plus de quatre cents jardins et instituts. Chaque année 12 000 à 20 000 échantillons de semences, 300 à 500 plantes vivantes sont expédiés. En contrepartie, les demandes de Genève s'élèvent à environ 1600 à 2000 échantillons y compris ceux destinés aux travaux de laboratoire.

Nos correspondants apprécient particulièrement le contrôle rigoureux des espèces proposées et nous avons eu la satisfaction d'en recevoir maintes fois la preuve écrite ou orale. Ils sont intéressés principalement par les plantes de rocailles et également par les espèces recueillies dans la nature.

Si la plus grande attention est toujours vouée aux ramassages dans le jardin, elle a été étendue aux prospections effectuées dans les différentes régions de la flore régionale, s'exerçant spécialement sur les plantes d'altitude. Une équipe de jardiniers a été soigneusement formée. Plusieurs courses sont organisées du mois de juin jusqu'à la mi-octobre dans les régions suivantes: Jura méridional, Vuache, Savoie et Haute-Savoie, Alpes vaudoises et valaisannes, occasionnellement Alpes bernoises et grisonnes. Ce travail de récolte intensif a débuté en 1957: 224 espèces étaient collectées cette année là. En 1967 ce ne sont pas moins de 700 espèces, avec plus de mille points de ramassage, qui sont proposées. Le principe de la cueillette de la même espèce dans des stations différentes et à des altitudes variées est appréciée par de nombreux laboratoires.

Ces récoltes sont exécutées avec le plus grand soin; il est toujours recherché des stations homogènes, réunissant un nombre suffisant d'individus de la même espèce; nous évitons autant que possible de prélever des exemplaires dans un lieu où voisinent plusieurs espèces (par ex. *Gentiana alpina, G. clusii, G. kochiana*) afin de diminuer les risques d'hybridation. Chaque spécimen récolté est immédiatement fiché avec un numéro d'ordre, les noms de genre et d'espèce, le lieu exact, l'altitude et la date. Avant tout nettoyage, il est procédé à un contrôle très méthodique et, si nécessaire, les plantes sont redéterminées. Le fichier comprend actuellement plusieurs milliers de fiches qui pourront rendre de grands services pour un travail de recensement. Cette prospection est aujourd'hui pratiquée par plusieurs jardins et instituts botaniques; en la généralisant on aura mis à la disposition des chercheurs et utilisateurs divers un instrument incomparable de travail.

La preuve de cet intérêt est fournie par les demandes qui nous sont faites. C'est ainsi que les espèces suivantes nous ont été réclamées des centaines de fois: *Alyssum alpestre, Arabis coerulea, Artemisia genipi, A. glacialis, A. mutellina,*

Aspelnium breynii, Campanula cenisia, Cortusa matthioli, Daphne alpina, D. mezereum, Ephedra helvetica, Eritrichium nanum, Eryngium alpinum, toute la gamme des gentianes des Alpes, *Papaver alpinum, P. aurantiacum, Petrocallis pyrenaica, Onosma helvetica, Oxytropis foetida, Rhamnus pumila, Saponaria lutea, Silene exscapa, S. acaulis* et combien d'autres espèces aux noms moins prestigieux.

Plantes d'altitude et de rocailles

L'intérêt passionné que de célèbres botanistes genevois tels que Boissier, Reuter, Briquet ou encore Correvon ont porté aux plantes d'altitude les a conduits à réserver dans les jardins nouvellement créés une part importante aux espèces de montagne. La proximité des hauts sommets, et donc d'une vaste réserve naturelle, a favorisé, à Genève, le développement de ce secteur. Aussi cette collection représente pour notre jardin environ la moitié des espèces recensées. La conservation d'un tel ensemble exige un contrôle sans faille; elle demande aussi une multiplication incessante, les conditions climatiques, la nature physique et chimique du sol étant, bien souvent, peu en rapport avec le milieu d'origine des plantes en culture. Pour beaucoup d'entre elles, le manque de protection dû à l'absence d'une couverture de neige est fatal; les périodes de gel et de dégel de la fin de l'hiver déchaussent celles à enracinement superficiel; d'autres à feuillage persistant périssent sous l'action de bises tenaces et desséchantes; l'emploi, en été, pendant les périodes de sécheresse, d'eaux d'arrosage trop froides, calcaires et javellisées est également funeste. Ces exemples soulignent que les éléments à prendre en considération dans la culture des plantes alpines sont nombreux et réclament une attention permanente. L'évocation du sinistre de 1956 nous le rappelle. Cet hiver une période de gel intense (−20°) sans neige a provoqué la perte de plus du quart des collections. Si actuellement ces végétaux subsistent encore, nous le devons à l'organisation d'un centre de multiplication constitué par un ensemble de couches représentant une couverture de plus de cent châssis; nous y adjoindrons, dans un proche avenir, une serre alpine. Cet ensemble doit être suffisant pour protéger ces plantes des rigueurs de l'hiver.

