



# Rénovation des serres du Jardin des Plantes de Paris



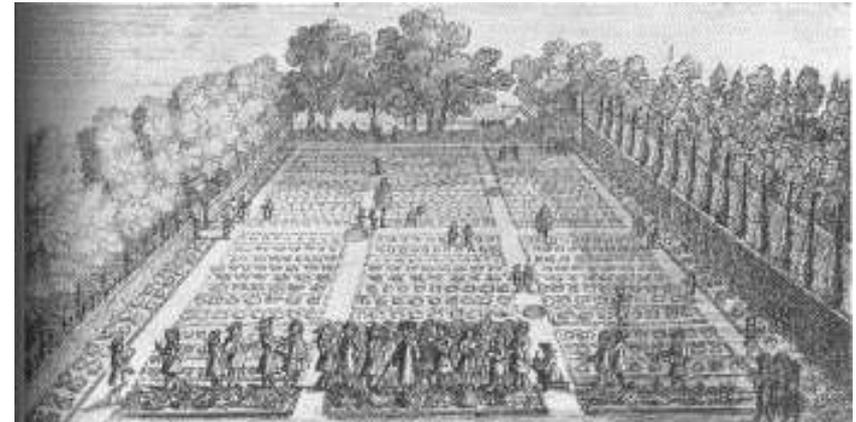
Eric Joly

Directeur du Jardin des Plantes  
et de l'Arboretum national de Chèvreloup

# Brève histoire du Jardin des Plantes de Paris (1/3)



- 1626 : lettre patente de Louis XIII
- 1635 : création du jardin
- 1636 : première inventaire (1 800 plantes)
  - Les plantes sont ordonnées par « ordre de vertu »
- 1641 : deuxième inventaire (2 360 plantes)
- Fin XVIIème – début XVIIIème : Sébastien Vaillant (1669 – 1722) et Joseph Piton de Tournefort (1636 – 1708) ordonnent les plantes selon la classification de ce dernier



# Brève histoire du Jardin des Plantes de Paris (2/3)



- 1739 – 1788 : l'intendance de Georges-Louis Leclerc comte de Buffon (1707 – 1788)
  - Extension importante de la surface du jardin
  - L'élite des botanistes du temps travaille au Jardin du Roy
- 1793 : création du Muséum d'Histoire naturelle
  - Les statuts sont rédigés par André Thouin (1747 – 1824), chef jardinier
  - Création de la Ménagerie



# Brève histoire du Jardin des Plantes de Paris (3/3)



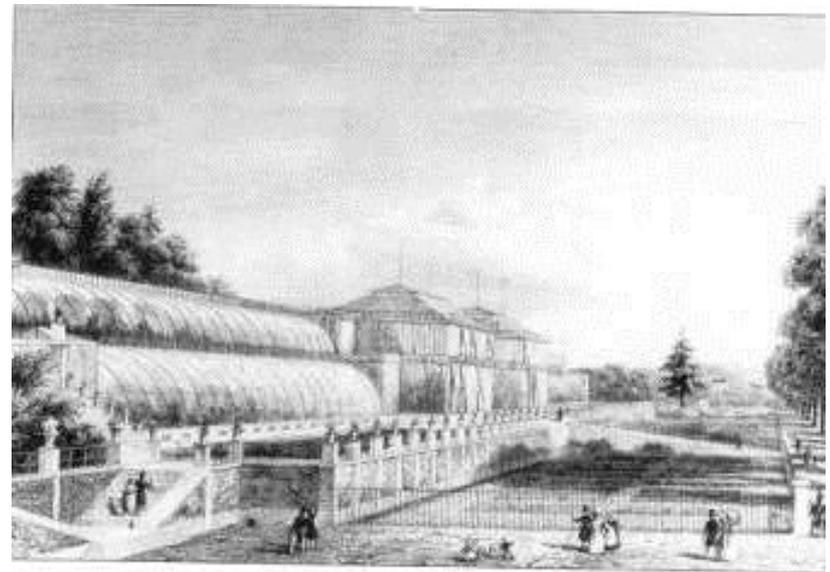
- 1837 : construction de la galerie de minéralogie par Charles Rohault de Fleury (1801 – 1875)
- 1889 : construction de la galerie de zoologie par Jules André (1819 – 1890)
- 1898 : construction de la galerie de paléontologie par Albert Gaudry (1827 – 1908)
- 1935 : construction de la galerie de botanique



