

le Jardin botanique

4 siècles

de **patrimoine vivant!**



Faculté

des **sciences de la vie**

Université de Strasbourg



Édito

Rencontres...

Écrin de verdure au cœur de la cité, véritable patrimoine vivant, le Jardin botanique de l'Université de Strasbourg est un lieu invitant sans cesse à la rencontre.

Lieu de rendez-vous incontournable du botaniste avec sa passion, véritable livre ouvert pour l'étudiant qui découvre la biologie végétale, endroit vivant aux couleurs chatoyantes et aux senteurs variées pour celui qui aime à y flâner, le Jardin exerce une fascination bien singulière qui a traversé plusieurs siècles.

Nous célébrons aujourd'hui ses 400 ans !

Localisé initialement dans le quartier de la Krutenau, il est transféré en 1884 dans ce lieu que nous connaissons aujourd'hui au cœur de la Neustadt, tout en s'enrichissant de collections plus nombreuses et variées d'année en année. L'enseignement de la botanique à la Faculté des sciences de la vie continue aujourd'hui encore, comme à son origine, à être intimement lié au Jardin. Fidèle à notre mission d'enseignement et de partage des savoirs, ce catalogue constitue un regard vers le riche passé du Jardin, au travers des documents anciens et des nombreuses photographies qui nous replongent dans les grands moments de son histoire.

Nous sommes à nouveau conviés à des rencontres. Au fil des pages, nous sommes plongés dans les différentes étapes de son évolution et nous découvrons les portraits et les travaux de plusieurs des scientifiques qui en ont fait sa renommée.

Regard sur le passé mais surtout regard essentiel vers l'avenir ! À l'heure où de nombreuses espèces vivantes sont menacées, où l'inquiétude sur la biodiversité de demain est légitime, le Jardin gardera sa vocation à rester ce lieu de rencontres plurielles qui le caractérisent tant, cet outil scientifique de collection et de préservation, ce patrimoine d'exception et ce formidable livre ouvert pour la pédagogie dans le domaine des sciences de la vie pour les 400 prochaines années.

Jacky de Montigny, doyen
de la Faculté des sciences de la vie

Avant-propos

Patrimoine d'envergure nationale, cher au cœur des Strasbourgeois, le Jardin botanique de l'Université de Strasbourg fête ses 400 ans en 2019. Son histoire, née à la Renaissance, riche de quatre siècles d'héritage humaniste, est, non seulement, celle de l'évolution du vivant, mais aussi celle d'une tradition ancrée dans l'enseignement et la recherche universitaire. Dès sa création en 1619, le Jardin botanique est lié à un établissement d'enseignement supérieur : l'Académie. Devenue université en 1621, on y dispense les sciences, la médecine et la botanique qui devient une discipline à part entière au cours des décennies suivantes.

Cette spécificité qui, dès ses origines, définit ce jardin comme laïque et intimement lié à l'enseignement, perdure aujourd'hui puisqu'elle en fait un des seuls jardins botaniques encore universitaires en France.

Au cœur de la Vallée du Rhin, tantôt germanique, tantôt français, cimetière devenu *hortus* puis à nouveau lieu de sépultures, le Jardin a occupé deux sites différents au cours de son histoire. Il a traversé plusieurs guerres et une révolution, mais reste indéfectiblement tourné vers la cité, qui finit par l'englober, lui laissant peu de place pour s'étendre.

Pourtant, il n'a de cesse de cultiver et de développer des collections exceptionnelles de plantes venues de cinq continents qui représentent un échantillon extraordinaire de la richesse végétale de la planète. De 1600 espèces de végétaux en 1691, à plus de 5000 à l'aube du XXI^e siècle, le Jardin botanique abrite en 2019, sur 3,5 hectares de terrain, de nombreuses collections thématiques diversifiées et documentées constituant un outil exceptionnel au service des enseignants, des étudiants et des chercheurs du monde entier.

Cependant le Jardin est devenu au fil du temps un lieu de découverte et d'initiation pour tous, révélant aux visiteurs l'infinie richesse du monde végétal.

Le Jardin botanique est un écrin de verdure, qui préserve une partie de la diversité de notre planète, en définitive, un patrimoine vivant dont la mission de sensibilisation des publics à la biodiversité prend de plus en plus d'importance.

Cette publication éditée à l'occasion de cet anniversaire, retrace de façon chronologique l'histoire d'un lieu et de plantes, et celle d'hommes qui lui ont donné la place qu'il mérite au cœur de la Ville de Strasbourg. En plein centre d'un quartier classé au Patrimoine mondial de l'Unesco, le Jardin botanique regarde résolument vers l'avenir avec l'expérience et la sagesse d'un passé quatre fois séculaire.

Shirin Khalili, chargée de médiation
scientifique et culturelle

Cet ouvrage a été publié à l'occasion de l'anniversaire des 400 ans du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg
Responsable de publication : Shirin Khalili, chargée de la médiation scientifique et culturelle, Faculté des sciences de la vie
Textes et recherches historiques : Frédéric Tournay, chargé des collections et de la valorisation du Jardin botanique
Édito : Jacky de Montigny, doyen de la Faculté des sciences de la vie
Avant-propos et perspectives : Shirin Khalili
Photographies & iconographies : © indiqués dans les légendes
Design graphique & broderie : Sandra Stortz Miller, Imprimerie Dali - Unistra
Impression : Ott imprimeurs, 5000 exemplaires, juin 2019

Un contexte marqué par l'humanisme, l'imprimerie et la Réforme

➤ Au cours du XIV^e siècle, l'Europe de la Renaissance voit naître l'Humanisme, mouvement intellectuel apparu en Italie qui bouleverse profondément la pensée, les sciences et les arts. Ce courant culturel promeut l'étude des philosophes et scientifiques de l'Antiquité selon des principes moins asservis à la théologie chrétienne. L'Alsace, qui est alors une mosaïque de territoires, de seigneuries et de villes sous l'autorité plus au moins forte du Saint-Empire romain germanique, voit elle-aussi se répandre le mouvement humaniste. Ses préceptes sont diffusés dans les universités rhénanes (Bâle, Cologne, Heidelberg, Fribourg ou Tübingen) que fréquente la jeune bourgeoisie alsacienne. Dans la première moitié du XV^e siècle, se développent en Alsace des écoles latines inculquant une spiritualité chrétienne mieux instruite, émancipée, où sont enseignées des disciplines telles que les langues anciennes, la littérature, la théologie, l'histoire et l'arithmétique. La plus célèbre d'entre elles est l'école latine de Sélestat fondée en 1441, qui forme les grands humanistes alsaciens et, au-delà, une élite venue de tout le bassin rhénan.

Ce vaste foisonnement intellectuel n'aurait toutefois jamais été de cette ampleur sans la diffusion de l'écrit. La vallée du Rhin est alors l'un des plus importants foyers de l'imprimerie grâce à l'invention de la presse mécanique par Gutenberg entre Strasbourg et Mayence au milieu du XV^e siècle. Les imprimeurs et éditeurs sont nombreux et publient des ouvrages, souvent richement illustrés, dans des domaines aussi variés que la théologie, la littérature, l'histoire ou les sciences, et ce, dès le début du XVI^e siècle.



I. Portrait du médecin Leonhart Fuchs (1501-1566) dans son ouvrage *New Krütterbuch* publié à Bâle en 1543. © Bibliothèques de l'Université de Strasbourg (dépôt BNU)



II. Chardon aux ânes (*Onopordum acanthium*)
III. Lis bulbifère (*Lilium bulbiferum*). *New Krütterbuch*, L. Fuchs, 1543.
© Bibliothèques de l'Université de Strasbourg (dépôt BNU)

Au même moment, certains des plus importants humanistes alsaciens se convertissent au protestantisme. La région voit les écrits de Martin Luther largement diffusés. Devenue un des centres actifs de la Réforme Protestante, Strasbourg fait passer dans le domaine public des biens de l'Église catholique. Les couvents reconvertis sont le siège d'une rénovation de l'enseignement associée à une volonté d'alphabétisation plus large de la population. Le théologien et humaniste Jean Sturm est placé à la tête de la première grande école protestante : le Gymnase qui réunit à partir de 1538 les différentes écoles latines et cours supérieurs strasbourgeois dans l'ancien couvent des Dominicains « réquisitionné ». On y enseigne la philosophie, l'histoire, les langues anciennes et les sciences (en particulier la médecine). Le Gymnase est ensuite transformé en Académie en 1566 puis est élevé au rang d'université en 1621 par l'empereur Ferdinand II.

Les directeurs du Jardin botanique de Strasbourg de 1619 à 1870

1619 > 1652 Johann Rudolf Salzmann (1574-1656)
1652 > 1685 Johann Albrecht Sebitz (1614-1685)
1686 > 1701 Marcus Mappus (1632-1701)
1702 > 1704 Melchior Sebitz (1664-1704)
1704 > 1719 Jean Sigismond Henninger (1667-1719)
1719 > 1732 Jean Boeckler (1681-1733)
1733 > 1738 Jean-Jacques Sachs (1686-1762)
1738 > 1759 Jean-Philippe Boeckler (1710-1759)
1759 > 1783 Jacob-Reinold Spielmann (1722-1783)
1784 > 1800 Jean Hermann (1738-1800)
1800 > 1803 François Joseph Brisorgueil (?)
1803 > 1805 Louis Macquart (1745-1808)
1805 > 1814 Dominique Villars (1745-1814)
1817 > 1832 Chrétien-Geoffroi Nestler (1778-1832)
1833 > 1870 Antoine Laurent Apollinaire Fée (1789-1874)



IV. Plan de la Ville de Strasbourg datant de 1680 (Seupel, J.A.) : le Jardin botanique de la faculté de médecine y figure sous le nom d'*Hortus Medicus* à l'emplacement n°64. © Coll. et photogr. BNU de Strasbourg

Le premier Jardin botanique de Strasbourg : le Jardin de la faculté de médecine

➤ C'est dans ce contexte que le Sénat de Strasbourg décide de créer un Jardin botanique dans l'enceinte de la ville. En 1619, grâce à la médiation du recteur Pierre Storck, la congrégation du couvent de Saint-Nicolas-aux-Ondes, située dans le quartier de la Krutenau, cède à l'Académie un terrain dédié au culte et à l'inhumation des religieux¹. L'*Hortus medicus* - ou « jardin médicinal » tel qu'il est appelé à l'époque - est sous l'égide de la faculté de médecine de l'Académie. Dans la continuité des jardins de Simples² de l'époque médiévale, il renferme essentiellement des plantes médicinales avec lesquelles on soigne alors quasi exclusivement. Il est un lieu d'étude qui permet aux médecins de donner leurs leçons de matière médicale³ tout en observant aisément les plantes qui y sont classées selon leurs propriétés et leurs usages.

Le Jardin botanique de Strasbourg est le second installé en France après celui de Montpellier en 1593 et avant celui de Paris en 1635⁴.

- 1 À la suite à la Réforme, le couvent lui-même avait été fermé en 1592.
- 2 Jardins du Moyen-Âge, consacrés aux herbes aromatiques, condimentaires et médicinales.
- 3 La « matière médicale » est l'étude botanique, chimique et pharmacologique des matières premières végétales à usage médical.
- 4 Les jardins botaniques les plus anciens sont nés en Europe au XVI^e siècle au cours de la Renaissance. Les premiers sont installés en Italie avec celui de Pise (1543), Padoue (1545) et Bologne (1568), suivis par Leipzig (1580) et Heidelberg (1593) en Allemagne ou Leyde (1590) aux Pays-Bas.

Entre 1619 et 1870, quinze médecins se succèdent à sa direction. S'il reste peu de témoignages tangibles de cette période, l'histoire du jardin et l'étude de ses catalogues de plantes permettent de percevoir en filigrane l'évolution de la botanique entre la fin de la Renaissance et la seconde moitié du XIX^e siècle.



