

Fiche DOCOMOMO

Fichier international de DoCoMoMo



1- Alice Le Disert, *vue extérieure de la serre équatoriale*, photographie numérique, 2021

1. IDENTITE DU BÂTIMENT OU DE L'ENSEMBLE

Nom usuel du bâtiment : Serre équatoriale

Nom actuel : Serre d'exposition

Numéro et nom de la rue : 286 Rue du Jardin des Plantes

Ville : Lille, 59000

Pays : France

PROPRIETAIRE ACTUEL

Nom : Propriété de la commune de Lille

Adresse : 215 Rue d'Arras, 59000 Lille

Téléphone : 03 28 55 09 20

Fax :

E-mail : moulins@mairie-lille.fr

Internet : <https://www.lille.fr/Lille-Moulins/Mairie-de-quartier-de-Lille-Moulins>

ETAT DE LA PROTECTION

Type : Inscrit Monument Historique : Jardin des Plantes, dans son tracé, avec les bassins, le péristyle, les vases et les statuaires

Date : Inscription par arrêté du 1er décembre 1997

ORGANISME RESPONSABLE DE LA PROTECTION

Nom :

Adresse :

Téléphone :

Fax :

.....

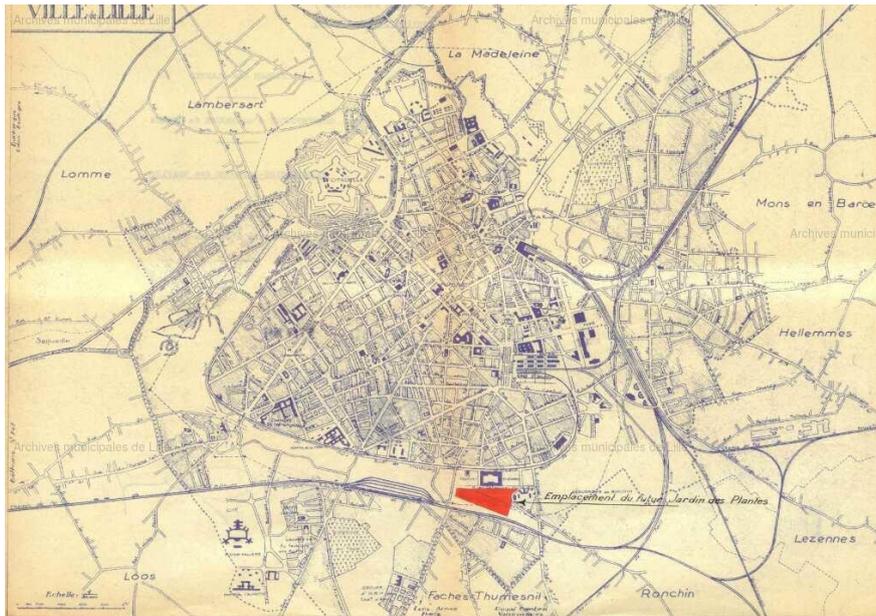
2. HISTOIRE DU BÂTIMENT

Commande :

Le jardin des Plantes de Lille a été conçu par l'architecte Jean Dubuisson et le paysagiste Jacques Marquis (ingénieur à l'Ecole Nationale d'Horticulture de Versailles et il fut directeur des Promenades et jardins de la ville de Lille). La serre équatoriale est implantée dans celui-ci.

La notion de jardin, d'assainissement et de végétalisation de la ville de Lille est une problématique omniprésente depuis le XVI^e siècle et au début du XVII^e. En effet, le premier jardin botanique lillois est un jardin privé et un jardin médicinal. Peu d'années après la fondation, au début du XVII^e siècle un médecin et érudit botaniste lillois Pierre Ricart crée et dirige un jardin botanique dans un des plus vieux quartiers de Lille près de l'Eglise Sainte-Catherine. Au XVIII^e siècle, la botanique n'est plus uniquement présente dans les boutiques d'apothicaires, elle devient plus accessible et se nourrit de toutes les découvertes faites dans les pays lointains, une « science aimable » qui distrait et passionne les amateurs comme les médecins. A cette époque on retrouve dans les plates bandes de nombreuses plantes ornementales, mais alliant l'utile à l'agréable les botanistes au delà de l'utilisation alimentaire des plantes, poursuivent leurs recherches sur l'étude des remèdes végétales. La ville de Lille cherchera l'emplacement idéal du Jardin Botanique pendant plusieurs siècles. A partir de 1786 deux jardins coexistent à Lille, le jardin municipal et le jardin de l'hôpital militaire. Les jardins évoluent et changent d'emplacement dû à l'exiguïté de certaines parcelles. Des cours publics et gratuits de botanique commencent à se mettre en place à partir du XVIII^e siècle. Ce type de jardins présentent des intérêts pour la qualité des villes et conservent également leurs rôles éducatifs. Les lois du 7 ventôse portent sur la création de cent écoles centrales, à ces écoles seront annexées un jardin botanique. Trois villes du départements du Nord sont concernées par cette loi : Maubeuge, Cambrai et Lille. C'est ainsi que de nombreuses écoles et universités sont, à l'époque, en lien direct avec un jardin. En 1833, il est considéré comme une promenade du centre ville servant à l'instruction et à l'agrément du public. La commune songe à établir un nouveau jardin au milieu duquel l'Institut Botanique prendrait place mais aucun terrain n'est jugé assez étendu pour répondre aux problématiques de ce programme, celui-ci n'est finalement pas édifié dans un jardin mais en pleine ville. L'abbé Nicolas Boulay est chargé en 1882, d'étudier la création d'un jardin lié à la Faculté libre des Sciences, le plan général est approuvé et les travaux commencent à l'entre croisement des rues du Port et Roland. Il comporte 1500 espèces et 300 arbres.

Le 3 Juillet 1948, un jardin des Plantes est inauguré (celui que nous connaissons actuellement), il se situe sur une parcelle de plus de 11 hectares située au sud-est de Lille, proche des anciennes fortifications entre les portes de Douai et d'Arras.

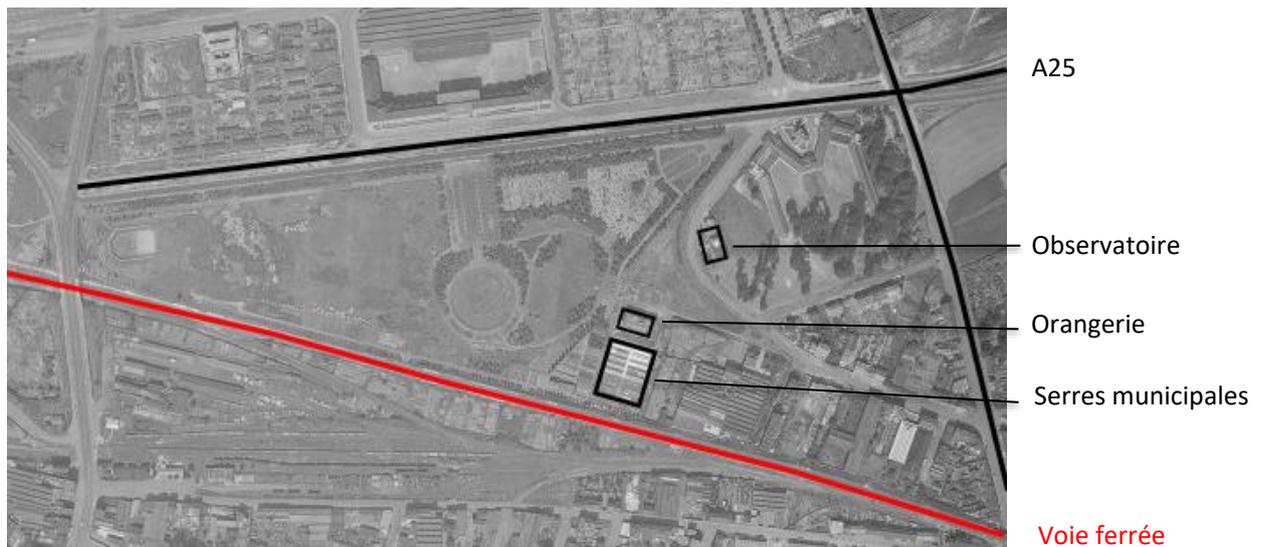


2- Plan de situation du futur jardin des plantes, Archives municipales de Lille, (1D5/19609)