# Brève histoire du Jardin des Plantes de Paris : les serres (1/2)



- 1714 : serres, bois et verre
- 1788 : serres dites « Buffon », bois et verre
- 1798 : serres dites « Baudin » pour conserver les plantes des Antilles
- 1821 : serres dites « Philibert », bois et verre
- 1834 – 1836 : serres adossées en métal et verre de Charles Rohault de Fleury
- 1871 : dégâts sur les serres après les bombardements allemands
- 1874 : restauration des serres



# Brève histoire du Jardin des Plantes de Paris : les serres (2/2)



- 1881 – 1889 : construction d'un jardin d'hiver par Jules André
- 1932 : destruction du jardin d'hiver
- 1934 – 1937 : construction d'un nouveau jardin d'hiver par René Berger (1878 – 1954)
- 1995 – 1997 : serres courbes par Paul Chemetov (né en 1928) et Borja Huidobro (né en 1936)



# Le chantier : le jardin d'hiver (serre 1)



- Un défi : garder les grands végétaux pendant les travaux
- Enlèvement des vitres puis pose d'une double paroi plastique et d'un chauffage provisoire
- Traitement antirouille, reprise des pièces de charpente détériorées et peinture
- Chauffage, courants forts, courants faibles



# Le chantier : le jardin d'hiver (serre 1)



# Le chantier : la galerie (serre 2)



- Démontage complet
- Restauration en atelier
- Remontage



# Le chantier : la serre mexicaine (serre 3)



- Arrachage des végétaux
- Remplacement des verres cassés
- Traitement antirouille et peinture de la charpente métallique
- Démontage et restauration en atelier des portes monumentales
- Electricité et chauffage



# Le chantier : la serre australienne (serre 4)



- Remplacement des verres cassés
- Traitement antirouille et peinture de la charpente métallique
- Démontage et restauration en atelier des portes monumentales
- Electricité et chauffage



# Le chantier : le chauffage



- Un choix écologique : la Compagnie Parisienne de Chauffage Urbain (CPCU)
  - Distribution de vapeur d'eau obtenue par incinération des déchets ménagers de la région parisienne
  - Pas de chaufferie mais des sous-stations d'échange de chaleur



# Le chantier : les acteurs



- Maître d'ouvrage : MNHN, direction de la rénovation, chef de projet Gaëlle Bellamy
- Maître d'œuvre : Jean-François Lagneau, architecte des Monuments historiques
- Lot Charpente métallique : Van Mullem
- Lot Maçonnerie - Pierre de taille : Chevalier
- Lot Etanchéité : ETEIX
- Lot Couverture : U.T.B.
- Lot Peinture : LECLAIRE
- Lot Electricité : SATELEC
- Lot Chauffage - Plomberie : CLIMAREX ATCC

# Le chantier : les coûts



- Lot Charpente métallique : 2 100 000 Euros TTC
- Lot Maçonnerie - Pierre de taille : 370 000 Euros TTC
- Lot Etanchéité : 48 000 Euros TTC
- Lot Couverture : 144 000 Euros TTC
- Lot Peinture : 270 000 Euros TTC
- Lot Electricité : 420 000 Euros TTC
- Lot Chauffage - Plomberie : 820 000 Euros TTC
- Avenants pour aléas : 300 000 Euros TTC
- Honoraires et études : 400 000 Euros TTC

# Les aménagements intérieurs : objectifs



- Ouvrir toutes les serres au public
- Ouvrir à tous les publics : rendre les serres accessibles aux personnes handicapées
- Garder le plaisir de la découverte et la magie des lieux
- Donner à voir la biodiversité des plantes
- Rappeler le lien vital entre le genre humain et le monde végétal
- Apporter des informations simples sur la diversité végétale

# Les aménagements intérieurs : les plantations



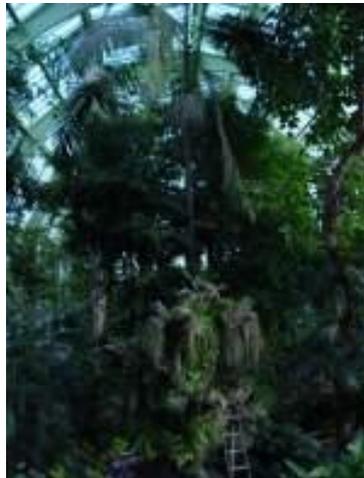
- Des serres de présentation plus que des serres de collection
- Des plantations regroupant des végétaux issus des mêmes biomes plus que des mêmes écosystèmes
- Des biomes très contrastés