V. De gauche à droite : la bourrache (*Borago officinalis*), la pivoine (*Paeonia officinalis*) et la tanaïsie (*Tanacetum vulgare*), plantes médicinales cultivées au Jardin botanique de la faculté de médecine. *New Krütterbuch*, L. Fuchs, 1543. © Bibliothèques de l'Université de Strasbourg (dépôt BNU)

La botanique se développe et devient une science à part entière

Le premier directeur du Jardin botanique est Johann Rudolf Salzmann. Il suit des études de médecine à Heidelberg et Bâle puis est nommé professeur de médecine à l'Académie. Il se distingue par la culture de plantes « exotiques » qu'il avait côtoyées lors de voyages d'études qui le menèrent de Montpellier aux universités italiennes, berceaux des premiers jardins botaniques créés en Europe.



I. Portrait de Johann Rudolf Salzmann par Pierre Aubry, 1637.
© Archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg

Marcus Mappus, troisième directeur, publie en 1691 un premier inventaire sous la forme d'un catalogue imprimé. Parmi les 1600 plantes qui y figurent, au-delà des espèces locales et médicinales, on en compte déjà qui sont originaires du bassin méditerranéen, d'Inde ou des Amériques. Ces végétaux natifs de contrées lointaines attisent la curiosité des médecins qui peuvent à présent les étudier avec minutie à mesure que l'utilisation du microscope se généralise. Les jardins botaniques abandonnent pas à pas l'ordonnement selon les usages médicaux et rassemblent les végétaux par groupes d'espèces affines, prémices des premiers systèmes de classification. Associée depuis l'Antiquité à la médecine, l'étude des plantes progresse alors grandement et la botanique s'émancipe peu à peu pour devenir une discipline scientifique à part entière dans la seconde moitié du XVII^e. Dans son catalogue, Marcus Mappus énumère les végétaux par ordre alphabétique et suit la terminologie proposée par le médecin bâlois Gaspard Bauhin (1560-1624) qui désigne chaque plante sous forme d'un ou de plusieurs mots en latin (polynôme) la décrivant. Les ouvrages de Bauhin sont les premiers jalons vers la nomenclature botanique moderne. Mappus a en outre laissé un témoignage unique : en 1694, il fait ériger un cadran solaire constitué d'un polyèdre en grès à vingt-six faces qui indiquent l'heure quels que soient la saison et le moment de la journée¹.



II. Le catalogue de plantes de Marcus Mappus. *Catalogus plantarum horti academici Argentiniensis in usum rei herbariae studiosorum*, M. Mappus, 1691. © Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg, TREW.VX 540/542

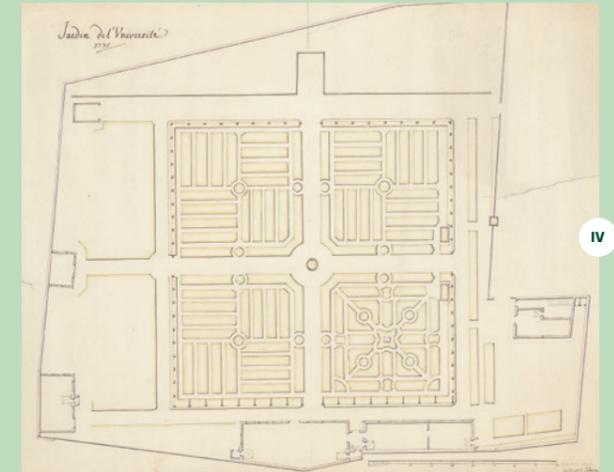


III. Le maïs (*Zea mays*), le dattier (*Phoenix dactylifera*) et le grenadier (*Punica granatum*), plantes exotiques cultivées dans le Jardin botanique dès la fin du XVII^e siècle et figurant dans l'inventaire de Marcus Mappus (*New Kreüterbuch*, P.A. Mattioli, 1563).
© Peter H. Raven Library/ Missouri Botanical Garden

Des avancées scientifiques majeures toujours d'actualité

Entre la fin du XVII^e et l'entrée dans le XVIII^e siècle, les systèmes de classifications se perfectionnent et deviennent plus méthodiques, en se basant sur l'étude systématique de la morphologie des plantes et notamment des fleurs. L'un d'eux est établi par le botaniste français Joseph Pitton de Tournefort (1656-1708). Selon la forme de la corolle des fleurs, Tournefort rassemble les végétaux en groupes hiérarchisés où il réunit les espèces partageant des caractères communs dans des ensembles qu'il nomme des « genres ». Son système de classification, facile d'usage et plus simple que celui de Bauhin, est très largement adopté en France. Il est mis en place au Jardin botanique vers 1720, par son directeur Jean Boeckler, qui fut lui-même un élève de Tournefort.

Au milieu du XVIII^e siècle, la nomenclature botanique fait une avancée capitale. Le botaniste suédois Carl von Linné (1707-1778) constate que ses étudiants à l'université d'Uppsala peinent à mémoriser les longs et complexes polynômes latins. En 1753, il propose de les simplifier et de les remplacer par un couple de mots en latin définissant l'espèce et n'ayant plus de rôle descriptif. Chaque plante est alors caractérisée par un binôme constitué du nom de genre suivi du nom de l'espèce. Linné met ainsi au point la nomenclature binominale employée pour nommer chaque espèce du règne végétal puis, plus globalement, l'ensemble du monde vivant. Ce système est toujours en usage aujourd'hui.



IV. Plan du Jardin botanique dressé par Scherz en 1735. Il est dessiné selon un tracé géométrique où le carré, ancré dans les symboliques antiques et chrétiennes, prédomine.
© Archives de la Ville de Strasbourg et de l'Eurométropole. 1 PL 423

Jacob-Reinhold Spielmann rédige en 1766 un catalogue du Jardin botanique qui recense près de 2200 espèces de plantes et qui est le premier inventaire à employer la nomenclature binominale de Linné. Issu de la famille propriétaire de la pharmacie du Cerf à Strasbourg, Spielmann prend ses fonctions de directeur en 1759. Ce professeur de botanique, de chimie, de matière médicale mais aussi de poésie latine, correspond avec quelques-uns des grands botanistes de l'époque tels Carlo Allioni, Nikolaus Joseph von Jacquin ou Johan Gottlieb Gleditsch, qui lui font parvenir des plantes vivantes ou des semences pour enrichir les collections.



V. Le catalogue de Jacob-Reinhold Spielmann (*Prodromus Florae Argentoratensis*, 1766) qui adopte la nomenclature linnéenne.
© Biodiversity Heritage Library, contribution : Harvard University Herbarium, Botany Libraries

¹ Installé dans l'ancien Jardin botanique de la faculté de médecine, il est probable qu'il ait été déplacé vers 1890, lors de la construction de la haute école des arts du Rhin. Retrouvé en 1993 dans les entrepôts du barrage Vauban avec d'autres sculptures de l'Œuvre Notre Dame, il fut réinstallé en 1995 à son emplacement actuel dans le Jardin botanique et restauré par Paul Schott. Sur son socle est inscrit « Pour la gloire de l'Académie et pour l'ornementation du jardin afin qu'il mesure, selon les règles de l'art, les rayons du soleil grâce auxquels le jardin est réchauffé, pour la commodité et l'agrément des hôtes. Bien en lumière, le scholarque du collège l'a fait placer. Septembre 1694 ».

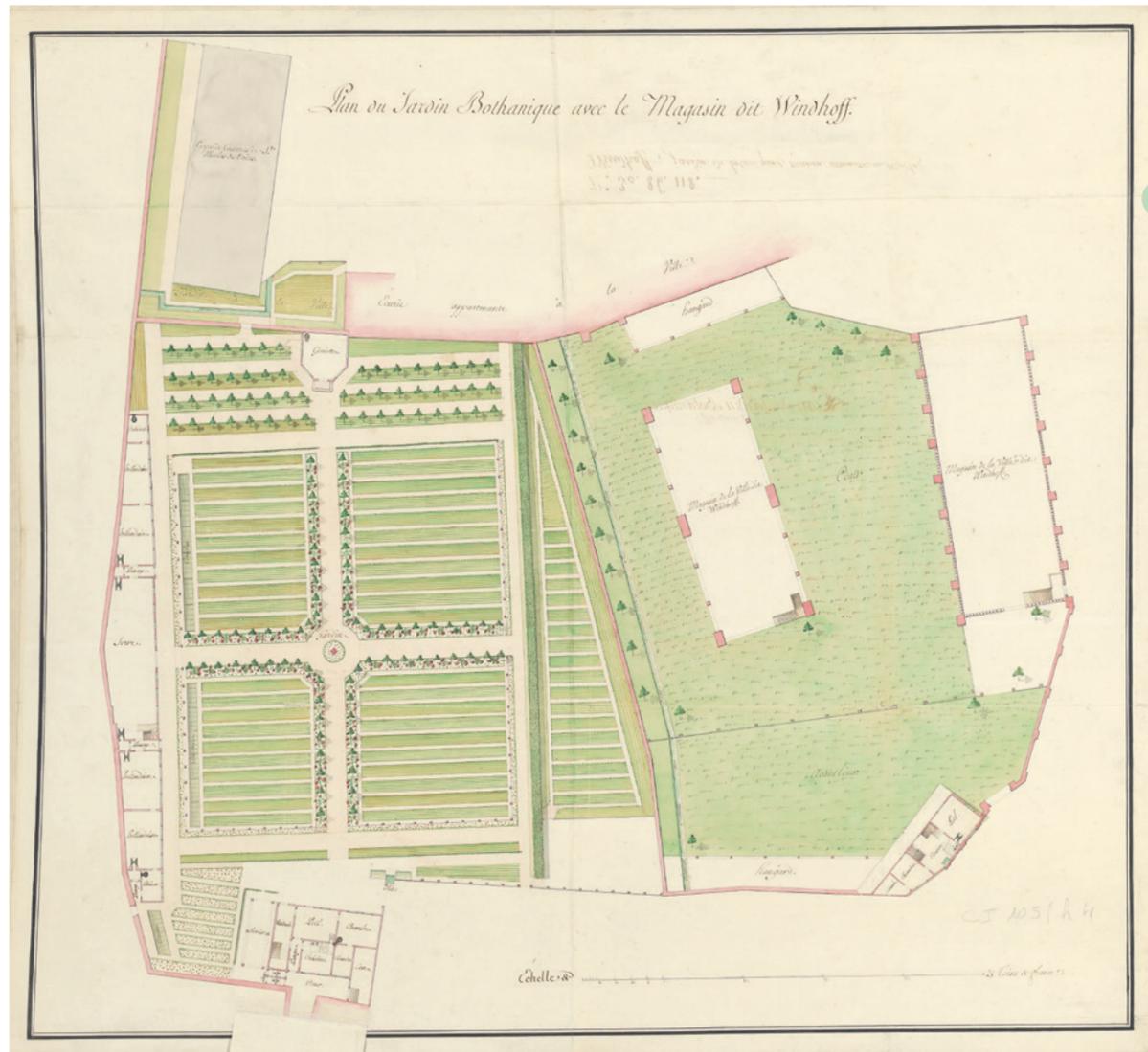
Des agrandissements et plusieurs constructions

➤ Dès son installation, le financement du Jardin botanique de la faculté de médecine est assez aléatoire. Il est assuré en partie par les étudiants issus de la bourgeoisie et de l'aristocratie qui contribuent pécuniairement au soutien du jardin. La ville se charge de l'entretien des bâtiments, paye les jardiniers, les fournitures et le bois pour chauffer les serres. Enfin, des institutions de bienfaisance, les recteurs et les directeurs du Jardin botanique soutiennent financièrement son fonctionnement.