600 à 800 espèces, se prêtant à la multiplication végétative, sont bouturées chaque été; 600 autres sont semées dans des pots ou des terrains au gré des saisons suivant leurs exigences. Au printemps, entre avril et mai, 4000 à 5000 plantes remplaceront les vides et les individus épuisés par l'âge. 200 à 300 espèces nouvelles sont de plus essayées.

Le jardin alpin est situé à gauche de l'entrée principale. Il a été conçu avec le souci que l'ami de la nature et de la montagne se retrouve dans son milieu de prédilection. Les pierres proviennent du Jura; elles sont burinées et se prêtent facilement aux fantaisies du paysagiste qui s'est efforcé de recréer un cadre naturel. L'emploi de l'eau distribuée en cascades, ruisseaux et bassins apporte vie et mouvement à ce paysage. Elle permet, nous le verrons plus loin, l'obtention de biotopes particuliers humides ou marécageux.

Bien que de nombreux atouts soient réunis: orientation, situation, diversité des composts et des terres utilisées, drainage, le développement de certaines espèces demeure capricieux et il faut tout l'art du jardinier pour obtenir de bons résultats. Ces difficultés, dues aux exigences très variées des plantes en culture, ont fait qu'un ordre systématique ne pouvait être suivi rigoureusement. Le choix de leur répartition s'est effectué en suivant un groupement par régions géographiques. Leur délimitation en même temps que leur accès est facilitée par un réseau de petits chemins. Les principales régions montagneuses du globe y sont représentées. Parcourons les sentiers en notant les espèces les plus méritantes.

Moyen-Orient.

Beaucoup d'espèces de cette partie du globe ont l'avantage de supporter sans préjudice nos hivers. Citons: *Acantholimon androsaceum; A. venustum* aux bractées scarieuses et qui exige des situations très ensoleillées; *Aethionema grandiflorum,* une belle crucifère qui prospère aussi bien dans les fissures de rochers qu'en pleine terre; *Asperula arcadiensis* et *A. orientalis,* espèces annuelles; *Clematis orientalis; Cyclamen coum,* très précoce, qui fleurit en février déjà et se propage aisément: il en existe aujourd'hui des centaines de bulbes. *Daphne pontica* et *D. sericea* – cette dernière espèce aux rameaux nombreux, dressés, forme une boule compacte aux bouquets terminaux de fleurs rose rouge s'épanouissant en avril; *Delphinium zalil; Erodium absinthioides* et *E. petraeum,* deux jolies géraniacées; *Erysimum kotschyanum, Frankenia hirsuta;* un joli iris bulbeux, *Iris reticulata; Onosma taurica; Paronychia chionaea;* une gracieuse dipsacacée, *Pterocephalus parnassi; Saponaria cypria,* plante naine qui croît à Chypre dans les fissures de rochers; *Scabiosa cretica; Veronica gentianoides.*

Extrême-Orient.

La Chine et le Japon nous offrent: *Allium farreri* de Chine; la jolie forme naine d'*Aquilegia flabellata; Aster brachytrichus; A. tongolensis,* une espèce splendide dont le capitule est le double de celui de notre aster des Alpes; *Bletilla striata,* une belle orchidée terrestre, rustique à Genève; *Erigeron auranticaus; Gentiana crassicaulis, G. farreri, G. macrophylla; Gerbera anandria; Helichrysum thianschanicum,* à l'odeur très puissante; *Incarvillea delavayi* et *I. mairei* var. *grandiflora,* deux splendides bignoniacées qui prospèrent dans des sols légers, frais et humifères; *Leontopodium souliei; Roscoea cautleoides,* une zingibéracée très florifère à fleurs jaunes; *Rodgersia aesculifolia* et *R. sambucifolia,* deux espèces recommandées pour la fraîcheur de leur feuillage; *Tricyrtis hirta,* une plante recherchée fleurissant en septembre.