# Les aménagements intérieurs : les plantations (serre 1)



- Une serre des forêts tropicales
- Un parcours des plantes ressources
  - Acajou, cacaoyer, poivrier, bananier, caféier, fromager, vanillier, pervenche de Madagascar
- Un parcours de la course à la lumière
  - Plantes de sous-bois, épiphytes, lianes, régénération de la forêt



# Les aménagements intérieurs : les plantations (serre 2)



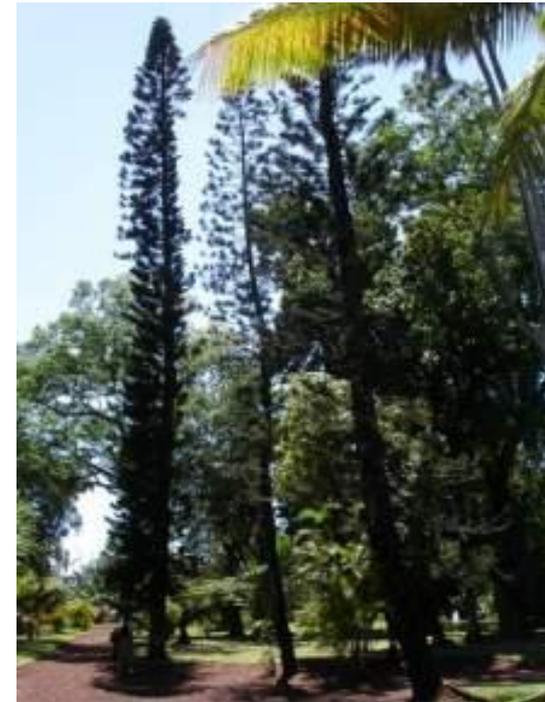
- Une serre des zones arides
- Un parcours linéaire sur les types d'adaptation regroupant les plantes par similitude morphologique
  - Aller chercher l'eau
  - Limiter les pertes d'eau
  - Stocker l'eau
  - Éviter la chaleur et la sécheresse
  - Réduire le cycle de vie



# Les aménagements intérieurs : les plantations (serre 3)



- Une serre de la flore néo-calédonienne
- Un superbe exemple de flore endémique
- Quatre écosystèmes contrastés
  - La forêt sèche
  - La forêt humide
  - Le maquis minier
  - La prairie sèche



# Les aménagements intérieurs : les plantations (serre 4)



- Une serre de l'histoire des plantes
- Une illustration de la théorie de l'évolution à travers les végétaux
- Un parcours jalonné de scènes illustrant
  - la sortie des eaux
  - les forêts du Dévonien et du Carbonifère
  - l'apparition de la graine
  - les premières plantes à fleur
- Une présentation de restitutions et de moulages de plantes fossiles



# Les aménagements intérieurs : la muséographie



- Une approche discrète et ludique : la « liane intelligente »
- Une information homogène dans sa forme dans les quatre serres
  - Définition du biome ou de l'écosystème
  - Répartition géographique
  - Dégâts causés par l'Homme
  - Espoirs
  - Panneaux illustrant les parcours
  - Dispositifs ludiques polysensoriels
- Un matériau innovant : le Zelfo ®
- Une approche intégrant, dès la conception, les adaptations pour les personnes handicapées (moteur, visuel, auditif et mental)

# Les aménagements intérieurs : la muséographie



# Les aménagements intérieurs : les acteurs et les coûts



- Accessibilité, allées et éclairage d'ambiance : LAN Architecture (700 000 Euros TTC)
- Muséographie : Agence NC Nathalie Crinière (400 000 Euros TTC)
- Mécénat : 500 000 Euros TTC

# L'équipe du Jardin des Plantes impliquée dans le projet



- Denis Larpin, maître de conférence botaniste
- Dario de Franceschi, maître de conférence paléobotaniste
- Damasia Stocker, paysagiste responsable du planning muséographie
- Xavier Riffet, chef des projets horticoles au DJBZ
- Bernard Noël, responsable des serres et son équipe de jardiniers