Sa surface n'est que de quelques centaines de mètres carrés, il est entouré de murs et de bâtiments, traversé par plusieurs égouts nauséabonds et son accès se fait par deux étroites ruelles¹. Les premières serres, construites au centre du jardin par la ville, sont bâties en 1638.

En 1736, sous la direction de Jean-Jacques Sachs, le Jardin botanique est une première fois étendu grâce à l'ajout de quelques jardinettes et d'un lopin de terre auparavant propriété du couvent de Saint-Nicolas-aux-Ondes.

¹ Dont l'impasse du Loup qui existe toujours et qui débouche entre les n°4 et n°5 du quai des pêcheurs.

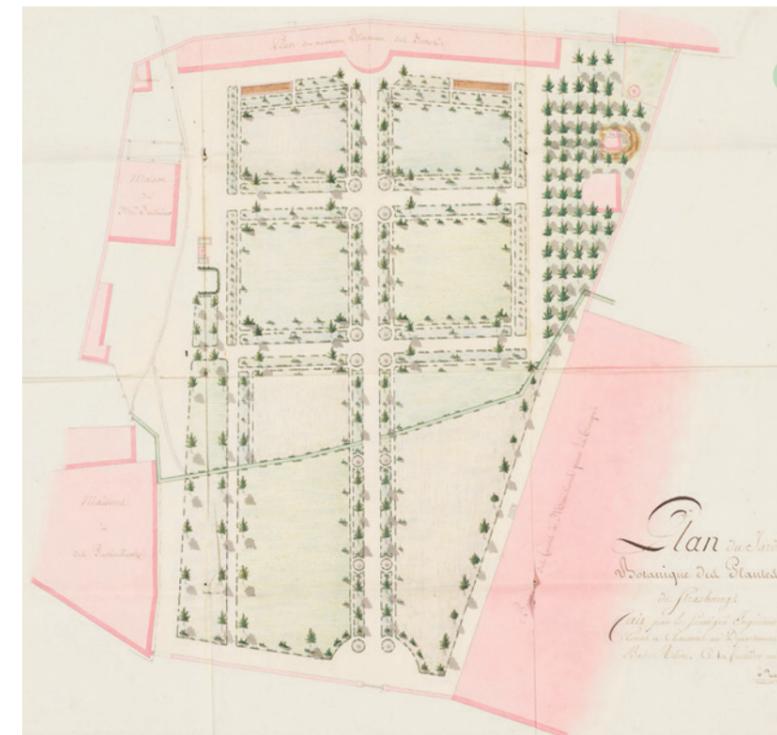


I. Le Jardin botanique de la faculté de médecine au XVIII^e siècle. Sur la droite le terrain de la cour Windhoff sur lequel il sera agrandi.
© Archives de la Ville de Strasbourg et de l'Eurométropole. 1 PL 611a

Vers 1770, le Jardin botanique voit son agrandissement le plus important réalisé avec l'acquisition de quelques maisons, de la cour Windhoff et de magasins voués au stockage de bois. Cette adjonction permet de faciliter son accès et de doubler sa surface (qui n'excède cependant pas 5000 m²). Vers cette période, on édifie une maison à destination du jardinier en chef afin qu'il soit logé sur place pour veiller jour et nuit à l'alimentation du feu des fourneaux chauffant les serres.

À la mort de Spielmann en 1783, son élève Jean Hermann lui succède. La Révolution française provoque en 1792 la suppression de l'Université. Grâce à son abnégation et à ses propres ressources financières, Hermann évite la disparition pure et simple du Jardin botanique. Les révolutionnaires, qui jugent les riches collections exotiques trop aristocratiques, menacent de les détruire et de les remplacer par des plantes « pour le peuple », telles que l'avoine, le pommier ou la pomme de terre. Parallèlement, Hermann fonde un exceptionnel cabinet d'histoire naturelle constitué d'animaux empaillés, d'insectes, de mollusques, de roches et d'un herbier. Cet ensemble, acquis par la Ville de Strasbourg en 1805, constitue la base des collections du Musée zoologique. Après la Révolution, la reconstitution de l'Université débute par la médecine avec la décision en décembre 1794 de créer à Strasbourg l'une des trois écoles de santé que compte le pays. Hermann y assure les cours de botanique et de matière médicale. En 1800, les serres du Jardin botanique sont reconstruites aux frais de l'Université à l'emplacement qu'elles occupent jusqu'à la fin du XIX^e siècle.

En 1803, on adjoint à l'école de médecine, une école de pharmacie où l'on enseigne également la botanique. Après la disparition de Jean Hermann, les médecins François Joseph Brisorgueil et Louis Macquart, assez peu intéressés par l'étude des plantes, lui succèdent. Afin de redonner ses lettres de noblesse à l'enseignement de la discipline à Strasbourg, l'empereur Napoléon I^{er} nomme Dominique Villars professeur de botanique à l'école de médecine le 28 janvier 1805. Originaire du Dauphiné, il herborise abondamment en Alsace et fait paraître en 1806 son Catalogue méthodique des plantes du jardin de l'école de médecine de Strasbourg. Il emploie dans l'ouvrage, comme dans l'ordonnancement des plantations du jardin, la classification naturelle du botaniste Antoine-Laurent de Jussieu (1748-1836). Ce dernier prend en compte de façon novatrice l'ensemble des caractères morphologiques des plantes (en les hiérarchisant) et non plus uniquement les organes sexuels situés aux niveaux des fleurs comme dans les classifications de ses prédécesseurs. Son élève, Chrétien Geoffroi Nestler, le remplace en 1817 et publie en 1818-1819 un inventaire du Jardin botanique qui compte alors 2400 espèces. Il obtient aussi un petit terrain dépendant de l'hôtel de l'Académie² pour la culture des arbres et des arbustes qui ne peuvent être installés sur le site du jardin lui-même faute de place.



II. Le Jardin botanique en 1804 : il a été agrandi et dispose d'un large accès vers l'hôtel de l'Académie.
© Archives de la Ville de Strasbourg et de l'Eurométropole. 159 MW 250

² L'hôtel de l'Académie a été installé en 1825 dans le bâtiment auparavant occupé par l'hospice des enfants trouvés.

Les prémices de transformations avant un premier désastre

Antoine Laurent Apollinaire Fée prend ses fonctions à la direction du Jardin botanique en 1833. Pharmacien de formation, il rejoint la faculté de médecine de Strasbourg en 1832 où, l'année suivante, il soutient sa thèse et est nommé professeur de botanique et d'histoire naturelle médicale. Fée étudie plus particulièrement les lichens et les fougères mais publie également abondamment sur l'histoire et la philosophie des sciences. En 1836, il rédige un inventaire qui comprend 4700 espèces. À cette même période, il évoque le devenir du Jardin botanique qui doit, à ses yeux, faire l'objet de profonds remaniements. Suggérant son agrandissement ou son transfert vers le parc de l'Orangerie, il mentionne plusieurs inconvénients à son emplacement d'origine : il n'est pas assez étendu et mal exposé, ses parterres sont trop rectilignes, les serres sont petites et mal chauffées. Les arbres y sont rares, tout comme leur ombre et il regrette l'absence d'aménagements qui permettraient la culture de plantes aquatiques, de bord de mer ou des montagnes.

Enfin, il note l'absence d'herbiers et de collections de fruits, de graines et de bois avec des locaux qui leur seraient dédiés. En visionnaire, Fée préfigure les jardins botaniques universitaires tels qu'ils sont créés à la fin du XIX^e siècle : plus grands, installés dans un parc paysagé, dotés de serres monumentales, de collections écologiques et systématiques plus vastes, le tout associé à des bâtiments conçus pour les besoins propres de la recherche et de l'enseignement.

I. Plan de la Ville de Strasbourg de 1833 avec, en encadré, le Jardin botanique.
© Coll. et fotogr. BNU de Strasbourg



II. Inhumation des corps dans le Jardin botanique lors du siège de la ville en 1870. The Illustrated London News, octobre 1870.
© Archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg

La guerre franco-prussienne de 1870 met fin à ses réflexions. Le siège de Strasbourg débute le 16 août 1870. La ville est bombardée et les nombreuses victimes du siège ne peuvent être enterrées dans les cimetières déjà saturés ou occupés par les belligérants. Le 20 août, le maire de Strasbourg autorise l'inhumation provisoire des morts dans le Jardin botanique. On creuse des fosses communes où les cercueils sont empilés sur quatre niveaux. En six semaines, 1653 cadavres sont enterrés, sur une surface de 900 m² entraînant la perte d'une partie des plantes installées en plein air. Dans le même temps les obus brisent 100 m² de vitrage des serres. Strasbourg capitule fin septembre 1870 et en mai 1871 le traité de Francfort entérine l'annexion de l'Alsace et de la Moselle à l'Empire allemand. Une nouvelle ère débute dans l'histoire du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg.



III. Le Jardin botanique transformé en cimetière avec les serres au second plan. 1870 siège et bombardement de Strasbourg : album de 25 dessins par Touchemolin d'après des photographies de Baudelaire, Saglio et Peter, Strasbourg, 1871. © Archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg



I. Plan du Jardin botanique dressé vers 1872. Les contours des parterres sont moins rectilignes que sur le plan de 1804. On distingue en haut les serres et sur la droite l'emplacement occupé par les tombes. © Archives de l'Herbier de l'Université de Strasbourg

Une prestigieuse nouvelle Université allemande

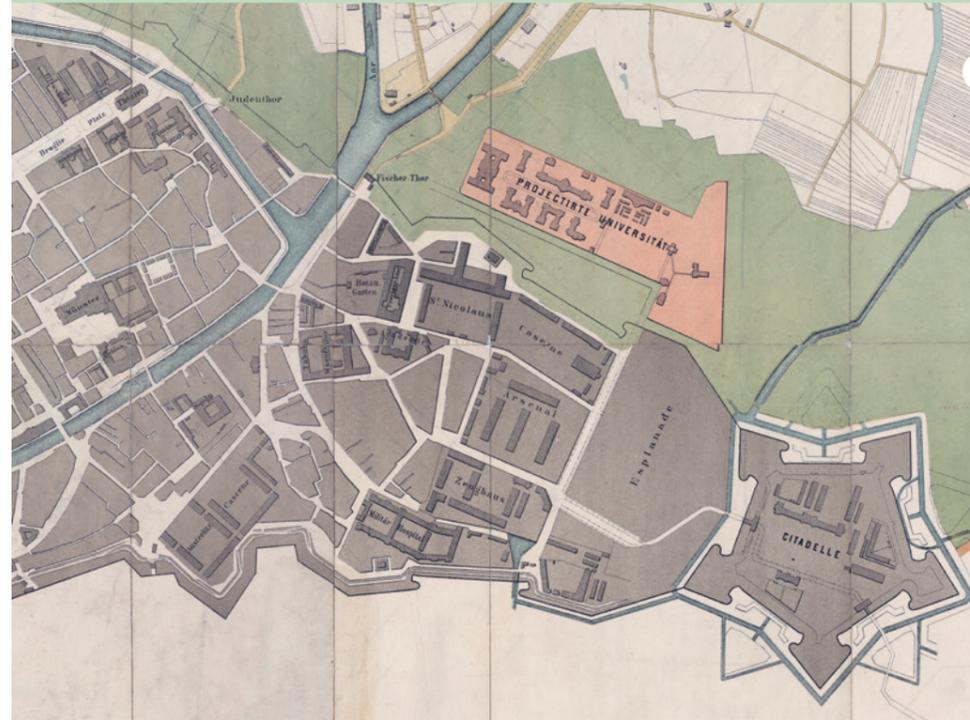
➤ Après le conflit, les facultés de l'Université de Strasbourg sont transférées à Nancy. Les autorités allemandes décident dès 1872 de recréer une université dans la capitale alsacienne. Le Jardin botanique est rénové à la suite des dégâts subis lors du siège et demeure donc, dans un premier temps, sur le site où il est établi depuis 1619. La botanique se sépare complètement de la médecine et elle est rattachée à la faculté de mathématiques et de sciences naturelles dans la nouvelle Université allemande honorée, en 1877, du titre de Kaiser-Wilhelms-Universität.