Le jardin des plantes du Sud de Lille, dont tous les services horticoles de la ville sont réunis, participe à la « ceinture verte » de la ville. Il est à la fois un jardin d'enseignement de la botanique mais également considéré comme un parc d'agrément pour le loisir des habitants il contribue aussi à l'assainissement de la ville. Jean Dubuisson et Jacques Marquis se démarquent du modèle de Versailles et proposent une opposition entre l'espace scientifique, géométrique et l'espace de jeux plus sinueux et moins maîtrisé. Le jardin est partagé en deux par un grand bassin ayant une forme de croix indiquant les différents points cardinaux. Auparavant en 1934 est édifié l'Observatoire, il sert à l'enseignement des mathématiques et de l'astronomie pour les étudiants de l'université des Sciences et Techniques de Lille. Une orangerie est construite en 1952, elle abrite pendant l'hiver des plantes méditerranéennes. En contrebas, les serres municipales conservent une collection vaste de plantes (orchidées et cactées) chaque années 200.000 fleurs sont produites dans ces serres et servent à embellir la ville.



3- Alice Le Disert, *vue actuelle de l'Orangerie (à gauche) et de l'Observatoire (à droite)*, photographie numérique, 2021



4- Plan de situation extrait de Géoportail, 1955

Un programme de serre équatoriale est imaginé afin de rassembler les plantes tropicales que la ville possède (palmiers, cactus, plantes grasses). Elle est conçue par l'architecte lillois Jean Pierre Secq, sa conception débute en 1966 et elle sera terminée et inaugurée en 1970. Elle est intégrée au jardin des Plantes et prend place entre l'Orangerie et l'Observatoire.

L'avant projet repose sur un programme plus ambitieux pour la serre : un théâtre de plein air avec gradins et scène, un café-bar avec terrasse extérieure, un jardin de lecture... pour faire du jardin des plantes un jardin de loisirs.

« Quand l'ensemble sera fini, il y aura un théâtre en plein air pour 300 spectateurs, une terrasse avec plan d'eau, une cafétéria, un jardin de lecture, un jardin pour aveugle. Les promoteurs désirent que la serre et ses établissements doivent servir à la fois de lieu d'étude pour botanistes et aussi un lieu de délasserment et un centre culturel » ¹

Liberté - 29 Septembre 1970

Architecte : Jean Pierre Secq (1923-2013) - architecte D.P.L.G

Jean Pierre Secq est un architecte lillois, après son cursus en architecture il étudie à l'Ecole Nationale Supérieure des Beaux-Arts de Paris. Il est diplômé en 1954 et travaille ensuite dans l'atelier Emmanuel Pontremoli, un architecte français. Jean Pierre Secq réalise de nombreux projets dans le Nord de la France et plus particulièrement dans la région lilloise. Dans les années 60, 70 il conçoit de nombreuses réalisations dont celle de la serre équatoriale du Jardin des plantes. Il dessine à la fois des programmes publics : bureaux, écoles, lycées, gymnases mais également des tours d'habitations et de logements.

Collaborateurs : J.P Bole et G. David

Ingénieurs : Ingénieur pour le béton armé : F. Ramezon, pour la charpente métallique : Ets Chansel
Contractants :

¹ Journal Liberté - extraits de coupures de presse, *Inauguration de la serre-exposition du Jardin Botanique*, archives municipales de Lille, 1970, (2R/14/7/4)

CHRONOLOGIE

Date du concours :

Date de la commande : 11 février 1966

Période de conception : 1966-1968

Durée du chantier : Janvier 1968 - Juin 1970

Inauguration : 26 septembre 1970

ETAT ACTUEL DU BÂTIMENT

Usage : La serre est encore en activité. Elle accueille le programme de serre équatoriale comme prévu initialement.

Etat du bâtiment : La serre équatoriale n'a subi aucune rénovation depuis sa réalisation, elle présente aujourd'hui de nombreux signes de dégradations. Tout d'abord, un des problèmes majeurs que rencontrent les employés de la serre se produit lors de l'arrosage des différentes plantes, les parois ne sont plus étanches ni à l'air, ni à l'eau. Le béton n'est pas en très bon état et s'est dégradé au contact de l'eau, on le voit au niveau des différentes descentes des eaux. Ce manque d'étanchéité est problématique également par rapport à la température intérieure du bâtiment. En effet, à l'intérieur il ne fait plus assez humide et chaud comme on pourrait s'y attendre lorsque l'on rentre dans une serre équatoriale.



5- Alice Le Desert, *vue des portes à faux extérieurs*, photographie numérique, 2021

La conception de la serre est innovante dans sa forme et dans la surélévation du plancher. Cependant, le haut de la construction étant totalement vitré, les plantes tropicales souffrent à cause de la lumière directe et constante. C'est pour cela que le verre est blanchi pour éviter une lumière trop directe et donc agressive pour les plantes. Ce blanchissement du verre s'opère depuis le début de la construction de la serre et encore aujourd'hui, on voit très bien que cette action a produit une dégradation progressive du verre.



6- Alice Le Desert, *vue à l'intérieur de la serre*, photographie numérique, 2021

La serre a également connu une modification au niveau d'un des trois hexagones. En effet, la façade a été modifiée pour accueillir un programme de salle d'animation pour enfants. (cf. Description du bâtiment - partie : *Matériaux et façade*)

Résumé des restaurations et des autres travaux conduits, avec les dates correspondantes : Il n'y a jamais eu de restauration dans ce bâtiment.

.....

3. DOCUMENTATION / ARCHIVES

Archives écrites, correspondance, etc. :

- Archives municipales de Lille : Ressource Jardin des Plantes, Mairie de Lille / Direction Générale des Services / Culture / Patrimoine / Archives municipales, publié le 31 Août 2020

Cette documentation comprend :

- Plan de situation de la serre équatoriale
- Elévation Nord/Ouest/Sud
- Inauguration du Jardin des Plantes, coupures de presse des années 1948 et 1949

- Archives Jean Pierre Secq

Cette documentation comprend :

- Descriptif de l'architecte avec en entête le nom des collaborateurs
- Photographies de maquette de l'avant projet - APS février 1967
- Dessin de projet (plan masse, coupes) Juin 1967

Ouvrages :

Adrien BUCHET, Yves DELANGE, Yves-Marie ALLAIN, Françoise-Hélène JOURDA, Lucile ALLORGE, *Les serres le génie architectural au service des plantes*, Edition Actes Sud, 2013

Jacques Lucan, *Architecture en France*, Le moniteur collection Architextes, 1940,2000

Dessins, photographies, etc. :

<http://remonterletemps.ign.fr>

En 1969 : C3410-0621_1969_CDP7823_5257, photographie argentique

En 1971 : C1020-0251_1971_CDP7939_2160, photographie argentique

Alice Le Disert, reportage photographique, photographies numériques, 2021

Autres sources, films, vidéos, etc. :

Biographie Jean Pierre Secq :

<https://agorha.inha.fr/inhaprod/ark:/54721/002156045>

Plan cadastral :

<https://www.cadastre.gouv.fr/scpc/accueil.do>

Site du Barbican Center :