Himalaya.

Nous trouvons dans ce secteur une série d'espèces récoltées lors des deux expéditions genevoises de 1952 et 1954 au Népal auxquelles a participé notre ancien jardinier-chef, Albert Zimmermann. Le visiteur appréciera: *Adenophora khasiana;*

l'imposant *Allium giganteum; Anaphalis triplinervis; Androsace duthieana, A. sempervivoides, A. strigillosa,* toutes trois excellentes plantes de rocaille; *Aster diplostephioides; Coluria geoides,* une petite rosacée; *Cyananthus microphyllus,* une délicate campanulacée qui recouvre les pentes rocheuses jusqu'à l'altitude de 5500 m; *Dicranostigma lactucoides,* une papavéracée bisannuelle aux fleurs oranges; *Geranium wallichianum,* très florifère et qui mériterait une plus grande diffusion; *Leontopodium jacotianum, L. sibiricum, L. Stracheyi* qui ne diffèrent en définitive pas tellement du *L. alpinum* quand ils sont conduits pendant quelques années en culture parallèle; *Morina longifolia,* l'épineux; *Mertensia echioides; Polygonum affine,* à la tige haute de 20-30 cm avec des fleurs roses en épi dense; *Potentilla ambigua* et *P. argyrophylla; Scutellaria baicalensis,* jolie et vagabonde labiée qui se resème naturellement; *Primula capitata, P. denticulata* et *P. florindae* qui préfèrent les milieux tourbeux; *Roscoea purpurea; Sedum middendorffianum.*

Les Amériques.

Elles sont représentées par une très forte colonie. Nous y trouvons en de bonnes conditions: *Adiantum pedatum,* seule espèce rustique et dite d'ombre, qui prospère ici dans une exposition ensoleillée et chaude; *Aplopappus paucidentatus,* une jolie composée du Chili; *Arabis blepharophylla,* très peu vivace chez nous; *Asarum acuminatum,* une espèce très recherchée; *Boykinia aconitifolia,* une liliacée; *Brodiaea peduncularis* de Californie, parfaitement rustique; *Camassia hyacinthina* et *C. leichtlinii; Chrysogonum virginianum; Cypripedium calceolus* var. *parviflorum,* en quelque sorte un cousin d'Amérique de notre sabot de Vénus; *C. reginae,* l'admirable; *Delphinium nudicaule,* aux jolies fleurs écarlates; *Dicentra eximia* et *D. formosa; Dodecatheon meadia,* une jolie primulacée dont la hampe florale porte à son extrémité plusieurs fleurs ressemblant à celles du cyclamen; *Limnanthus douglasii,* jolie annuelle à fleurs blanc jaunâtre et qui se resème sur le même emplacement depuis de nombreuses années; *Opuntia imbricata* et *O. polyacantha,* cactacées très rustiques; *Parrya menziesii;* quinze espèces de *Penstemon; Petrophytum caespitosum,* une rosacée du Mexique; *Synthyris missurica* et *S. reniformis; Tolmiea menziesii; Uvularia grandiflora,* une liliacée qui préfère un endroit mi-ombragé.

Pyrénées.

Cette longue chaîne de montagnes est peuplée d'espèces fort intéressantes qui se sont bien acclimatées à Genève: *Arenaria purpurascens,* une jolie plante formant des tapis denses, qui se couvrent en juin de petites fleurs d'un blanc rosé; *A. tetraquetra,* autre espèce naine; *Dianthus attenuatus; D. neglectus,* petit œillet de 3 à 10 cm qui vit aussi dans les Alpes occidentales; *Hypericum coris; Linum viscosum,* une rareté; *Lithospermum olaeifolium,* une petite borraginacée, à peine sous-ligneuse, considérée comme l'une des plus grandes raretés du monde; *Meconopsis cambrica,* qui se resème spontanément; *Ramondia myconii,* une gesnériacée qui habite les fissures et les anfractuosités des rochers; *Saponaria caespitosa; Teucrium pyrenaicum; Valeriana globulariifolia.*

Péninsule ibérique.

De la Péninsule ibérique nous provient un petit groupe d'espèces bien représentatives: *Alyssum spinosum; Antirrhinum glutinosum; Cistus crispus, C. hirsutus, C. ladaniferus, C. laurifolius* et *C. villosus* qui souffrent, certaines années, des méfaits de nos vents du nord ou de périodes de froid prolongé; *Daphne gnidium; Erinacea pungens,* un joli arbrisseau de la famille des légumineuses; *Genista horrida* et *G. hispanica; Hypericum tomentosum; Pseudocytisus integrifolius.*

Corse.