Les facultés sont installées dans plusieurs bâtiments dispersés dans la ville. Cette disposition n'est pas en accord avec l'ambition qu'a l'Empire allemand pour l'Université qu'il vient de créer. Dès juillet 1872, les autorités germaniques planchent sur une réorganisation globale des locaux, affichant rapidement la volonté d'édifier un nouvel ensemble où toutes les facultés ainsi que le bâtiment collégial seraient rassemblés sur un même site.

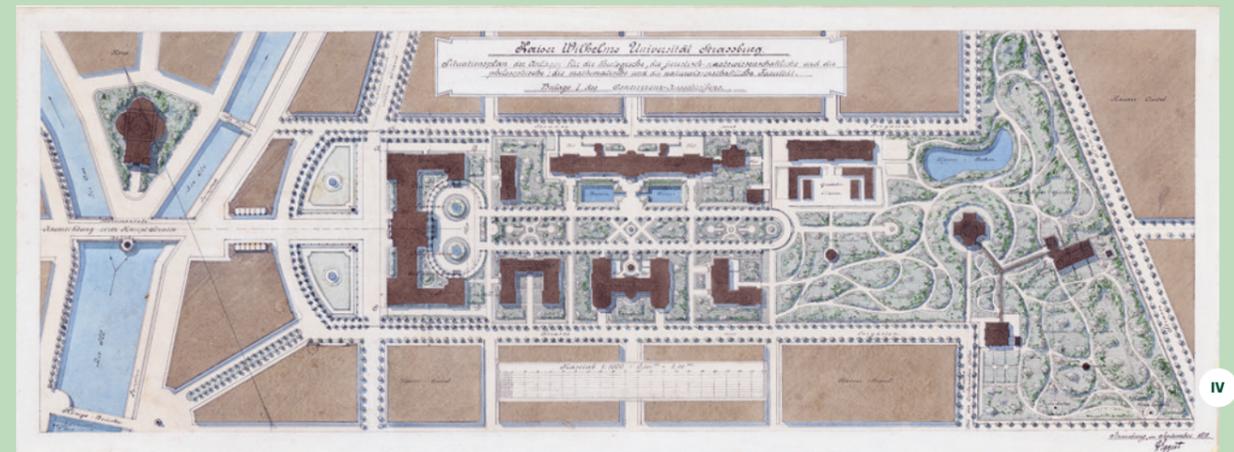
Il y a là une occasion unique pour le vainqueur de la guerre franco-prussienne de démontrer son savoir-faire dans des domaines aussi variés que les sciences et techniques, l'architecture et l'urbanisme tout en ancrant la présence allemande dans le Land conquis.

Si l'objectif premier est d'installer à Strasbourg la plus riche et la plus prestigieuse des universités de l'Empire, les moyens financiers alloués par Berlin ne sont pas aussi importants que prévus à l'origine. À défaut d'être la mieux dotée, elle sera la plus innovante, bénéficiant des dernières avancées technologiques permises par la révolution industrielle et d'un personnel universitaire jeune et novateur.

Pour bâtir la nouvelle Université, il est nécessaire de disposer de 12,5 hectares d'un seul tenant pour accueillir toutes les constructions, surface impossible à trouver intramuros, au sein d'une cité densément peuplée et enserrée dans ses fortifications. Après maintes tergiversations, c'est l'option du nord-est de la ville qui est choisie en 1874 pour implanter l'Université. On dispose, au niveau de la porte des pêcheurs, de terrains vierges situés sur les fortifications déclassées. En 1875, l'architecte Hermann Eggert (1844-1920) est sollicité, afin de concevoir et diriger le chantier de construction de la nouvelle Université.



II. Plan de localisation de la nouvelle Université sur le glacis des anciennes fortifications, à l'est de la porte des pêcheurs. Cet emplacement fait également l'objet d'un vaste projet d'extension urbaine par la ville afin de contenir l'afflux de population, l'annexion ayant engendré une immigration germanique importante vers Strasbourg. Plan der Stadt Strassburg und ihrer Erweiterung, Schultz, R. vers 1877. © Coll. et fotogr. BNU de Strasbourg



III. Le Jardin botanique et le jardin de l'Institut d'astronomie sur un plan projet de 1877 avec le tracé des anciennes fortifications. © Université de Strasbourg, archives de la Direction du patrimoine immobilier

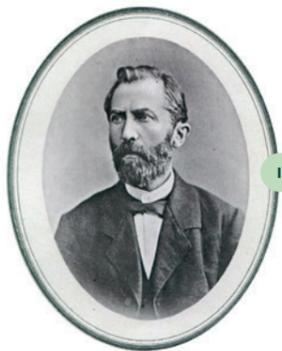
IV. Plan projet d'aménagement de l'Université d'Hermann Eggert daté de 1878. © Architekturmuseum der Technischen Universität Berlin

V. Les bâtiments de l'Université impériale à la porte des pêcheurs et à la porte de l'hôpital. En bas à droite, l'Institut de botanique et les serres. Über Land und Meer allgemeine illustrierte Zeitung, 1885. © Archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg

La conception sur mesure d'un Institut et d'un Jardin botanique

Anton de Bary (1831-1888) rejoint la nouvelle Université de Strasbourg où il est nommé professeur de botanique en avril 1872, prenant en charge la direction du jardin. Une fois actée la décision de bâtir le nouveau complexe universitaire, il conçoit avec Hermann Eggert les plans de l'Institut et du « nouveau » Jardin botanique qui sont installés sur le site de la porte des pêcheurs.

Anton de Bary naît à Francfort-sur-le-Main d'un père médecin. Il étudie à son tour la médecine à Heidelberg, Marbourg puis Berlin. Il s'oriente ensuite vers la botanique à Tübingen où il assiste le professeur Hugo von Mohl. Il enseigne à l'Université de Fribourg-en-Brisgau puis à Halle, où il crée un des laboratoires de botanique parmi les plus renommés d'Allemagne. Ses travaux de recherche se sont révélés fondamentaux : il est le premier à utiliser le terme de symbiose en biologie végétale en étudiant les lichens. Il met également au jour l'agent fongique responsable du mildiou de la pomme de terre. De par ses recherches sur le cycle de vie et le rôle des champignons dans les maladies des plantes, de Bary est considéré comme l'un des fondateurs de la mycologie et de la phytopathologie modernes.

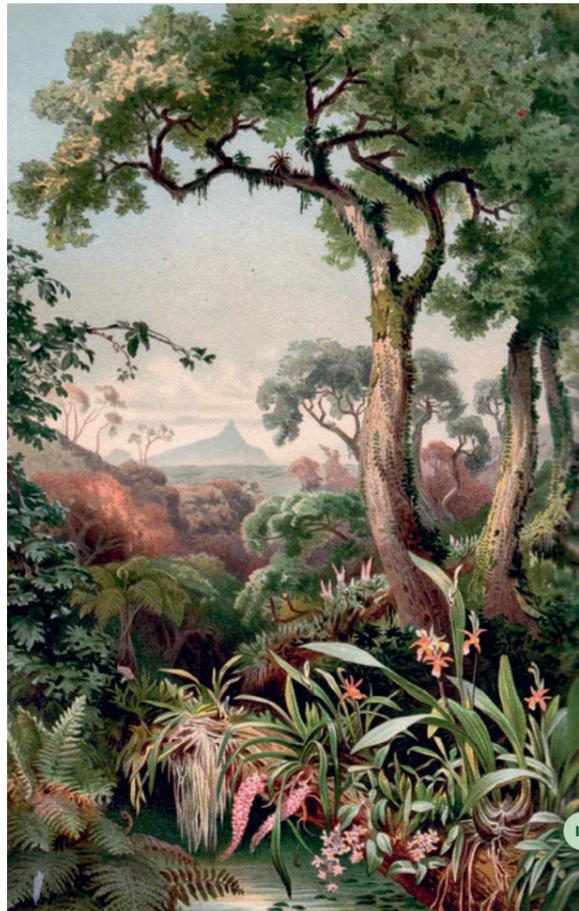


I. Portrait d'Anton de Bary illustrant sa biographie publiée en 1888 [Hedwigia vol. 3(4)].

En cette fin de XIX^e siècle, la révolution industrielle et les progrès technologiques qu'elle a fait naître bouleversent la botanique qui se perfectionne et se diversifie. La physiologie et l'anatomie végétale, comme la compréhension des mécanismes de la reproduction sexuée, font des avancées déterminantes. Au-delà de la botanique générale (anatomie, morphologie, physiologie), la systématique, l'histoire évolutive des végétaux, la phytogéographie, ou les interactions entre les plantes et leur environnement sont enseignées et sont également des sujets de recherches. L'Institut et le Jardin botanique sont conçus dans ce contexte d'effervescence et de multiplicité des disciplines à une époque où les avancées techniques permettent l'introduction et la culture d'un grand nombre de plantes venues du monde entier. Anton de Bary et Hermann Eggert élaborent un vaste ensemble fonctionnel auquel 520 000 marks de l'époque sont affectés pour sa construction.



II. La construction des grandes serres du Jardin botanique. Photo F. Peter, Strasbourg, 1880. © Architekturmuseum der Technischen Universität Berlin



III. La flore d'une forêt tropicale du Sri Lanka illustrée dans un ouvrage de botanique allemand du début de xx^e siècle (Pflanzenleben, Anton Kerner von Marilaun, 1913). © Bibliothèque du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg

L'Institut de botanique est un large bâtiment en « L » à trois niveaux. Au premier étage, outre les appartements du directeur et de sa famille, un amphithéâtre est associé à des salles qui abritent les collections d'enseignement. Le premier étage est occupé par des laboratoires destinés au directeur et à ses collaborateurs. Parmi les vingt pièces, on trouve des salles réservées à l'herbier et à la bibliothèque. On note aussi la présence d'une petite serre expérimentale en forme de demi-hémisphère adossée à la façade sud. Selon les principes hygiénistes de l'époque, le bâtiment, en retrait par rapport à la rue, est percé de hautes fenêtres assurant une bonne luminosité mais permettant aussi une ventilation modulée.

Il bénéficie en outre d'un éclairage d'appoint par réflecteurs à gaz et du chauffage central. Les locaux, au mobilier en chêne, sont dotés des meilleurs microscopes, de fours pour les incinérations ou d'une chambre noire. L'Institut de botanique de l'Université de Strasbourg constitue le summum de la modernité à son achèvement en 1882. Il attire de nombreux étudiants venus d'Allemagne, mais aussi de toute l'Europe et des États-Unis.