<https://www.barbican.org.uk/whats-on/2021/event/visit-the-conservatory>

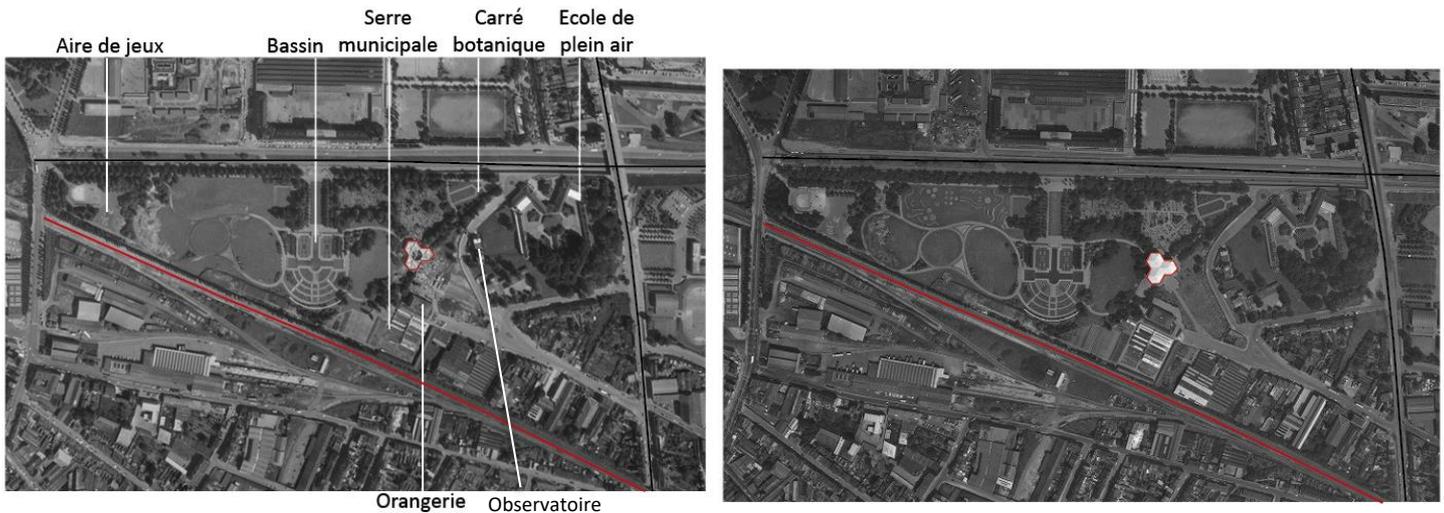
Principales publications (par ordre chronologique) :

.....

4. DESCRIPTION DU BÂTIMENT

Situation du bâtiment

L'édifice se situe au Sud de Lille entre la porte de Douai et la porte d'Arras. Le jardin des plantes est un immense parc dont la masse végétale s'étend sur 11 hectares. La municipalité s'est attachée à en faire un espace de détente attrayant pour la population. La création de ce jardin a été décidée antérieurement pour suppléer le jardin de la rue du Ballon devenu trop exigü. La serre prend place entre différents bâtiments déjà présents : l'Observatoire, l'Orangerie, les serres municipales.



7- Plan de situation du chantier extrait de Géoportail, 1969 (à gauche) et 1971 (à droite)

Le bâtiment possède une hauteur de 15 mètres à son point le plus haut. Il est accessible par les chemins piétonniers du jardin mais également par la rue du jardin des plantes située à l'Est. Celui-ci est entouré par l'Autoroute A25 au Nord ainsi que la voie ferrée (axe rouge sur le plan)

La municipalité Salengro lutte contre l'entassement à la fois urbain et industriel dont souffre le quartier, elle choisit alors de multiplier la création d'espaces ouverts et aérés sur cette zone en cours de démantèlement. Conformément au concept de ville verte, cette promenade témoigne de cette politique vouée à l'éducation, à la science et au triomphe de l'hygiénisme. Ainsi, ce parcours sera marqué par de nombreuses respirations vertes ainsi que des bâtiments tels que l'Observatoire astronomique ou encore l'Ecole de plein air.

Composition d'ensemble

Le parti pris de ce bâtiment réside dans sa forme et dans les techniques mises en œuvre lors de sa réalisation. Le style architectural de la serre est renouvelé, offrant une nouvelle perception de la serre traditionnelle. Le programme est atypique et s'inscrit dans une politique de valorisation des espaces verts et des essences qui les composent. Ce programme se déploie sur deux niveaux, un correspondant au niveau naturel du sol et l'autre à l'étage. Le jardin des plantes de Lille est inscrit au Monument historique pour ses tracés, son péristyle, son bassin, ses vases et ses statuaires.



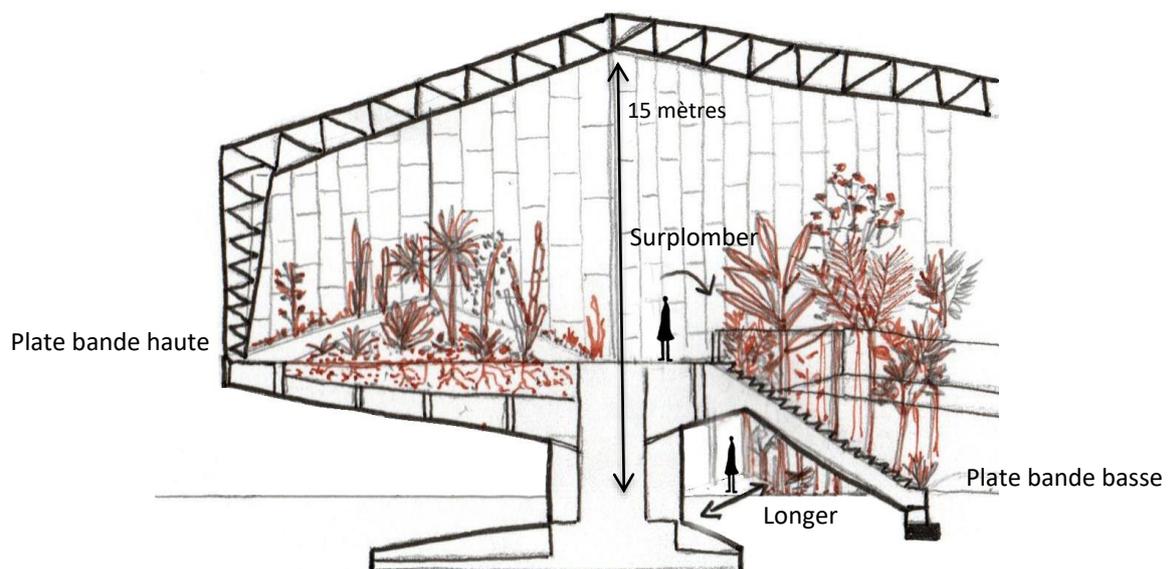
8- Extrait du plan cadastral du jardin des plantes, 2021

La serre se situe à l'Est de la parcelle du jardin des plantes, tout comme l'orangerie et les serres municipales. L'accès se fait principalement au Sud par un chemin piétonnier débouchant sur la rue du jardin des plantes, où se situe quelques parkings. L'entrée a été imaginée par un accès au Sud, cependant un nouveau hall d'entrée à la serre a été conçu en 1976. Encore présent aujourd'hui celui-ci s'ouvre sur le jardin et n'est plus orienté vers la Rue du jardin des plantes, cela nous incite donc à tourner autour du bâtiment avant de pouvoir accéder à l'intérieur.

Structure et parcours

Le bâtiment est composé d'une base en béton armé dont la forme est constituée de trois hexagones d'un diamètre de 20 mètres. Ce socle semble en lévitation, avec ses grands portes à faux et repose sur 3 piliers en béton.

Cette base en béton armé reçoit le volume de terre nécessaire au bon développement d'arbustes et plantes diverses. De plus grands arbres sont présents dans la serre, ils sont plantés au rez-de-chaussée dans le sol naturel et peuvent se développer jusqu'à 15 mètres de hauteur. La conception a été imaginée pour que la population puisse visiter cet ensemble pendant leurs loisirs. Les flux ont alors été pensés pour des cheminements montants et descendants pour une immersion totale au cœur de la végétation. Les plantes disposées en flanc de pente permettent de faciliter la présentation de la flore et la vision d'ensemble des plantes et arbres. La végétation est mise en scène grâce à la structure et à l'étage.