Citons: *Astragalus massiliensis,* une plante qui ne risque pas d'être volée tellement elle est résolument piquante; *Erica terminalis; Helleborus trifolius* ssp. *corsicus; Teucrium marum* qu'il faut protéger en hiver.

Alpes.

Les plantes des Alpes occupent une importante surface des rocailles. Elles ont été subdivisées en différents groupes: Alpes maritimes, Alpes occidentales, suisses, orientales et granitiques. Parmi un grand choix d'espèces, dont une partie est très commune à notre flore, nous indiquerons: *Adonis vernalis,* belle renonculacée à grosses fleurs d'un beau jaune; *Alyssum alpestre* dont la souche provient de Zermatt; *Androsace chamaejasme; Aquilegia einseleana; Aphyllanthes monspeliensis,* une curieuse liliacée des Alpes maritimes; *Arabis scopoliana* des Alpes orientales; *Armeria alpina; Aster alpinus; Astragalus alopecuroides,* une belle légumineuse des Alpes occidentales; *A. monspessulanus; Cypripedium calceolus,* le sabot de Vénus qui subsiste depuis de nombreuses années; *Daphne alpina; D. blagayana* des Alpes orientales; plusieurs espèces de *Dianthus; Empetrum nigrum; Erythronium dens-canis; Eryngium alpinum* qui malheureusement ne fleurit pas toutes les années; *Douglasia vitaliana,* une primulacée qui s'est très bien acclimatée; *Jasione montana* dans les groupes granitiques; *Leontopodium alpinum; Linaria alpina* qui se resème spontanément; *Lilium martagon,* une espèce protégée; *Ononis fruticosa* des Alpes occidentales; *Onosma helvetica* du Valais; *Primula auricula* et *P. hirsuta; Phyteuma scheuchzeri,* une très belle campanulacée; *Rhamnus pumila,* original sous-arbrisseau aux rameaux couchés, appliqués contre les rocailles; *Rhododendron hirsutum; Rhodothamnus chamaecistus,* une éricacée du Tyrol; de nombreux *Saxifraga; Sedum anacampseros* et *S. rosea; Serratula nudicaulis,* une composée des Alpes occidentales; *Viscaria alpina; Wulfenia carinthiaca.*

D'autres régions sont encore représentées dans le jardin alpin: la Nouvelle-Zélande, avec sa collection d'*Hebe,* scrophulariacées proches des véroniques, la Sibérie, les Appenins, le mont Atlas, etc.

Murs de tuf

Les plantes alpines et de rocaille à l'acclimatation difficile et les espèces rares sont cultivées dans de toutes autres conditions. La pierre de tuf, spongieuse, formée par des dépôts calcaires, est un régulateur d'eau; elle accumule l'humidité en période humide et la rend par temps sec. Dans des niches aménagées entre les blocs de tuf, les racines sont protégées des excès et se développent normalement. Au jardin, certaines constructions ont été conçues dans le style classique du "mur fleuri", plus ou moins haut (50 à 150 cm) et présentant différentes orientations. Un autre montage est fait de gradins qui entourent les trois côtés d'une terrasse surélevée devant le jardin d'hiver. Un seul critère régit ces plantations: ce sont les impératifs culturaux. Point de concentration géographique et encore moins d'ordonnance systématique. Si une plante ne donne pas satisfaction à l'emplacement où elle se trouve, elle est immédiatement déplacée afin d'essayer de lui trouver de meilleures conditions. Dans ces murs sont également plantés des spécimens provenant du Jardin de Valeyres, créé en 1838 par Edmond Boissier et malheureusement abandonné il y a quelques années. Ce restant de collection a été conservé dans nos couches de multiplication.