IV. Plan du premier étage de l'Institut de botanique avec les appartements du directeur, un amphithéâtre et des salles associées à l'enseignement. © Architekturmuseum der Technischen Universität Berlin



V. L'Institut de botanique côté sud avec la petite serre expérimentale en forme de demi-hémisphère adossée au deuxième étage. À droite, au fond du jardin, on distingue les grandes serres. Botanisches Institut mit den Gewächshäusern, Hausmann, S. 1897. © Coll. et fotogr. BNU de Strasbourg



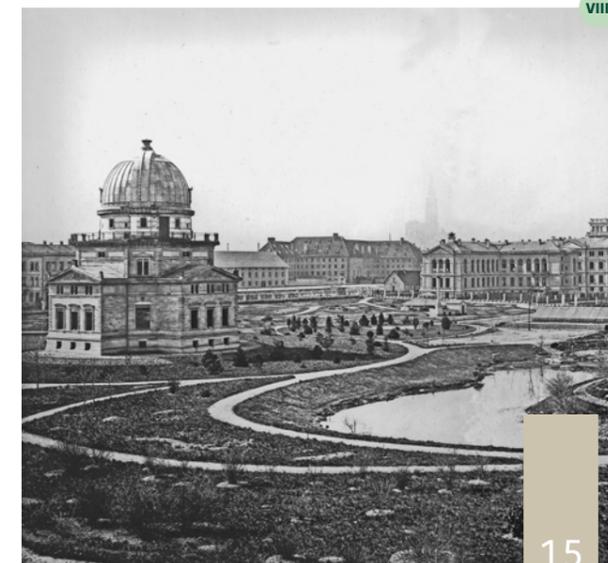
VI. Une salle de travaux pratiques au deuxième étage de l'Institut de botanique. © Archives de l'Université de Strasbourg



VII. Façade est de l'Institut communiquant avec le Jardin botanique. © Archives de l'Université de Strasbourg

Pour satisfaire les besoins pédagogiques et de recherche en botanique, il est nécessaire de disposer d'un grand nombre de plantes de familles et d'origines géographiques diverses. Pour rassembler les conditions de culture qui leur sont propices, on dote le Jardin botanique de bâtiments et d'aménagements spécifiques comme des serres, des rocailles, des bassins, etc. Il est intégralement conçu pour abriter de vastes collections végétales et communique directement avec l'Institut de botanique. Les serres renferment des plantes tropicales regroupées selon leur origine géographique, leur écologie ou par collections spécialisées. Les espaces extérieurs sont eux aussi organisés de façon méthodique, reflétant l'influence des besoins de l'enseignement dans l'agencement des espaces plantés. Le jardin comprend ainsi un arboretum, une école de botanique (ou système) et des groupements écologiques. Les travaux de construction sont en grande partie achevés en octobre 1884, à l'inauguration par l'empereur Guillaume I^{er} du bâtiment collégial (Palais universitaire) qui consacre plus globalement l'installation de l'Université dans ses nouveaux bâtiments. Une partie des serres n'est cependant pas encore édifée ; elle l'est après 1885 dans une seconde et dernière phase de travaux.

VIII. Le Jardin botanique en 1884, année de l'inauguration du nouvel ensemble universitaire allemand. Au premier plan : l'Observatoire et l'étang. Au second plan : l'école de botanique autour de la serre Victoria et les grandes serres. À l'arrière-plan : l'Institut de botanique. © Archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg



Le Jardin botanique au tournant du xx^e siècle

➤ Au décès d'Anton de Bary en 1888, le Jardin botanique s'étend sur une surface de 3,5 hectares à l'extrémité est du complexe universitaire. Il est d'un style composite, associant un dessin géométrique autour des serres et des bâtiments, à des tracés courbes à mesure que l'on s'éloigne des constructions. Il encadre en partie l'Observatoire astronomique¹ qui doit être à l'écart des nuisances urbaines et des perturbations causées par les autres instituts. Hermann Eggert installe les bâtiments de l'Observatoire loin de l'ensemble universitaire et les entoure d'un vaste espace non bâti constitué du Jardin botanique au nord et à l'ouest et celui de l'Institut d'astronomie au sud. Le Jardin botanique lui-même se compose des éléments suivants :

- Le « système » ou école de botanique, qui rassemble des plantes vivaces et annuelles en plates-bandes présentant la classification des végétaux, est installé sur dix parcelles face au complexe de serres. Il ne comporte pas d'arbres qui par leur ombre empêcheraient la croissance des autres plantes. Les classifications établies par les botanistes allemands August Wilhelm Eichler puis Adolph Engler et Karl Prantl y sont présentées.
- L'arboretum fait partie du système : les arbres et arbustes qui le composent sont regroupés selon leur famille d'appartenance. Il longe la rue de l'Université formant un écran visuel occultant les immeubles, puis se déploie vers l'est au-delà de l'étang vers la rue de l'Observatoire.
- Les groupes écologiques rassemblent des plantes adaptées à un même milieu de vie. Des plantes aquatiques et des marais sont ainsi cultivées dans les bassins en zig-zag faisant face aux serres et dans l'étang. Ce dernier est un vestige d'un ancien fossé des fortifications arasées lors de la construction de l'ensemble universitaire ; il est constamment alimenté en eau par des résurgences de la nappe phréatique.
- L'alpinum comprend des espèces alpines et des plantes de rocaïlle. Ces végétaux sont installés autour de l'étang et sur un mur disposant d'un système d'arrosage qui se déploie à l'est des grandes serres. Les plantes xérophytes² rustiques cultivées dans une parcelle de sable sont représentées par des végétaux de bord de mer et des steppes.



I. Le « système » et ses massifs rectilignes autour de la serre Victoria.
© Archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg



II. Les rocaïlles à plantes alpines autour de l'étang avec, au fond, l'arboretum.
© Archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg

- Les groupes géographiques présentent les végétaux selon leur aire de répartition sur le globe. On y trouve des espèces originaires de la région méditerranéenne, d'Afrique du Sud, de la région macaronésienne³, de l'Australie, de la Nouvelle-Zélande, de l'Asie du Sud-Est et de l'Amérique du Sud. Ces plantes sont cultivées dans les deux serres tempérées entourant le Palmarium. Elles sont placées à l'extérieur en été sur une grande parcelle située entre les serres et l'Observatoire.
- Le complexe de serres dessiné par Eggert est dominé par un bâtiment monumental situé contre la rue Goethe. La façade nord de l'ensemble est construite en pierre : il abrite la chaufferie (chauffage au charbon avec circulation d'eau chaude) et divers locaux techniques à destination des jardiniers. Trois serres communicantes lui sont adossées côté sud. Le dôme central abrite un palmarium, une serre à palmiers chaude et humide haute de 18 mètres. De part et d'autres sont disposées deux serres tempérées qui renferment surtout des plantes en pot classées selon leur origine géographique et installées en plein air à la belle saison.

3 Açores, Madère, îles Canaries et Cap Vert.

Regroupements écologiques et géographiques :
 ■ Rocailles à plantes alpines
 ■ Plantes aquatiques (zig-zag et étang)
 ■ Parcelle de sable
 ■ Groupes géographiques (plantes en pots)
 ■ Parcelle de cultures expérimentales

Regroupements systématiques :
 ■ Système (école de botanique)
 ■ Arboretum

Grandes serres :

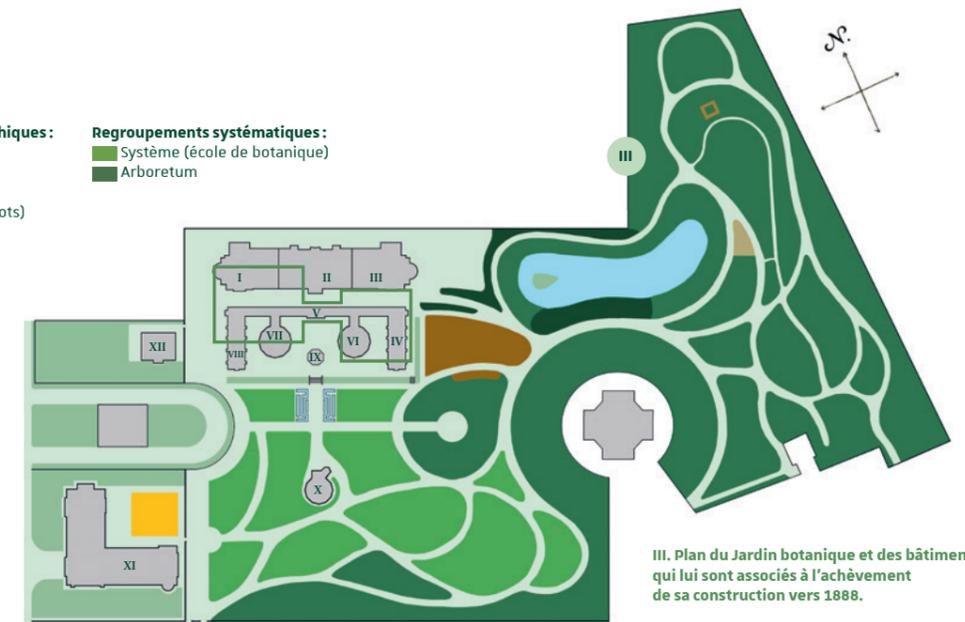
- I Serre froide Ouest
- II Palmarium (serre équatoriale)
- III Serre froide Est

Petites serres :

- IV Serre à fougères
- V Couloir de jonction
- VI Serre à Cycadacées
- VII Serre des plantes utiles
- VIII Serre à cactées
- IX Serre à orchidées

Autres :

- X Serre Victoria (ou aquarium)
- XI Institut de botanique
- XII Logement du responsable en chef du Jardin botanique
- Actuel Institut de botanique



III. Plan du Jardin botanique et des bâtiments qui lui sont associés à l'achèvement de sa construction vers 1888.



IV. Les serres du Jardin botanique au début du xx^e siècle.
© Archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg



V. La serre des plantes utiles tropicales avec, à l'extérieur, les végétaux xérophytes originaires du continent américain.
© Archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg

1 Premier bâtiment du complexe universitaire à être édifié dès 1877 (pour être inauguré en 1881).

2 Plantes vivant dans un environnement aride.

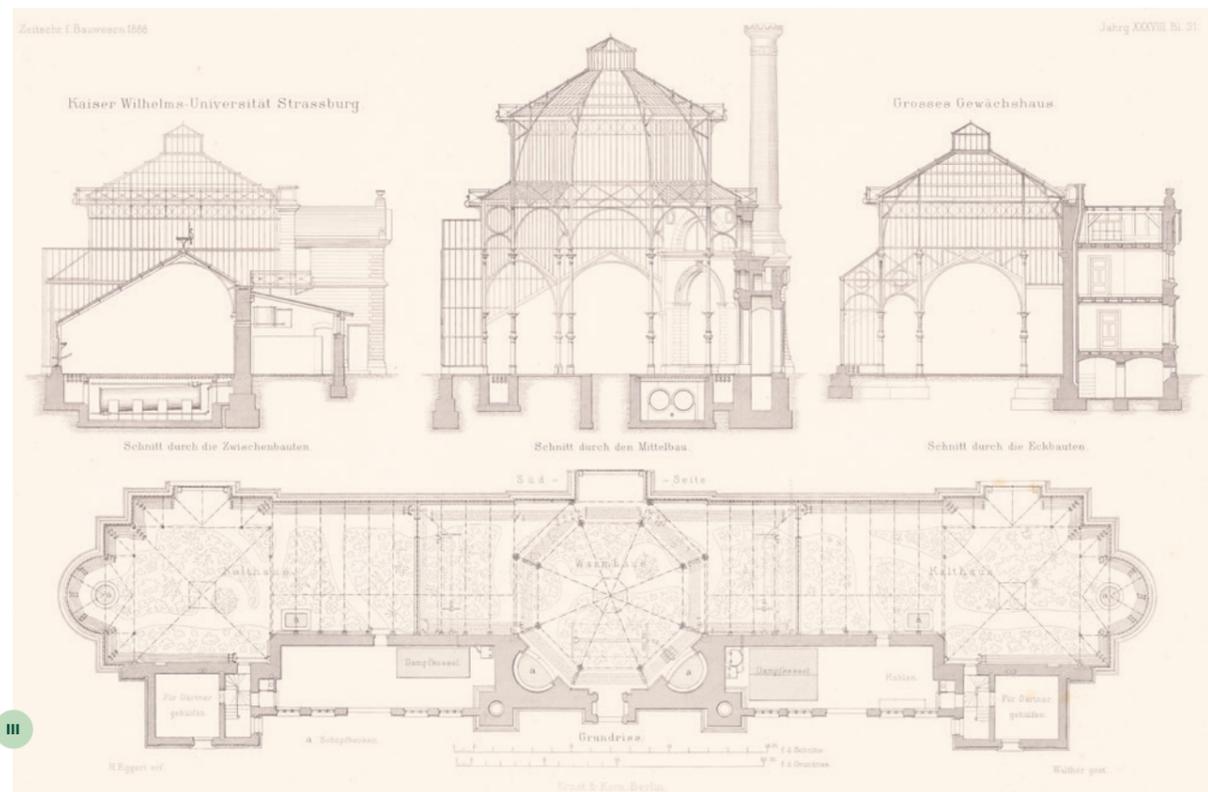


I. Pinces de homard (*Cianthus puniceus*) et liane de Mysore (*Thunbergia mysorensis*) cultivés dans les serres du Jardin botanique à la fin du XIX^e siècle. Flore des Serres et des Jardins d'Europe, 1853. © Bibliothèque du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg

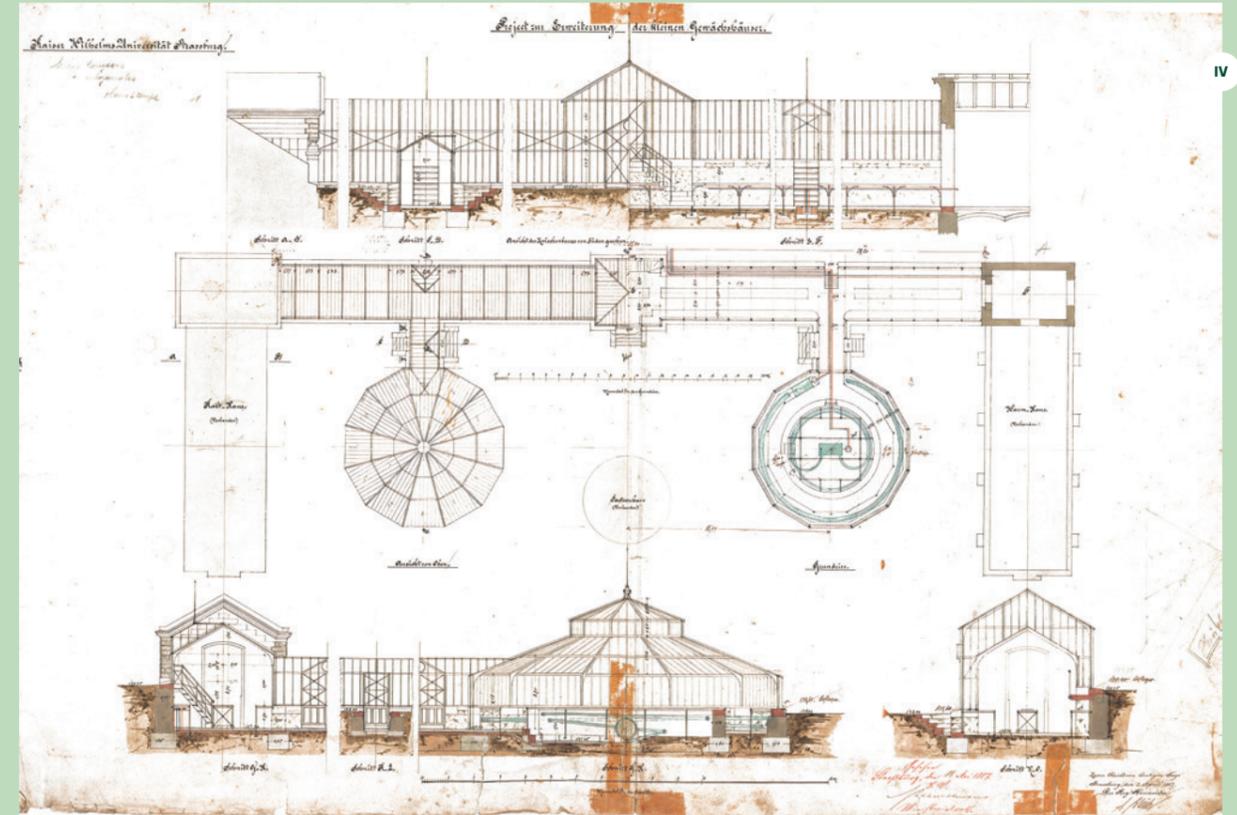
• Les petites serres situées à l'avant sont construites en deux phases : les structures rectangulaires latérales sont achevées en 1884, le couloir de jonction ainsi que les deux petites serres dodécagonales sont bâties par la suite. Elles ne sont pas ouvertes au public et renferment des collections spécialisées (ptéridophytes, orchidées, Aracées, Cycadacées, plantes utiles des régions tropicales, xérophytes, etc.). L'ensemble des surfaces vitrées (1 400 m²) des toitures peut aisément être occulté par des claies en bois lorsque l'ensoleillement est trop ardent.



II. La végétation luxuriante du palmarium. © Archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg



III. Plans et coupes techniques des grandes serres. Au centre de la construction le palmarium qui est entouré de deux serres tempérées. Atlas zur Zeitschrift für Bauwesen, 1888. © Architekturmuseum der Technischen Universität Berlin



IV. Plans et coupes techniques des petites serres, 1887. © Université de Strasbourg, archives de la Direction du patrimoine immobilier



• La serre Victoria (ou serre aquarium), vouée à la culture des plantes aquatiques tropicales, est éloignée de l'ensemble et dispose donc de sa propre chaufferie. La structure vitrée à douze côtés est dotée d'un bassin central de sept mètres de diamètre, où l'eau est maintenue entre 25 et 30°C. Il permet de cultiver le nénuphar géant (*Victoria regia*), plante aquatique originaire du bassin de l'Amazonie. Introduite en Europe au milieu du XIX^e siècle, les plus grands jardins botaniques rivalisent alors d'ingéniosité pour la cultiver et la faire fleurir.

V. La serre Victoria vue de son côté nord. © Archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg

VI. Fleur épanouie de nénuphar géant d'Amazonie. Flore des Serres et des Jardins d'Europe, 1850 © Bibliothèque du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg

VII. Le nénuphar géant d'Amazonie en fleur dans la serre Victoria vers 1910. Plaque autochrome. © Coll. École et Observatoire des Sciences de la Terre, Université de Strasbourg



Au décès d'Anton de Bary, son élève Hermann Graf zu Solms Laubach (1842-1915) prend la direction de l'Institut et du Jardin botanique. Impliqué dans son développement, Solms Laubach étudie par ailleurs de nombreuses familles de plantes, la phytogéographie et la paléobotanique, constituant une importante collection de fossiles végétaux au sein de l'Institut de botanique. Ludwig Jost (1865-1947) lui succède en 1908. Ses travaux de recherches, liés aux collections du Jardin botanique, portent sur la physiologie végétale (rythmes de croissance, mouvements des végétaux selon le jour et la nuit, géotropisme, phyllotaxie, facteurs de croissance, etc.).



I. Vue aérienne de l'axe impérial qui s'étend de la place de la République à la grande coupole de l'Observatoire astronomique. Dans le Jardin botanique, on distingue les plates-bandes du système, les serres et l'arboretum qui se déploie le long de la rue de l'Université et autour de l'Observatoire.
© Archives de l'Université de Strasbourg

La période de l'entre-deux guerres

➤ Après la défaite allemande de 1918, le territoire d'Alsace-Moselle rejoint la France.

Le 22 novembre 1919, l'Université de Strasbourg - et son retour en France - sont solennellement inaugurés par le Président Raymond Poincaré. Charles Flahault (1853-1935) est appelé à Strasbourg entre 1918 et 1919. Ce botaniste français, qui a effectué une grande partie de sa carrière à Montpellier, est chargé par le gouvernement d'organiser l'enseignement de la botanique au sein de l'Université redevenue française. Dans le cadre de ce remaniement, Clodomir Houard (1873-1943) prend la direction de la chaire de botanique de la faculté des sciences en octobre 1919. À cette époque, le Jardin botanique comporte plus de 4000 espèces et est entretenu par un effectif de six personnes (un jardinier en chef et cinq jardiniers). Houard est un botaniste et entomologiste qui introduit à l'Université de Strasbourg la cécidologie (l'étude des galles des plantes) dont il est l'un des plus éminents spécialistes. Henri Chermeson (1895-1939) le remplace en 1935. Professeur dès 1929, il se spécialise dans l'étude des Cypéracées originaires d'Afrique équatoriale et de Madagascar.



II. La serre Victoria avec, au premier plan, le feuillage du faux-noyer du Caucase (*Pterocarya fraxinifolia*).
© Coll. B. Muller, archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg

Si durant l'entre-deux-guerres, l'Institut est dirigé par ces deux éminents botanistes largement reconnus dans leur spécialité, leurs recherches sont peu liées au Jardin botanique dont les collections sont néanmoins toujours employées pour les séances de travaux pratiques. Les moyens manquent dès cette époque pour entretenir convenablement le jardin et ses bâtiments. Lors de l'hiver 1928-1929 (-23°C le 12 février 1929), il n'est pas possible de maintenir une température normale dans les serres et certaines plantes périssent.

En 1939, au début de la Seconde Guerre mondiale, une grande partie de la population doit évacuer Strasbourg. L'Université est alors déplacée et se réfugie en quelques jours à Clermont-Ferrand loin de la zone de conflit et dans la future zone libre. La ville auvergnate accueille les étudiants, les enseignants et l'administration de l'Université strasbourgeoise jusqu'à la fin de la guerre. À la suite de la défaite française de 1940, l'Allemagne annexe l'Alsace et une partie de la Lorraine. En 1941, le Parti nazi crée la Reichsuniversität dans la continuité de l'ancienne Université impériale allemande établie de 1872 à 1918. Des universitaires allemands sont nommés à l'Institut de botanique parmi lesquels Franz Firbas (1902-1964), Karl Mägdefrau (1907-1999), Erwin Bünning (1906-1990) et Edgar Knapp (1906-1978).



III. L'entrée du Jardin botanique et les serres.
© Coll. B. Muller, archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg



IV. L'école de botanique avec, à l'arrière-plan, la maison de fonction du jardinier en chef.
© Coll. B. Muller, archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg



Un orage de grêle et une opportunité de construction

➤ Après-guerre, la botanique explore de nombreuses voies au sein de l'Université redevenue française. L'institut et le jardin sont alors dirigés par Henri Maresquelle (1898-1977) qui est en poste à Strasbourg depuis 1931. Ses travaux sont centrés sur la cécidologie, la morphogénèse, la morphogénétique et la biologie du parasitisme. D'autres laboratoires de l'Institut de botanique introduisent, dans la recherche et l'enseignement, la génétique, la caryologie (étude des noyaux cellulaires), la caryosystématique ou encore la phytosociologie et la pédologie.