9- Alice Le Desert, coupe de principe de l'implantation de la végétation, dessin au feutre, 2021

La notion de parcours prend tout son sens lorsque l'on visite ce bâtiment. La déambulation s'effectue au cœur du végétal, une réelle immersion dans la flore tropicale. Parfois le visiteur longe les plantes, parfois il les surplombe permettant d'avoir à la fois une vision détaillée du feuillage, des couleurs mais également une perception plus globale de ce que peut être un paysage équatorial. Sa conception rend le spectateur actif lors de sa visite, il choisit son parcours qui, contrairement aux serres traditionnelles, n'est pas linéaire. Les espèces d'arbres, d'arbustes et de plantes sont nombreuses et composent un paysage dynamique aux feuillages multiples, aux couleurs et hauteurs variées.

PLATE BANDE HAUTE

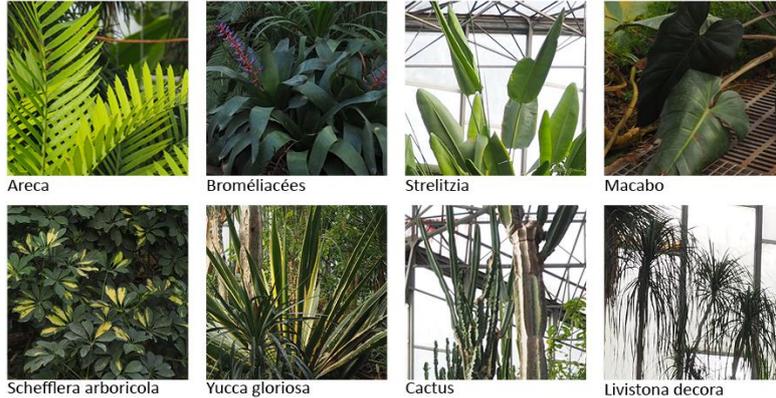
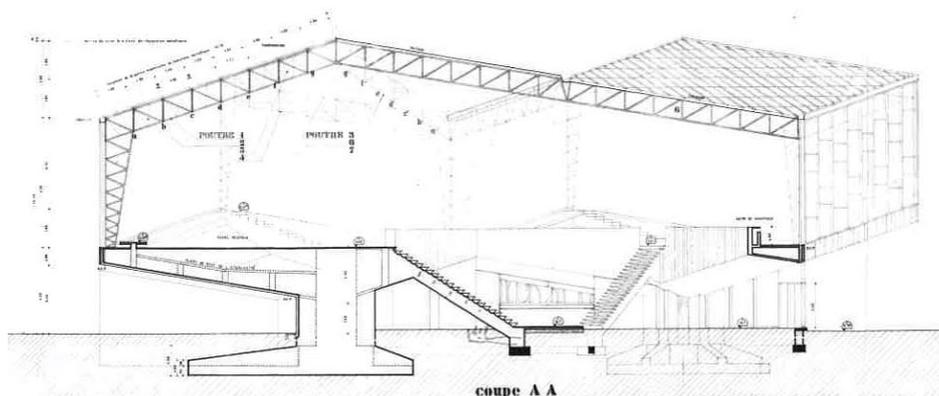


PLATE BANDE BASSE

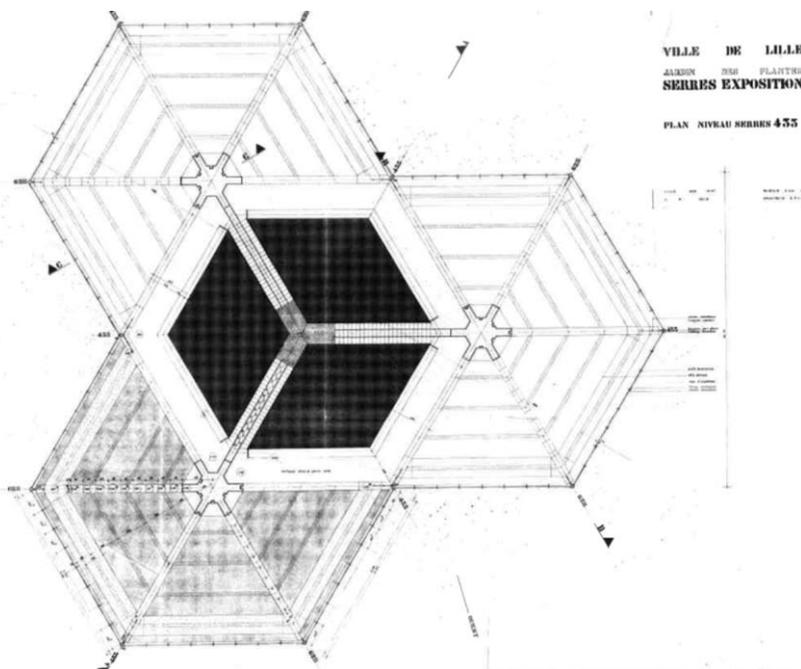


10- Alice Le Disert, *inventaire photographique des différentes essences*, photographies numériques, 2021

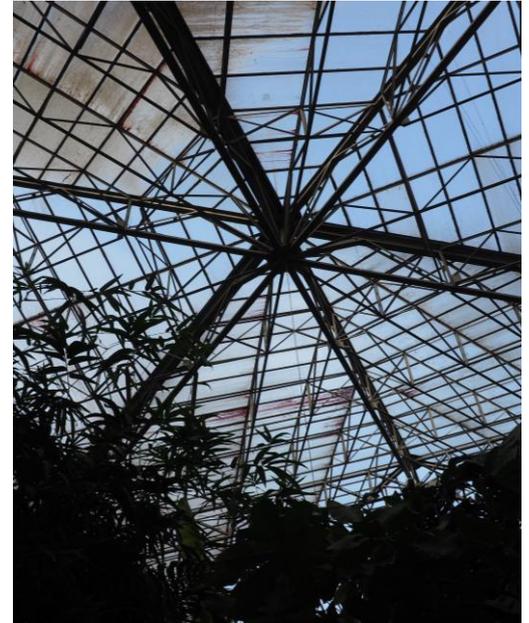
Ce concept de multiplication des plans d'exposition a amené un dessin particulier des volumes surplombant le béton. En effet, ce sont trois pointes de diamant, elles sont en verre et maintenues par une charpente métallique dont les nervures sont de faible section. Cette conception particulière de la structure a induit une collaboration avec des ingénieurs pour le béton armé (F.Razemon) et pour la charpente métallique (Ets. Chansel)



11- Jean Pierre Secq, *coupe de la serre exposition*, archives municipales de Lille, 1967



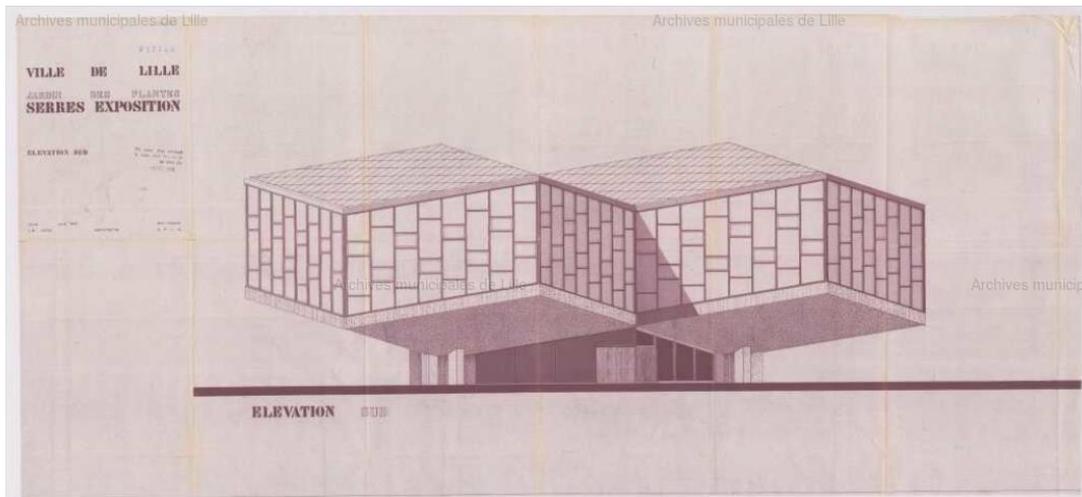
12- Jean Pierre Secq, *plan de niveau serre exposition*, archives municipales de Lille, 1967