Quelles plantes faut-il voir dans ces compositions de tuf ? Le choix ne manque pas: *Aethionema schistosum* et *Ae. rotundifolium; Alyssum pyrenaicum; Anthyllis hermanniae,* un sous-arbrisseau rameux de la région méditerranéenne qui doit être protégé en hiver; *Aquilegia discolor* et *A. pyrenaica* qui tous deux se multiplient spontanément; *Azorella trifurcata,* une curieuse petite ombellifère du Chili; *Dioscorea pyrenaica;* les minuscules *Campanula excisa* et *C. sartorii; Daphne arbuscula* de Hongrie; *Dianthus gracilis* var. *degenii, D. musalae* et D. *neglectus; Edraianthus dinaricus; E. serpyllifolius* var. *major* aux magnifiques et énormes fleurs violet-pourpre; *Eritrichium strictum;* le très nain *Genista delphinensis; Gentiana hascombensis,* issu d'une heureuse hybridation (*G. lagodechiana* x *G. septemfida* var. *cordifolia*); *G. saxosa; Hypsela longiflora; Matthiola vallesiaca* qui s'impose en une forte colonie; *Morisia hypogaea,* une ravissante crucifère de Corse; *Petrocoptis lagascae* et *P. pyrenaica* qui se plaisent dans les fissures; *Primula allionii, P. marginata* et *P. spectabilis* x *P. venusta;* x *Saponaria boissieri, S. lutea* et *S. pumila;* plus de 50 espèces de *Saxifraga; Sedum pilosum* et *S. sempervivoides,* deux splendides bisannuelles; *Thlaspi rotundifolium* var. *stylosum.*

Serres, jardin d'hiver, orangerie

Dans l'enceinte du jardin sont édifiés: trois serres de culture couvrant une surface d'environ 280 m^2, un jardin d'hiver d'un volume de 1500 m^3, une orangerie de 1600 m^3 et deux petites serres destinées à la recherche.

Cet ensemble s'avère insuffisant. En effet, ces constructions sont pour la plupart anciennes et vétustes. Les serres de culture et le jardin d'hiver ont été

montés voici une soixantaine d'années. Leur agencement date. Leurs possibilités et leur volume sont restreints. Il conviendrait de les remplacer par des bâtiments plus modernes, plus vastes, mieux conçus, adaptés aux différents types de végétation. Nous ne citerons qu'un exemple faisant ressortir ces défauts: le jardin d'hiver abrite aussi bien des représentants de climat chaud et humide que ceux des régions arides, chaudes et sèches; les conditions qui conviennent aux uns sont contraires aux autres. Les plantes dulçaquicoles ne sont pas ou sont mal représentées. Il serait donc désirable d'avoir des unités différentes pour accueillir ces divers types de végétaux. Tous ces édifices, malgré leurs défauts et leurs insuffisances, renferment des spécimens souvent très intéressants.

Les trois serres de culture – froide, tempérée et chaude – trop étroites, sont encombrées. Elles demanderaient à être rénovées et complétées par d'autres abris. Elles sont utilisées pour la multiplication des plantes destinées au renouvellement des plantations du jardin d'hiver. Elles renferment aussi des cultures pour les laboratoires. La place restante est occupée par des plantes de collection. Elles contiennent ainsi, entre autres espèces de valeur, 250 espèces d'orchidées dont plusieurs proviennent des expéditions genevoises de 1952 et 1954 à l'Himalaya. Certaines: *Calanthe alismifolia; Ceratostylis teres; Cirrhopetalum sikkimense; Dendrobium farmeri* var. *albiflorum; Eria stricta; Sarcanthus appendiculatus; Sarcochilus luniferus; Vanda alpina* sont peu connues.

Il y a bien sûr des représentants d'autres familles et d'autres régions: *Acokanthera spectabilis,* une apocynacée de serre tempérée très décorative; *Alluaudia procera; Aloe ukambensis* de Madagascar; *Begonia incana* du Mexique, *B. pearcei* du Pérou, aux belles feuilles radicales, vert foncé avec des nervures plus claires; *B. socotrana* qui a produit des hybrides de grande valeur; *Billbergia glymiana* du Brésil; *Canarina campanula,* une belle campanulacée des îles Canaries cultivée en serre froide; *Chirita micromusa,* une gesnériacée; *Dalechampia roezliana; Dorstenia maculata* de la famille des moracées; *Euphorbia graciliramea* du Kenya; *Hoya multiflora* de Bornéo, espèce intéressante par ses fleurs très nombreuses et durables; *Iochroma coccinea; Monadenium lugardae* d'Afrique tropicale; *Nephthytis afzelii; Pelargonium tetragonum; Selaginella pilifera; Senecio citrinus* de Madagascar, *S. grandifolius* du Mexique, *S. picticaulis* d'Afrique.