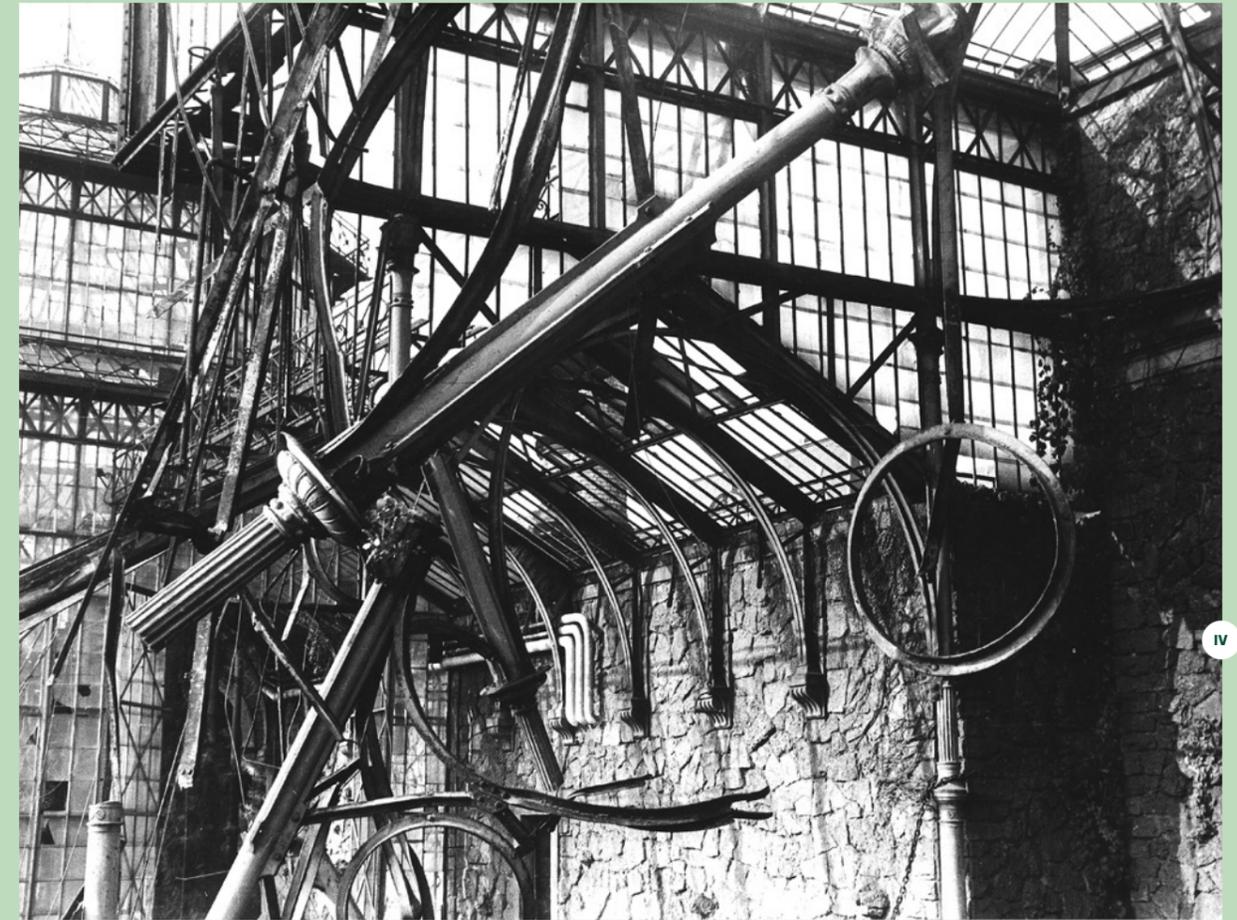
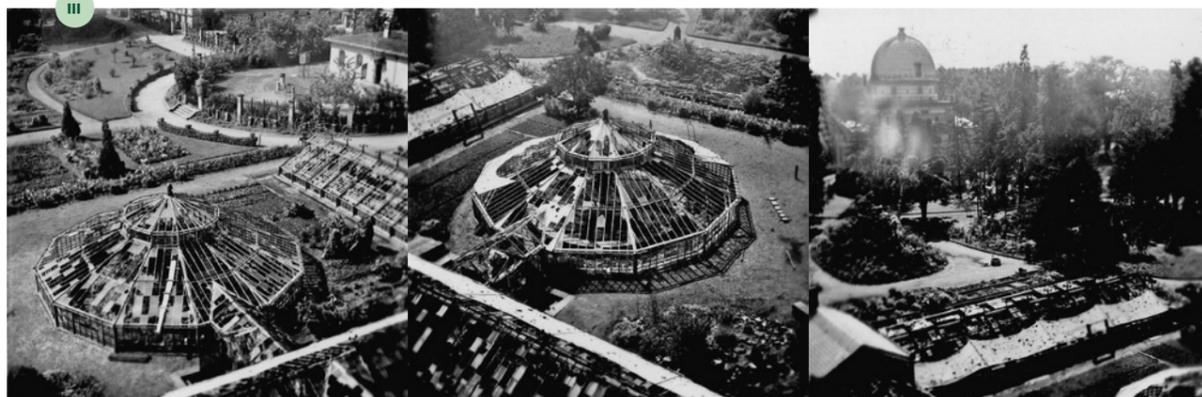
Le 11 août 1958, un violent orage s'abat sur Strasbourg avec des grêlons d'une taille considérable provoquant d'énormes dégâts et jonchant les rues de débris de verre, de tuiles et de cheminées. Le vitrage des serres du Jardin botanique est en grande partie détruit. Les plantes qui s'y trouvent sont transférées dans des serres mises à disposition à la Robertsau.



I. Les grandes serres au milieu du xx^e siècle.
© Archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg

II. L'une des serres dodécagonales apparaissant en mauvais état.
© Archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg

III. La destruction du vitrage des serres lors de l'orage de grêle d'août 1958. Sur la photo de droite, on distingue devant la grande coupole de l'Observatoire le lieu où étaient exposées en plein air les plantes en pot cultivées dans les serres tempérées.
© Archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg



IV. La destruction du palmarium des grandes serres : les poutrelles sont découpées puis expédiées dans un haut-fourneau italien.
© Archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg

Avant même cet épisode de grêle, ces structures vitrées sont déjà en mauvais état car elles n'ont pas été véritablement rénovées depuis leur construction. Dès 1952, on note que certaines serres ne sont pas convenablement chauffées, que les fuites sont nombreuses et que des surchauffes obligent à extraire le coke incandescent des chaudières, au prix de graves dangers pour les jardiniers. Au même moment, de nouvelles disciplines émergent à l'université avec le développement de l'électronique, des biotechnologies et de l'informatique. Ces avancées techniques, aujourd'hui ancrées dans notre quotidien, révolutionnent la botanique comme les progrès de la microscopie l'avaient fait trois siècles auparavant. La génétique, la cytogénétique, la physiologie végétale à l'échelle cellulaire et la biologie moléculaire s'imposent et mettent en lumière l'inadéquation de l'ancien Institut de botanique inauguré en 1882 avec l'activité et les besoins matériels des différents laboratoires. Dans le même temps, l'augmentation du nombre d'étudiants¹ et de la communauté universitaire, pose de nombreux problèmes de locaux.

Dans ce contexte, et après quelques hésitations, les serres détériorées par la grêle sont détruites en 1963. La recherche s'intéresse alors aux chromosomes, aux cellules, aux molécules et ne nécessite plus de disposer de collections « encyclopédiques » renfermant des milliers d'espèces venues du monde entier. Les plantes du Jardin botanique apparaissent moins essentielles au fonctionnement de l'Institut et l'intérêt patrimonial des serres alors très dégradées n'est, à cette époque, pas perçu. La serre Victoria est conservée car elle dispose d'un système de chauffage indépendant et ne se situe pas sur l'emprise des locaux construits. Cependant, son bassin central est fissuré depuis les années 1940 : rempli de terre, il n'est alors plus en fonction.

¹ Le nombre d'étudiants à l'Université de Strasbourg est ainsi passé de 5750 en 1953-54 à 16221 à la rentrée de 1965.

Les serres sont remplacées par un nouvel Institut de botanique dessiné par l'architecte Roger Hummel. Le bâtiment est une structure cubique de trente-six mètres de hauteur à sept étages, disposant d'un amphithéâtre de deux cent cinquante places et de logettes climatisées sur la toiture comme à certains paliers. Dès sa construction' achevée en 1967, il dispose de l'un des premiers microscopes électroniques installés à l'Université. Parallèlement sont construits à côté de l'Institut les locaux du Jardin botanique avec une orangerie et une serre tropicale haute de douze mètres de hauteur et dotée d'une coursive sur toute sa périphérie.



I. La construction du rez-de-chaussée de l'Institut de botanique (avril 1965). © Archives de l'Université de Strasbourg

1 La première pierre du bâtiment est posée le 30 septembre 1964.



II. L'Institut de botanique en décembre 1965. © Archives de l'Université de Strasbourg



III. Les locaux du Jardin botanique en septembre 1965. On distingue sur la gauche les baraques installées pour abriter temporairement l'équipe de jardiniers. © Archives de l'Université de Strasbourg

IV. Les locaux du Jardin botanique et la serre tropicale en construction (avril 1966). © Archives de l'Université de Strasbourg

Du jardin expérimental à l'ouverture vers le grand public

Le nouvel institut dispose de locaux flambant neufs, adaptés et équipés pour les besoins des différents laboratoires dont les sujets de recherches variés abordent la botanique systématique, la physiologie végétale, l'écologie, la biologie moléculaire et la phytogénétique. Le jardin, qui est sous la direction d'Alice Gagnieu (1913-1998), devient pleinement un lieu d'expérimentation. Les parcelles où l'on cultive du maïs, des onagres, des digitales ou du lin pour les besoins des équipes de chercheurs de l'institut se déploient aux quatre coins du Jardin botanique.



I. Le nouvel Institut et les locaux du Jardin botanique à leur achèvement en 1967. © Archives de l'Université de Strasbourg



II. Le Jardin botanique vu du sommet de l'Institut en 1967. En haut à droite on remarque des parcelles expérimentales fraîchement labourées. © Photo F. Holderith / archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg



III. Jardiniers bêchant les bordures dans l'arboretum (1974). © Photo F. Holderith / archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg



IV. Le Jardin botanique en 1979 avec, au fond, les immeubles du quartier de l'Esplanade. © Archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg



V. Parcelles expérimentales à proximité du « zig-zag » et des serres horticoles (construites en 1963) encadrant la serre Victoria. © Archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg

Dans le même temps, et dès la fin des années 1970, les premières visites sont organisées à destination d'un large public. Elles sont annonciatrices d'une profonde évolution. Orienté depuis son origine vers l'Université, le Jardin botanique va peu à peu s'ouvrir en direction du grand public à partir du début des années 1980. Ce mouvement fait écho à une attente sociétale où l'intérêt pour les plantes, les jardins, l'environnement et le patrimoine est grandissant. Le Jardin botanique, emmené par son directeur Bernard Heitz, affiche nettement la volonté de faire connaître la structure au-delà des murs de l'Université. Ses successeurs, Roger Miesch et François Labolle, ont à leur tour prolongé cette politique d'ouverture et d'accueil du public. Des visites dominicales, des journées portes-ouvertes et des expositions thématiques sont ainsi initiées. L'Association des Amis du Jardin Botanique de l'Université de Strasbourg est créée en 1982 afin de le soutenir et d'organiser des activités autour des plantes. Parallèlement, un premier document à destination des visiteurs est publié en 1985. Le projet de rendre son aspect d'origine à la serre Victoria est évoqué. Depuis les années 1940, son bassin central est fissuré et n'est donc plus en eau. La remise en état est lancée en 1988 par un premier don effectué par l'un des petits fils d'Anton de Bary. La serre est rénovée, réouverte en mars 1993 et, consécutivement aux travaux, classée au titre des monuments historiques. De la même manière, l'une des serres horticoles affectée à la multiplication est reconvertie en 1994 : on y installe des cactus et autres plantes succulentes afin de l'ouvrir au public. Au fil des années, les parcelles expérimentales disparaissent pour être remplacées par de nouvelles collections thématiques.