13- Alice Le Disert, *structure intérieure de la serre*, photographie numérique, 2021

Matériaux et façade

L'ensemble de la construction représente 1400 tonnes de béton armé, 50 tonnes de charpentes métalliques, 1100 m² de glace armée pour la toiture, et pour les parois verticales 815 m² de polyglass (vitrage à double paroi). Ce matériau permet d'avoir une température constante à l'intérieur de l'édifice, il assure l'isolation thermique et empêche le phénomène de condensation. On peut voir sur l'élévation Sud ci-dessous les façades rythmées par les parois en Polyglass ainsi que le socle en béton armé reposant sur les trois piliers.



14- Jean Pierre Secq, *élévation Sud*, 1967, archives municipales de Lille extrait du dossier de permis de construire (1T/17637/4)

Ce porte à faux en béton permet de pouvoir circuler sous les volumes en pointe de diamant. Les parois verticales laissent entrevoir les plantations depuis l'extérieur. Cependant, lors de ma visite au jardin des plantes j'ai pu observer une modification de l'élévation. En effet, un des portes à faux a été comblé par la construction d'une salle d'animation pour enfants répondant à un besoin de la ville de Lille pour accueillir des activités diverses. Un nouveau sas d'entrée a été créé à l'Ouest et s'oriente vers le jardin des plantes. Ces transformations sont datées de 1976.



15- Alice Le Desert, *vue globale de l'extérieur*, photographie numérique, 2021

Cette modification impacte la lecture globale de la serre puisque ces volumes en pointes de diamant semblaient en lévitation, l'un d'eux a désormais un remplissage. Ce volume plein donne une perception extérieure différente de celle de l'édifice d'origine.

Intérieur

A l'intérieur de l'édifice on retrouve le béton pour les planchers supérieurs ainsi que pour les escaliers. Les plates bandes basses et hautes sont identifiables. C'est en entrant dans la serre que l'on appréhende le mieux la structure et le fonctionnement général de l'édifice. Le rythme de la charpente métallique se confond avec le rythme du polyglass. L'architecture est impressionnante par son porte à faux, les plates bandes hautes gravitent au dessus du sol. Les matériaux bruts et neutres contrastent avec la couleur et la finesse de la végétation.



16- Alice Le Desert, *vue de l'intérieur de la serre équatoriale*, photographies numériques, 2021

5. RAISONS JUSTIFIANT LA SELECTION EN TANT QUE BÂTIMENT DE VALEUR REMARQUABLE ET UNIVERSELLE

1. Appréciation technique :

La construction est innovante par sa forme qui est peu commune pour le programme d'une serre. Il y a un renouvellement du style de la serre traditionnelle. L'utilisation de matériau tel que le polyglass rend cet édifice encore plus singulier dans sa conception de ces 3 pointes de diamants.

« Ce désir de multiplier les plans d'exposition a suggéré le dessin des volumes de glaces enveloppantes. [...] Afin de permettre une température constante à l'intérieur des locaux, les parois verticales sont réalisées en verres polyglass assurant l'isolation thermique et empêchant le phénomène de condensation dans une atmosphère constamment humide.»²

Autrement dit, l'utilisation du polyglass est intimement liée au programme de serre. Il a permis d'avoir des panneaux enveloppants avec des nervures en acier de faible section. La société les Glaceries de la Sambre est née d'une fusion en 1932 et connue pour la production de verre. Durant l'après guerre l'entreprise développe sa production de double vitrage. Celui-ci est fabriqué avec une glace polie des deux côtés, il est parfaitement plan et clair. Le joint flexible entre les parois est formé par un joint en silicone et des écarteurs en acier, il permet de sceller hermétiquement les deux parois.

En 1961, la gamme de polyglass se compose de 13 types de double vitrage, il est disponible en de multiples versions avec différents types de verre.



17- Alice Le Disert, *vue intérieure du Polyglass*, photographie numérique, 2021

² Jean Pierre Secq, *descriptif de l'édifice par l'architecte*, archive Jean Pierre Secq- 1967

La façade du pavillon du Luxembourg à l'Exposition universelle de 1958 à Bruxelles en fut un exemple. Cet édifice, à quelques mètres de l'Atomium, conçu par Pierre Reuter et René Mailliet est presque exclusivement réalisé avec de l'acier (supports, planchers, cloisons et toitures) et du verre. Le bâtiment de grande dimension (50x20m) est démontable. C'est une véritable démonstration de l'industrie sidérurgique qui est un pan important dans l'économie du Luxembourg. Les activités économiques étaient symbolisées par le verre, elles s'orientaient vers l'extérieur et représentaient de ce fait le tourisme et la viticulture. Les parois étaient revêtues de 1.200 m² de double vitrage polyglass : une glace polie ordinaire à l'intérieur, une glace polie bleuâtre absorbait les rayons infrarouges à l'extérieur.



18- Musée international d'art et d'histoire, *photographie du pavillon Luxembourgeois à l'Exposition universelle, Bruxelles, 1958*

C'est intéressant de voir que les matériaux utilisés témoignent d'une économie particulière représentant le pays, dans leurs caractéristiques, ici le polyglass permet une transparence et une ouverture sur l'extérieur alors que l'acier est utilisé pour ses capacités techniques (porte à faux de poutres maîtresses, grande portée..)

Cet aspect technique de la construction se retrouve dans la serre de Jean Pierre Secq. La structure est primordiale puisqu'elle induit une spatialité et un parcours à l'intérieur. Les planchers en béton d'aspect convexe permettent d'accueillir les plantations hautes, une véritable prouesse puisque la terre et donc la végétation sont surélevées et semblent en lévitation, ce qui est rendu possible par la capacité structurelle du béton armé. Au fil de la réalisation naît une corrélation entre capacités techniques des matériaux, expression plastique du bâtiment et le programme.

2. Appréciation sociale :

Le jardin des plantes fut inauguré en 1948, un événement pour la ville de Lille puisqu'il s'agissait de la première parcelle de la ceinture verte de 250 hectares.



19- Extraits de coupure de presse, 1948, Archives municipales de Lille, (2R/14/5)

Cette respiration au Sud de Lille fut très appréciée par les habitants tant sur le point des loisirs et des promenades que sur le plan de l'enseignement et la transmission de connaissances des plantes.

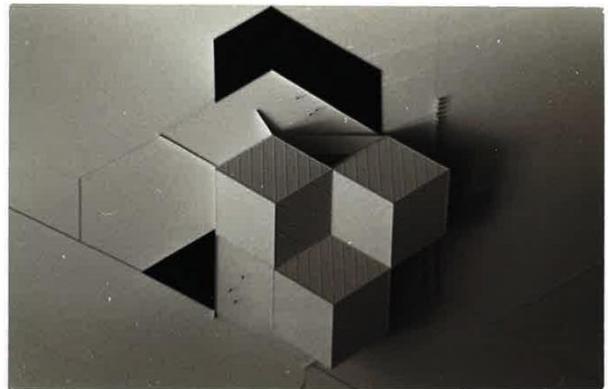
« Dix hectares de l'ancienne zone des fortifications seront transformés en un vaste jardin d'agrément, qui offrira en même temps aux spécialistes, aux chercheurs et aux artistes un champs d'études très étendu. »³

Ce jardin sera classé monument historique en décembre 1997. Aujourd'hui, le jardin des plantes s'inscrit dans des parcours plus récents que la municipalité a mis en place : la promenade des remparts ainsi que les promenades moulinoises. La mairie de Lille organise de nombreux événements comme des marchés, des ateliers de découvertes sur les plantes potagères, aromatiques ou médicinales. Il y a des animations liées à la nature, au jardinage qui sont organisées par des partenaires associatifs ou les services de la ville. Des concerts se déroulent également à ciel ouvert. Par exemple, le festival de musique *Le jardin électronique* prend place dans le jardin des plantes durant les mois estivaux.