Le jardin d'hiver se présente sous la forme d'un cube central surmonté d'une coupole avec un bras de serre de chaque côté. Le terrain est chauffé par une tuyauterie en serpentin enterrée à 1,40 m de profondeur. Sa température moyenne est de l'ordre de 25° et son degré hygrométrique de 60-70°.

A côté des plantes aux noms connus, comme les *Ananas, Coffea, Musa, Erytroxylon coca,* nous y rencontrons des plantes intéressantes ou curieuses pour le collectionneur: *Alocasia sanderiana* des îles Philippines; *Caryota mitis,* un magnifique palmier à tige grêle et élancée, annelée, d'environ 4 m de hauteur, couronné de feuilles bipennées; *Clerodendrum chomsonae* var. *balfourianum,* une espèce sarmenteuse d'Afrique occidentale; deux exemplaires de *Cycas revoluta; Eranthemum laxiflorum* des îles Fidji; le palmier *Livistona chinensis; Medinilla magnifica; Platycerium alcicorne* et *P. grande,* deux polypodiacées; un bel exemplaire de *Pandanus veitchii.*

Parmi les plantes qui hivernent dans l'orangerie nous indiquerons: *Acacia horrida,* un arbrisseau du Cap; *Callistemon lanceolatus,* une myrtacée; *Colletia cruciata; Elaeocarpus obovatus; Muehlenbeckia platyclados; Podocarpus neriifolius; Viburnum asiaticum.*

Dendrologie

Les dimensions de notre parc n'ont par permis la constitution d'un véritable arboretum. Notre collection est néanmoins intéressante. Quelques arbres subsistent de l'ancien Parc de l'Ariana, tels les énormes x *Platanus acerifolia* qui composent l'allée centrale, un *Cedrus libani* et quelques dignes exemplaires du chêne commun *(Quercus robur).* La plupart des autres arbres, plantés depuis 1905, n'ont pas encore atteint leur taille définitive. Dans certains cas, les distances de plantation ont été trop proches et les arbres s'interpénètrent les uns les autres, épineux cas de conscience qui opposent le paysagiste, qui ne peut admettre d'avoir à présenter des spécimens de second ordre, au collectionneur et au botaniste qui refusent de se séparer de sujets intéressants.

Pour le dendrologue avisé, nos arbres rentrent dans un ensemble formé des parcs appartenant à la Ville de Genève et des nombreuses et grandes propriétés privées bordant le lac ou ceinturant la ville. La nature s'est montrée prodigue pour notre petit pays. La présence à Genève de botanistes célèbres, le passage de grands voyageurs qui rapportèrent plantes et graines, la clairvoyance des propriétaires de ces vastes domaines qui n'hésitèrent pas à planter pour le profit d'autres générations font que Genève possède une richesse en beaux arbres étonnante sur un territoire aussi limité. La commission de dendrologie de la Société genevoise d'horticulture a procédé à leur recensement. De ses prospections il est sorti un livre [1] décrivant les plus beaux spécimens.

Les arbres et arbustes du Jardin botanique méritent que l'on s'y arrête. Voici la liste des principales espèces rencontrées.

Gymnospermes.

Abies cilicica, A. concolor, A. firma; Araucaria araucana; Cedrus atlantica var. *glauca; Cephalotaxus drupacea* avec var. *pedunculata; C. fortunei* de Chine; *Chamaecyparis lawsoniana, Ch. nootkatensis,* tous deux d'Amérique du Nord.

Les rocailles abritent une belle collection d'*Ephedra: E. distachya* var. *helvetica, E. gerardiana* var. *sikkimensis, E. intermedia, E. sinica.* Citons également: *Cryptomeria japonica* avec var. *elegans; Ginkgo biloba; Juniperus chinensis, J. oxycedrus; Larix laricina,* avec sa multitude de petits cônes de 15-20 mm, originaire d'Amérique, et *L. leptolepis,* lui, indigène en Chine; *Libocedrus decurrens.*

Metasequoia glyptostrobioides est très voisin de *Taxodium distichum,* le cyprès chauve; sa découverte, au Hupeh, en Chine, remonte à 1945. Ces arbres correspondent à des fossiles découverts dans des strates mésozoïques. Nous en possédons trois sujets provenant de graines semées en 1948. Aujourd'hui ils atteignent une quinzaine de mètres.