À son entrée dans le XXI^e siècle, le Jardin botanique accroît encore les actions de valorisation de ses collections végétales. Au-delà de ses missions d'appui à l'enseignement et à la recherche au sein de l'Université, il continue à mener des opérations visant à améliorer l'accueil et l'information du public. Le Jardin botanique participe régulièrement à des manifestations d'envergure nationale comme la Nuit des musées, les Journées du patrimoine ou les Rendez-vous aux jardins. Un pôle d'action pédagogique est créé au sein de la structure et une salle dédiée à l'accueil des groupes scolaires est inaugurée en 2010. D'importants travaux sont menés dès 2001 afin d'aménager des cheminements dans le jardin et de faciliter les circulations dans la serre tropicale tout en étendant son accès pour les scolaires et le grand public. Enfin, les parcelles ou les collections thématiques font l'objet de rénovations régulières, comme pour l'un des massifs de terre de bruyères en 2009, la parcelle des plantes utiles en 2011, la fougèraie en 2015 ou la serre des milieux arides en 2016.

Frédéric Tournay, chargé des collections et de la valorisation du Jardin botanique

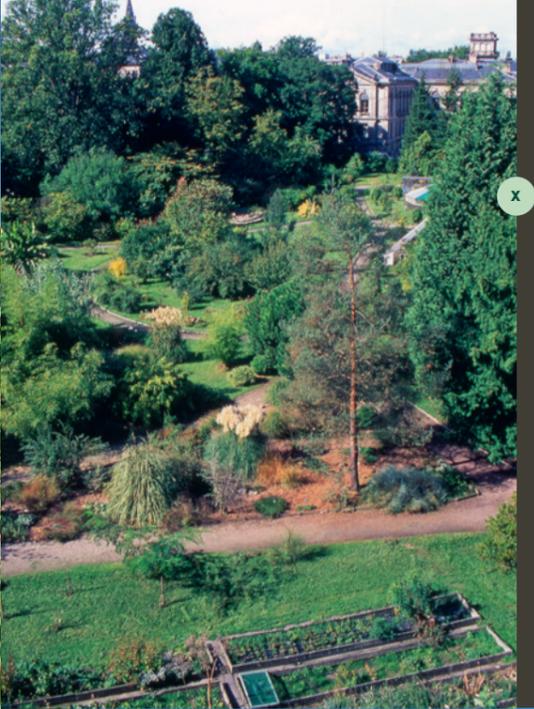


IV

VII



X



I



V

VIII



XI



II

VI



IX



III

- I. L'entrée du Jardin botanique et son allée centrale alors gravillonnée (1979).
© Archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg
- II. L'alpinum avec, à l'arrière-plan, l'ancien Institut de botanique bâti en 1882 (1979).
© Archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg
- III. Les « couches » où étaient cultivées des pensées pour les séances de travaux pratiques et le fleurissement du Jardin botanique (1994).
© Archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg
- IV. Plantes des serres installées en plein air durant la belle saison (1979).
© Archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg
- V. L'école de botanique, l'alpinum et l'Institut (1979).
© Archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg
- VI. La rénovation de la serre Victoria en 1992. À sa réouverture au public en 1993, elle sera baptisée « serre de Bary » en l'honneur du directeur à l'initiative de sa construction et de ses descendants qui financèrent une partie des travaux.
© Archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg
- VII. La serre de Bary avec au premier plan l'agripaume (*Leonurus cardiaca*), plante médicinale cultivée dans le Jardin botanique depuis le XVII^e siècle.
© F. Tournay, archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg
- VIII. La parcelle des Rosacées dans l'arboretum. Au second plan, le plus haut des arbres est un pacanier (*Carya illinoensis*). Il tombera au sol lors de la tempête du 26 décembre 1999 (1995). © Archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg
- IX. La serre des cactus et plantes grasses à son ouverture au public (1994).
© Archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg
- X. La parcelle de sable vue de la grande coupole de l'Observatoire (1995). © Archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg
- XI. Les Poacées dans l'école de botanique. À l'avant des arbustes et des bambous sont plantés à la place des anciennes parcelles expérimentales (1995). © Archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg



- I. L'école de botanique (ou système) à l'automne 1994.
© Archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg
- II. Chute de la cheminée de la serre de Bary lors de la tempête Lothar (décembre 1999).
© Photo F. Tournay, archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg
- III. Pacanier (*Carya illinoensis*) mis à terre lors de la tempête du 26 décembre 1999. Il mesurait près de 36 m de hauteur. © Photo C. Vesely, archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg
- IV. Réfection des allées dans l'arboretum (2001). © Photo F. Tournay, archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg
- V. Le Jardin botanique et la grande coupole de l'Observatoire astronomique sous la neige en février 2002. © Photo F. Tournay, archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg
- VI. Le Jardin botanique de l'Université avec la serre de Bary, l'ancien Institut de botanique, la cathédrale de Strasbourg et au loin le massif Vosgien. Flèche blanche : emplacement du premier Jardin botanique créé en 1619
© F. Tournay / archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg
- VII. La serre de Bary vue de l'Institut de botanique. À ses côtés sur la droite, la parcelle des plantes utiles à l'homme rénovée en 2011.
© Photo S. Khalili, archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg
- VIII. Le bassin central et la structure vitrée de la serre de Bary.
© Photo F. Tournay, archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg
- IX. La serre de Bary et son bassin remis en eau (2010).
© Photo F. Tournay, archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg
- X. L'ancien Institut de botanique et la cime du faux-noyer du Caucase (*Pterocarya fraxinifolia*) planté vers 1900. © Photo F. Tournay, archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg



I



III



II



IV



VI



V



VII

- I. L'intérieur de la serre tropicale et sa végétation foisonnante.
© Photo F. Tournay, archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg
- II. Le cyprès-chaue à feuilles imbriquées centenaire (*Taxodium distichum* var. *imbricatum*) au bord de l'étang.
© Photo F. Tournay, archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg
- III. L'école de botanique avec, en arrière-plan, la serre de Bary et l'Institut de botanique (2018).
© Photo F. Tournay, archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg
- IV. Rénovation et mise en place de panneaux pédagogiques dans la serre des milieux arides (2016).
© Photo F. Tournay, archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg
- V. Le Jardin botanique vu du sommet du faux-noyer du Caucase (2018).
© Photo F. Tournay, archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg
- VI. La serre de Bary mise en lumière lors de la Nuit des musées (2016).
© Photo F. Tournay, archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg
- VII. Exposition de photographies dans le cadre de la manifestation « Flore de pierre » à l'occasion du millénaire de la cathédrale de Strasbourg (2015).
© Photo S. Khalili & F. Tournay, archives du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg

Missions et perspectives

Après 400 ans d'existence, fidèle à son héritage d'enseignement et de recherche, le Jardin botanique demeure une collection universitaire. Malgré les changements et les nombreuses mutations scientifiques apparus au fil de son histoire, le jardin a su s'adapter et se tourner vers l'avenir. Il est entré dans le nouveau millénaire en poursuivant sa mission de gardien du patrimoine végétal et de diffusion des savoirs dans un monde contemporain. Ses objectifs sont multiples et ambitieux, comme en témoignent les nombreuses structures qui lui sont associées (Collectivités, associations, établissements internationaux, laboratoires de recherche, etc.).

Participer à l'enseignement de la biologie végétale au sein de l'Université ou en accueillant les scolaires et le public. Grâce à sa large palette de plantes, le Jardin botanique constitue un véritable musée vivant pour tous ceux qui désirent s'y instruire.

Conserver l'extraordinaire diversité végétale en cultivant des espèces rares et menacées de disparition. Leur diffusion se fait au sein d'un réseau de jardins botaniques partenaires, constitués au fil du temps et qui participent à leur sauvegarde.

Acclimater, dans un jardin situé au cœur d'une métropole, des espèces végétales venues de monde entier afin d'évaluer leur comportement en culture dans le contexte du changement climatique et d'accentuation de la pollution urbaine.

Sensibiliser le public et particulièrement les jeunes générations à l'importance de la conservation et de la connaissance du monde végétal, par l'organisation de manifestations, de visites et d'activités originales et pédagogiques.

Outil pédagogique et terrain d'expérimentation, témoin et acteur, le Jardin botanique de l'Université de Strasbourg est plus que jamais inscrit dans son époque.

En ce début de ^{xx}^e siècle, il s'ouvre le plus largement à toutes les disciplines des arts et des sciences pour proposer une offre culturelle rigoureuse et multiple en investissant dans ce qu'il y a d'unique chez l'homme : son imaginaire et sa capacité à concevoir l'avenir.

Shirin Khalili, chargée de médiation scientifique et culturelle

Bibliographie

- ♦ Bénétiere, Marie Hélène & Boura, Frédérique (dir.), *Jardins d'Alsace : quatre siècles d'histoire*. Lyon : Lieux dits éditions, 2010. 222 p.
- ♦ Bischoff Georges & Kleinschmager Richard, *L'Université de Strasbourg : cinq siècles d'enseignement et de recherche*. Strasbourg : La Nuée Bleue, 2010. 300 p.
- ♦ Boura, Frédérique, Burgmeier, Julie, Issenmann, Delphine & Pottecher, Marie (coord.), *L'Université impériale de Strasbourg : le site de la porte des pêcheurs : Bas-Rhin*. Lyon : Lieux dits éditions ; Strasbourg : Région Alsace – Inventaire du Patrimoine : Université de Strasbourg – Jardin des Sciences, 2012. 72 p. (Parcours du patrimoine).
- ♦ Duranton, Henri & Barreau, Hervé (coord.), *Les sciences en Alsace : 1538-1988*. Strasbourg : Oberlin, 1989. 330 p.
- ♦ Fée, Antoine Laurent Apollinaire. *Discours d'ouverture du cours de botanique de la faculté de médecine, prononcé le 4 mai 1836. Histoire du Jardin botanique de Strasbourg*. Strasbourg : G. Silbermann, 1836. 27 p.
- ♦ *Festschrift zur Einweihung der Neubauten der Kaiser-Wilhelms Universität Strassburg 1884*. Strassburg : Universitäts-Buchdruckerei von J.H.E. Heitz, 1884. 153 p.
- ♦ Heitz, Bernard, *Le Jardin botanique de Strasbourg*. Ingersheim : SAEF, 1985. 22 p.
- ♦ Jonas, Stéphane, Denis, Marie-Noëlle, Gerard, Annelise & Weidmann, Francis. *Strasbourg, capitale du Reichsland Alsace-Lorraine et sa nouvelle université : 1871-1918*. Strasbourg : Oberlin, 1995. 280 p.
- ♦ Jost, Ludwig, *Führer durch den Botanischen garten in Strassburg i. Els.* Strassburg : O. Rasch, 1912. 27 p.
- ♦ Livet, Georges, *L'Université de Strasbourg : de la Révolution française à la guerre de 1870 : la rencontre avec l'histoire*. Strasbourg : Presse universitaires de Strasbourg, 1996. 527 p.
- ♦ Magnin-Gonze, Joëlle, *Histoire de la botanique*. Paris : Delachaux et Niestlé, 2009. 241 p.
- ♦ Perry, Laurence, Hess-Misslin, Isabelle, Jordan, Benoît, et al. *Parchemins et jardins : les jardins strasbourgeois du Moyen Âge à nos jours*. Strasbourg : Archives de la Ville et de la Communauté urbaine de Strasbourg : La Nuée Bleue, 2004. 143 p.

Remerciements

Bibliothèques de l'Université de Strasbourg ; Direction du Patrimoine Immobilier de l'Université de Strasbourg ; Herbarium de l'Université de Strasbourg ; Archives de la Ville de Strasbourg et de l'Eurométropole ; Bibliothèque Nationale Universitaire ; Service Patrimoine – Inventaire, Direction de la Culture, du Patrimoine et de la Mémoire – Région Grand Est ; Peter H. Raven Library, Missouri Botanical Garden ; Architekturmuseum der Technischen Universität Berlin ; Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg ; Botany Libraries, Harvard University Herbarium ; Pauline et Romain Dudka et Sylvie Fournel pour leur relecture attentive et remarques pertinentes.



5 € TTC
ISBN : 978-2-9568163-0-0