³ Maurice Hocquette, *brochure sur les jardins botaniques de Lille*, archives municipales de Lille, 1953, (2R/14/6)

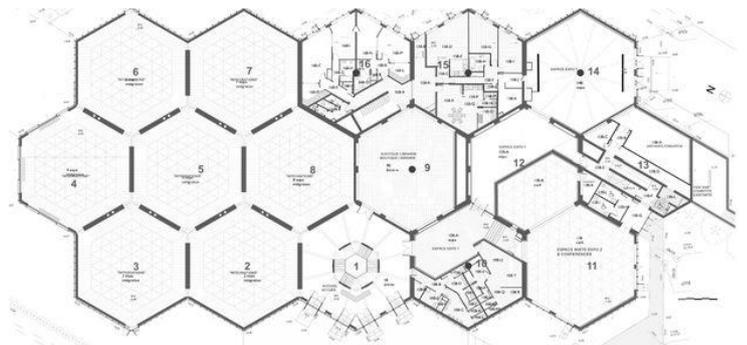
3. Appréciation artistique et esthétique :

La forme de la serre correspond à une esthétique des années 70. Ces formes géométriques renvoient à l'art cinétique, expression employée à partir de 1960. Le courant artistique de l'art cinétique se rapproche de l'art optique, il s'intéresse à ce que l'œil humain perçoit du mouvement. Il y a alors des jeux de couleurs, de formes, de lumière. Les artistes placent la perception du spectateur au cœur de leurs œuvres. Lorsque l'on regarde la maquette de l'avant projet pour la serre, les hexagones apparaissent comme des cubes, le travail au sol est graphique, tout est géométrisé et l'œil humain perçoit les différents éléments au fur et à mesure qu'il regarde cette maquette vue de haut.



20- Jean Pierre Secq, *photographie de la maquette d'avant projet*, 1967

Cette association de forme peut faire penser aux œuvres de Victor Vasarely, un plasticien hongrois consacrant son travail au mouvement de l'art optique, modèle d'art abstrait jouant avec les formes géométriques. Avec son épouse ils créent la fondation Vasarely à Aix en Provence qui reprend cette forme de l'hexagone et la démultiplie.



21- Jean Sonnier et Dominique Ronsseray, *Fondation Vasarely*, photographie numérique et plan, 1976

Autrement dit, si l'on compare l'architecture de Jean Pierre Secq avec les modules hexagonaux à la fondation, on observe que l'architecte arrive à passer de la représentation plane, de la forme géométrique au volume. Ce travail du volume est impliqué grâce au programme et aux usages de la serre. Ces volumes extrudés en pointe de diamant rendent la forme plus travaillée dans son expression architecturale, tandis que la fondation est plus littérale dans la forme. Les contraintes programmatiques induisent donc une conception des volumes de la serre, non pas comme des hexagones extrudés mais comme de véritables espaces capables, dont les parois captent la lumière pour répondre aux besoins des plantes.

La multiplication des hexagones en plan de la serre peut convoquer l'architecture proliférante :

« Le terme de « proliférant » a pu servir à qualifier les réseaux, mailles et systèmes géométriques, résultats d'une condamnation du plan-masse conçu selon des modalités jugées conventionnelles et académiques, qui bloquaient toute évolution possible, toute mobilité »⁴

Cette technique d'assemblage des volumes peut faire penser à l'architecture proliférante qui est caractéristique de l'architecture française du début des années 1970. Cependant l'exploitation de systèmes modulaires évolutifs dans le temps n'a pas été évoquée par l'architecte Jean Pierre Secq durant la conception de la serre.

4. Arguments justifiant le statut canonique (local, national, international) – réception critique :

La présence de jardins des plantes à Lille apparaît dès le XVI^e siècle. C'est un programme qui s'est développé pour répondre aux aspirations éducatives et sociales de la municipalité Salengro. C'est ainsi que sera imaginé une ceinture verte pour la ville de Lille suivant les anciennes fortifications démantelées avec un réseau de parcs et jardins, des respirations vertes au cœur du tissu urbain. « Il est à la fois un jardin d'enseignement et un parc d'agrément qui contribue, avec tous ceux qui ont été créés ces dernières années à l'assainissement de la ville." - Maurice Hocquette dans un écrit sur les jardins botaniques lillois.



Aujourd'hui, la ville se rend compte de la valeur de ce parcours et de ce plan d'urbanisme qui témoignent d'une volonté hygiéniste et d'assainissement de la ville. En effet, une promenade des remparts a été mise en place traversant tous ces espaces boisés. Le jardin des plantes s'inscrit dans cette promenade appelée « Promenade des Remparts ». Cette séquence longe le quartier de Lille Moulins concerné par les grands travaux de 1932.

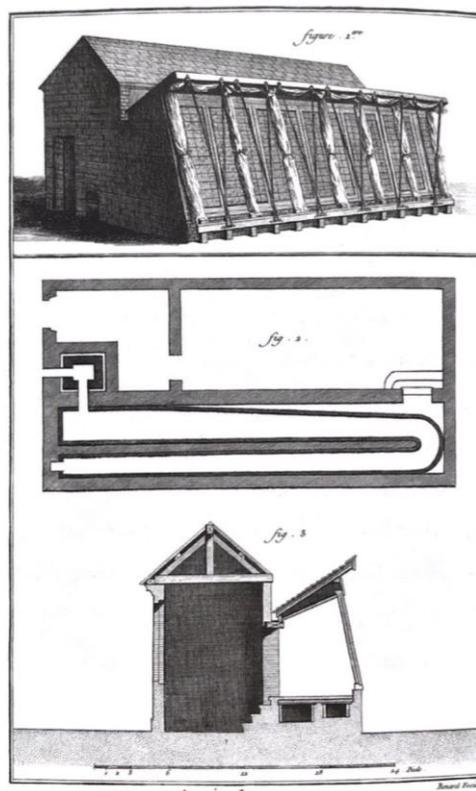
22- Ville de Lille, service ville d'art et d'histoire, *topo guide de la promenade des remparts*, 2008

⁴ Jacques Lucan, *architecture en France*, chapitre XI - Architecture « proliférante » p.224, (1940,2000)

Cette serre équatoriale s'inscrit également dans l'œuvre d'un architecte local. Jean Pierre Secq connu dans la région pour ces réalisations, conçoit cet édifice pour la population lilloise. Il est né à Faches-Thumesnil et restera très attaché à sa région. Il réalisera de nombreux projets de logements mais également des édifices publics (écoles, bureaux, haltes garderies, églises)

5. Evaluation du bâtiment en tant qu'édifice de référence dans l'histoire de l'architecture, en relation avec des édifices comparables :