Picea abies f. *inversa* est une forme très originale de notre sapin. Le *Picea omorika* des rives de la Drina en Yougoslavie est un bel arbre qui s'élève vers le ciel tel une fusée.

---

[1] *Nos Arbres.* Société genevoise d'horticulture, Genève 1967.

Existent également: *Pinus attenuata,* très précieux; *P. bungeana* au tronc bas ramifié et à l'écorce s'exfoliant en plaques; *P. pinea,* très bien acclimaté; *Pseudotsuga taxifolia; Sequoia sempervirens; Sequoiadendron giganteum; Thuja plicata; Thujopsis dolabrata.*

Angiospermes.

Abelia chinensis, une caprifoliacée à la floraison étalée de juillet à octobre; *Acer buergerianum* et *A. monspessulanum; Aesculus parviflora, Ae. octandra; Broussonetia papyrifera,* le mûrier à papier, plante dioïque dont nous possédons des exemplaires des deux sexes; *Cerocarpus montanus;* deux beaux *Catalpa bignonioides; C. ovata; Cedrela sinensis,* le plus grand specimen recensé sur le canton (haut. 16 m, envergure 18 m); *Caragana arborescens; Celtis australis, C. caucasica, C. occidentalis; Cercis canadensis,* l'unique arbre adulte signalé dans le canton (haut. 8 m, envergure 11 m); *Cladastris lutea; Corylus colurna,* ainsi nommé à cause des grandes bractées qui entourent ses fruits; *Davidia involucrata* et sa variété *vilmoriniana; Decaisnea fargesii; Edgeworthia papyrifera,* une curieuse thyméléacée de Chine et du Japon, qui demande une protection hivernale; *Evonymus alata; Hovenia dulcis,* une rhamnacée de l'Himalaya, seul exemplaire à Genève (hauteur 14 m, envergure 13 m); *Jamesia americana; Kolkwitzia amabilis,* un bien joli arbuste de Chine; *Liquidambar orientalis* et *L. styraciflua; Maclura pomifera,* une moracée qui se couvre chaque automne d'un fruit très particulier, irrégulier, mamelonné, de la grosseur d'une orange; *Magnolia liliflora; M. obovata,* espèce très méritante, mais encore très peu connue dans le commerce; *Parrotia persica; Paulownia tomentosa; Photinia beauverdiana,* un arbrisseau de Chine, demi-rustique; *Robinia hispida;* x *Skimmia foremanii* et *Sk. japonica; Styrax officinalis.*

Bassins et tourbières

Dans les pièces d'eau des rocailles et les bassins proches des serres sont cultivées une centaine d'espèces de plantes aquatiques et ripicoles; une belle espèce sud-africaine: l'*Aponogeton distachyus* qui fleurit de juin à septembre; *Arundo donax; Caltha leptosepala,* un populage d'Amérique; *Nelumbo nucifera,* l'incomparable lotus des Indes; *Nymphaea capensis* var. *zanzibarensis* qu'il faut hiverner en serre; *Nymphoides orbiculata,* un parent des gentianes; *Oenanthe fistulosa; Orontium aquaticum,* une curieuse aracée qui se plaît au bord des rives; *Pontederia cordata; Pilularia globulifera,* une petite fougère de 5-8 cm; *Potamogeton lucens;* enfin la châtaigne d'eau, *Trapa natans,* qui laisse nager ses curieuses feuilles en losange à la surface de l'eau.

Au pied de la grande cascade, au centre des rocailles, protégée par d'imposants enrochements, existe une tourbière de sphaignes très prospère et bien équilibrée. On y trouve plusieurs éricacées: *Andromeda polifolia; Vaccinium oxycoccus, V. uliginosum, V. vitis-idaea; Epipactis palustris,* une orchidée; *Drosera anglica* et *D. rotundifolia,* deux espèces dites carnivores.

Plantes utiles

Elles ont été rassemblées en fonction de leur emploi:

Plantes officinales.

Analgésiques, circulation sanguine, antispasmodiques, émollientes et béchiques, digestives, vermifuges, soins des yeux, voies urinaires, cardiotoniques, dépuratives et laxatives, vitamines, etc.

Plantes à usage culinaire.

Herbes de cuisine et condiments, boissons, légumes.

Plantes industrielles.

Colorants. huiles, résines, caoutchouc, parfums, fibres.

Groupes biologiques.

Les plantes mellifères illustrent l'un des principaux modes de la fécondation croisée. Le *Cyclanthera explodens,* avec ses fruits qui éclatent à maturité tout en propulsant les graines, est un exemple d'un groupe intitulé dissémination. Dans une autre plate-bande, la reproduction sexuée est illustrée par des plantes à fleurs hermaphrodites et par des plantes monoïques ou dioïques. Ces exemples expliquent dans quel ordre sont présentées aux visiteurs quelques particularités biologiques.

Rôle scientifique

Le jardin botanique a un rôle scientifique certain. La systématique, comme toute science, évolue, se modifie, utilise de nouveaux critères qui viennent appuyer les méthodes classiques qui demeurent néanmoins toujours fondamentales. La chimie, la cytologie, la génétique apportent leur concours dans cette recherche. Très souvent pour que ces disciplines soient appliquées avec succès elles doivent utiliser du matériel vivant. Le jardin devient alors le pivot des études de biosystématique, surtout si elles utilisent également les observations et les récoltes faites dans la nature.

L'échantillon d'herbier, le type, est certes une référence indispensable, essentielle. Il constitue une fiche signalétique qui conserve toute sa valeur et autour de laquelle la taxonomie s'organise. Mais quand on connaît la variabilité

des espèces, l'étude des populations prend une importance considérable qui permet de séparer ce qui est simple fluctuation des variations plus profondes; elle contribue à l'édification d'une taxonomie plus exacte.

Vu sous cet angle, le jardin ne doit plus se contenter d'être une simple accumulation de collections faites pour un visiteur passager. Il est le prolongement du conservatoire, de l'herbier. Nombreux sont les caractères pris sur le vivant qui complètent avec bonheur ceux visibles sur les planches d'herbier. Aussi n'est-il pas utile d'avoir des collections d'une grande abondance, et que l'on retrouve partout. Il est préférable que le jardin se spécialise et qu'à côté des végétaux indispensables au niveau de la vulgarisation il se concentre sur certains thèmes où il cherche à approcher la plus grande perfection. Le Jardin botanique de Genève, par sa position, devra ainsi s'appesantir principalement, ce qu'il fait déjà comme le lecteur aura pu s'en apercevoir, sur les plantes des régions alpines et montagneuses. Dans cette optique il devra abriter les plantes en voie de disparition de la zone où il se trouve. Son rôle dans la protection de la nature sera donc d'une importance considérable, d'autant plus que les atteintes faites à la végétation naturelle deviennent d'une gravité parfois tragique. Le seul moyen de sauver certaines espèces en voie de disparition est de les placer dans des lieux sûrs où elles sont entourées des soins vigilants qu'elles demandent. Peut-être n'auront-elles jamais une utilisation pratique, mais sur le plan scientifique elles garderont constamment leur intérêt. Rien ne dit d'ailleurs qu'elles n'auront pas un jour une application jusqu'ici insoupçonnée. Notre jardin a déjà emprunté cette voie et il est donc, à cet égard, un organisme d'intérêt public.

Une troisième voie dans laquelle il s'engage correspond à sa vocation horticole. Elle présente deux faces, l'une éducative, l'autre scientifique, et elles sont toutes deux liées aux activités ci-dessus soulignées. Le jardin, vu sous cet aspect, contient des collections de cultivars et constitue une sorte de réservoir de gènes. Au point de vue didactique, les nouveautés seront mises en évidence en montrant d'une manière schématique quelques-unes des étapes de l'amélioration, comment à partir des parents sauvages ces nouvelles lignées ont pu être obtenues.

Pour réaliser ces diverses exigences, deux serres de recherche ont été construites qui permettent de poursuivre des études sur plusieurs groupes végétaux (*Arabis, Solanum* africains, *Dioscorea, Eryngium,* etc.); des terrains sont également réservés pour les taxons supportant la culture en pleine terre. Enfin, la partie correspondant à la Campagne Duval est peu à peu aménagée pour l'installation des massifs horticoles.

En conclusion, le Jardin botanique de Genève, à côté de son rôle éducatif déjà souligné dans d'autres articles, devient un instrument sur lequel les chercheurs peuvent s'appuyer pour un examen approfondi de groupes végétaux bien déterminés tant naturels qu'horticoles. Il contribue par là, de façon efficace, à l'avancement de la taxonomie végétale.

Adresse des auteurs: M. J. Iff et Professeur J. Miège, Conservatoire et Jardin botaniques, route de Lausanne 192, 1202 Genève (Suisse).