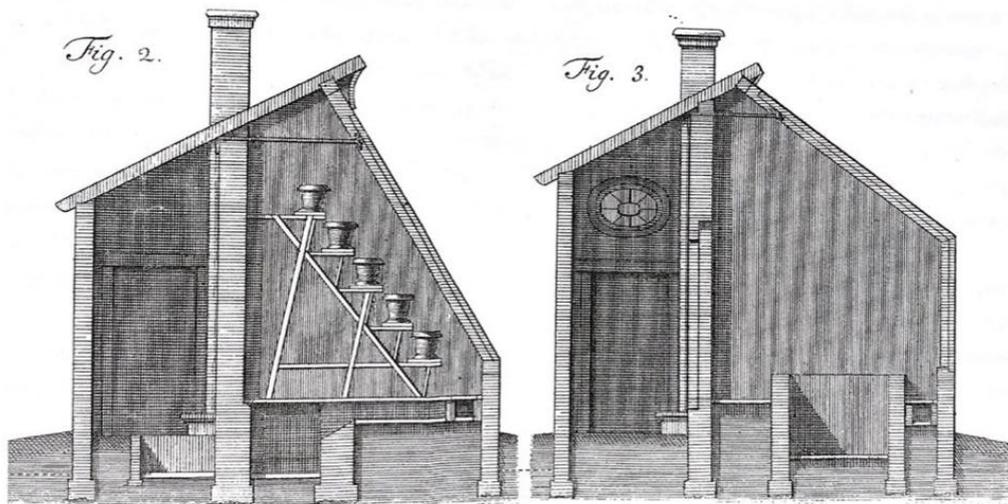
L'emploi du mot serre remonte aux années 1850, à l'époque où les techniques de construction vont réellement évoluer et devenir plus performantes offrant de multiples possibilités de volumes et de surfaces. En Europe, les premiers abris naissent au cours de la fin du XVI^e siècle afin de protéger les plantes subtropicales ou méditerranéennes importées en Europe du Nord. Durant le XVIII^e siècle le mot serre est employé pour désigner quatre types d'abris.



23- Diderot et d'Alembert, *Encyclopédie « Agriculture, jardin potager, serres » recueil de planches 1780*, extrait du livre *Les serres* édition Actes Sud, 2013

Sur cet extrait de planche de l'Encyclopédie on peut voir une serre adossée à sa galerie technique, il y a la présence de châssis vitrés et de toiles pour lutter contre le froid. Pour le chauffage de la serre il s'effectuait grâce à des fumées chaudes, on voit également les conduits d'évacuation que cela induit.

Le premier correspond à la fruiterie, lieu consacré au murissement et à la croissance des fruits composé de murs épais et de fenêtres tournées vers le midi. Le second est un bâtiment sans fenêtres mais avec différents soupiraux pour permettre d'aérer, celui-ci est réservé à la conservation des légumes. Le troisième type est un édifice conçu pour préserver certaines espèces durant l'hiver pour des raisons esthétiques ou de production comme les orangers, les figuiers, des espèces à fleurs gélifs. C'est ce que l'on nomme aujourd'hui une orangerie, exposée Sud.



24- De La Court, *Les agréments de la campagne* (1737), extrait du livre *Les serres* édition Actes Sud, 2013

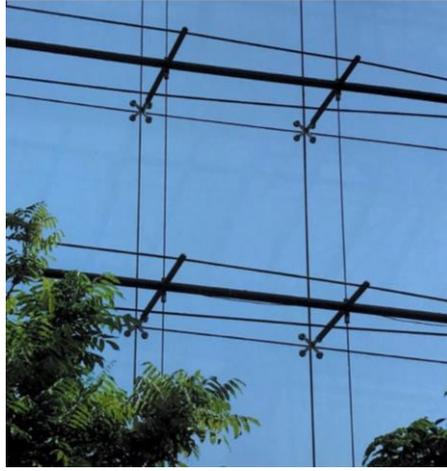
On peut voir sur cette coupe l'exigüité du volume de la serre chaude. La culture se fait en pots, le chauffage s'effectue par la circulation de la fumée dans des conduits enterrés.

Le quatrième type de serre est une construction qui possède de nombreuses parties en verre soit en toiture soit en façade. Ce genre de serre chaude est coûteux lors de sa réalisation mais aussi dans l'entretien. Seul les institutions scientifiques possèdent ce genre de construction, dans les jardins botaniques afin d'étudier, de cultiver...

Révolution technique du XIX^e siècle :

La révolution technique du XIX^e siècle va fortement modifier les capacités techniques de production des serres. La maîtrise de la production du fer et de la fonte va induire un changement d'échelle considérable avec de très grands bâtiments (grands palais de verre) et également des serres adossées à des habitats. Le système de construction industrielle va induire une fabrication du verre plus performante : vitrages de grande dimension, homogènes, de faible épaisseur, plus légers. La luminosité intérieure s'en trouve donc changée et la qualité de production augmente. Les constructions de serre appartiennent à un jardin botanique ou à quelques riches propriétaires.

Cependant au cours du XIX^e siècle, la serre change de statut passant d'objet culturel à objet architectural, elle deviendra un élément majeur dans la conception des jardins. L'image de la serre est alors transformée, de grandes serres prestigieuses voient le jour en Europe. Au cours des deux dernières décennies du XX^e siècle des travaux de réhabilitation seront effectués et de nombreuses serres anciennes seront classées comme monuments historiques. Les architectes, concepteurs et paysagistes vont faire évoluer le style traditionnel de la serre, grâce aux nouvelles capacités techniques du verre et du métal, ils proposeront des formes tout à fait innovantes. Les serres rendent possible la multiplication et la conservation d'espèces rares, parfois en voie de disparition. Des exemples plus contemporains montrent ce renouvellement du style de la serre qui est un programme spécifique qui a évolué tout au long des siècles.



Les grandes serres du parc André-Citroën à Paris sont un exemple de cette évolution des serres contemporaines d'un point de vue structurel. Le système de vitrage de l'édifice est remarquable, il est maintenu par un système de rotules à une fine structure en acier permettant ainsi un apport lumineux optimal.

25- Les serres édition Actes Sud, Patrick Berger, Jean-Paul Viguier et François Jodry, *serres du Parc parisien André-Citroën, système de rotule et d'haubanage des parois en verre*, 1992

Cette référence du Parc André Citroën met en exergue les progrès de l'architecture en terme de structure et de technique de mise en œuvre. En effet, la finesse des rotules et le système d'haubanage permettent un aspect flottant d'une très grande transparence. A contrario, la serre du jardin des plantes de Lille est quant à elle marquée par ce rythme structurel qui est très présent dans la perception extérieure du bâtiment.



26- Alice Le Disert, *trame constructive des parois de Polyglass*, photographie numérique, 2021

Expression géométrique, structure et matériaux :

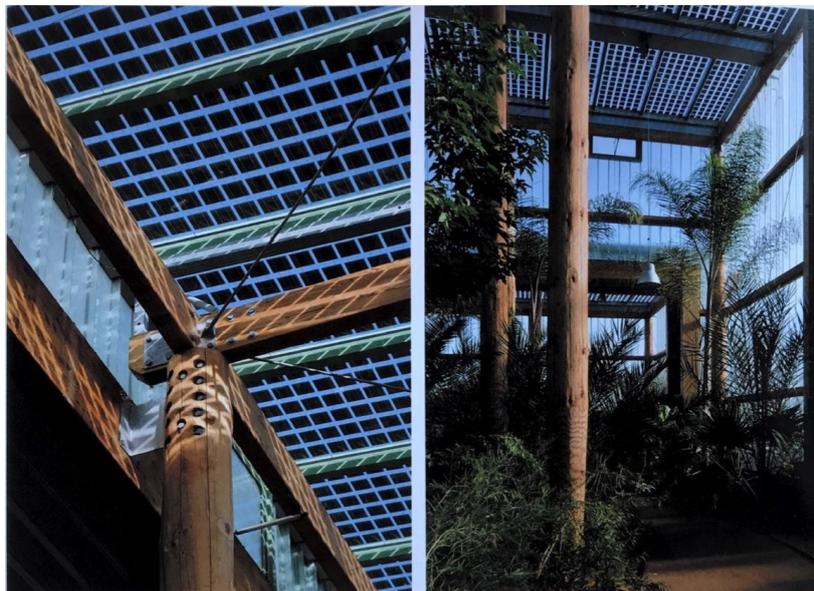
La serre de Jean Pierre Secq présente un intérêt dans son expression géométrique : des hexagones extrudés en pointe de diamant. Les matériaux comme le béton armé, le verre et la charpente métallique présentent une apparence minérale qui contrastent avec le parc.

Ces formes géométriques se retrouvent dans les serres contemporaines avec une réinterprétation de celles-ci. Par exemple les serres du jardin botanique de Bordeaux présentent un intérêt dans leur conception, la forme du bâtiment et le choix des matériaux. Elles ont été réalisées entre 2001 et 2003, elles s'inscrivent dans un ensemble modulaire cubiste, une répétition de volumes simples qui laissent entrevoir la structure et le végétal.



27- Les serres édition Actes Sud, serres du jardin botanique de Bordeaux, photographie extérieure des serres, 2001-2003

La structure a été conçue par l'architecte Françoise-Hélène Jourda. La toiture est constituée de plus de 500 mètres carrés de panneaux photovoltaïques ce qui met en avant l'aspect technologique que peut avoir ce type de programme public. A l'intérieur, des troncs d'arbres supportent la verrière, il s'agit de bois de mélèze, suggérant une véritable forêt. L'architecte a réussi à allier subtilement la technologie et les matériaux bruts.



28- Les serres édition Actes Sud, serres du jardin botanique de Bordeaux, cellules photovoltaïques en toiture et troncs de mélèzes, 2001-2003

Le contexte de jardin botanique de Bordeaux est intéressant puisqu'il s'inscrit dans la même dynamique que la serre équatoriale de Lille. Ici, l'architecte s'empare de la question des matériaux, l'expression plastique des poteaux dialogue avec le végétal alors que les passerelles en béton brut de la serre équatoriale contrastent avec les plantes tropicales. La mise en scène du végétal peut se concevoir de différentes manières par association comme la serre de Bordeaux ou par contraste comme la serre du jardin des plantes de Lille. Dans les deux cas le matériau et sa mise en œuvre sont primordiaux dans la conception de ce type d'édifice.

Le contraste entre les matériaux dans la serre de Lille peut évoquer le complexe du centre Barbican de Londres. Celui-ci a été ouvert en 1982 et est construit en béton, ce site de 15 hectares est impressionnant, on y retrouve un bâtiment qui abrite le programme d'une serre. Il est pertinent de comparer cet édifice à celui de Jean Pierre Secq. En effet, on retrouve le contraste entre le végétal et le minéral. Le béton de part sa couleur, sa matité et sa texture permet de mettre en valeur la variété de couleurs et de feuillages des plantes ainsi que la manière dont le végétal accroche la lumière.



Serre du Barbican Center



Serre du jardin botanique lillois



29- Alice Le Disert, *parallèle entre la serre du Barbican Center et la serre de Lille*, photographie numérique, 2021

Le système de passerelle du Barbican Center implique une déambulation particulière, on peut longer puis surplomber le végétal. De la même manière la serre du jardin botanique de Lille utilise deux niveaux pour mieux appréhender le paysage tropical qu'elle renferme. La charpente métallique exprime le programme interne et le béton est utilisé pour ses capacités techniques. C'est en ce sens que le parallèle est intéressant. La matérialité et l'usage induisent une atmosphère intérieure singulière. Les serres jouent un rôle important dans l'enseignement, l'étude du règne végétal et la vulgarisation des sciences naturelles et elles contribuent à sensibiliser le grand public.

Le programme de la serre amène une réflexion particulière sur l'apport de lumière dont ont besoin les plantes, ce qui induit une transparence qui permet de jouer avec les ombres et de dévoiler subtilement ce qui se cache à l'intérieur de l'édifice. L'atmosphère saturée et humide est la première sensation que ressent le spectateur.

La végétation de la serre équatoriale de Lille, de part la surélévation des volumes en béton, permet d'avoir une perception poétique du végétal, un milieu instable en perpétuel changement qui flotte au milieu du jardin des plantes. La contemplation et la splendeur du monde végétal sont des sources de rêves qui enrichissent notre imaginaire.



30- Alice Le Disert, *silhouette des plantes intérieures grâce à la transparence du verre*, photographie numérique, 2020

6. PHOTOGRAPHIES ET ARCHIVES VISUELLES

Liste des documents assemblés dans le dossier

1. Archives visuelles originales :

- 2 – *Plan de situation du futur jardin des plantes*, Archives municipales de Lille, (1D5/19609)
- 4 – *Plan de situation extrait de Géoportail*, 1955
- 7 – *Plan de situation du chantier extrait de Géoportail*, 1969 et 1971
- 8 – *Extrait du plan cadastral du jardin des plantes*, Lille, 2021
- 11 – Jean Pierre Secq, *Coupe de la serre exposition*, archives municipales de Lille, 1967
- 12 – Jean Pierre Secq, *Plan de niveau de la serre exposition*, archives municipales de Lille, 1967
- 14 – Jean Pierre Secq, *Élévation Sud*, archives municipales de Lille extrait du dossier de permis de construire (1T/17637/4), 1967
- 18 – Musée international d'art et d'histoire, *photographie du pavillon Luxembourgeois à l'Exposition universelle*, Bruxelles, 1958
- 19 – *Extraits de coupure de presse*, archives municipales de Lille, (2R/14/5), 1948
- 20 – Jean Pierre Secq, *photographie de la maquette d'avant projet vue de haut*, 1967
- 21 – Jean Sonnier et Dominique Ronsseray, *Fondation Vasarely*, photographie numérique et plan, 1976
- 22 – Ville de Lille, service ville d'art et d'histoire, *Topo guide de la promenade des remparts*, 2008
- 23 – Diderot et d'Alembert, *Encyclopédie « Agriculture, jardin potager, serres » recueil de planches (1780)*, extrait du livre Les serres édition Acte Sud, 2013
- 24 – De La Court, *Les agréments de la campagne (1737)*, extrait du livre Les serres édition Acte Sud, 2013

2. Photographies et dessins récents :

- 1 – Alice Le Disert, *vue extérieure de la serre équatoriale*, photographie numérique, 2021
- 3 – Alice Le Disert, *vue actuelle de l'Orangerie et de l'Observatoire*, photographie numérique, 2021
- 5 – Alice Le Disert, *vue des portes à faux extérieurs*, photographie numérique, 2021
- 6 – Alice Le Disert, *vue à l'intérieur de la serre*, photographie numérique, 2021
- 9 – Alice Le Disert, *coupe de principe de l'implantation de la végétation*, dessin au feutre, 2021
- 10 – Alice Le Disert, *inventaire photographique des différentes essences*, photographies numériques, 2021
- 13 – Alice Le Disert, *structure intérieure de la serre*, photographie numérique, 2021
- 15 – Alice Le Disert, *vue globale de l'extérieur*, photographie numérique, 2021
- 16 – Alice Le Disert, *vue de l'intérieur de la serre équatoriale*, photographies numériques, 2021
- 17- Alice Le Disert, *vue intérieure du Polyglass*, photographie numérique, 2021
- 25 – Les serres édition Acte Sud Patrick Berger, Jean-Paul Viguiet et François Jodry, *Serres du Parc parisien André-Citroën, système de rotule et d'haubanage des parois en verre*, 1992
- 26 – Alice Le Disert, *trame des parois de Polyglass*, photographie numérique, 2021
- 27 – Les serres édition Acte Sud, Serres du jardin botanique de Bordeaux, *photographie extérieure des serres*, 2001-2003
- 28 – Les serres édition Acte Sud, Serres du jardin botanique de Bordeaux, *cellules photovoltaïques en toiture et troncs de mélèzes*, 2001-2003
- 29 – Alice Le Disert, *parallèle entre la serre du Barbican Center et la serre de Lille*, photographie numérique, 2021
- 30 – Alice Le Disert, *silhouette des plantes intérieures grâce à la transparence du verre*, photographie numérique, 2021

.....
Date : 17/05/21

Rapporteur : Alice Le Disert, étudiante en Master à l'ENSAP Lille (sous la direction de Caroline Bauer et Richard Klein)