

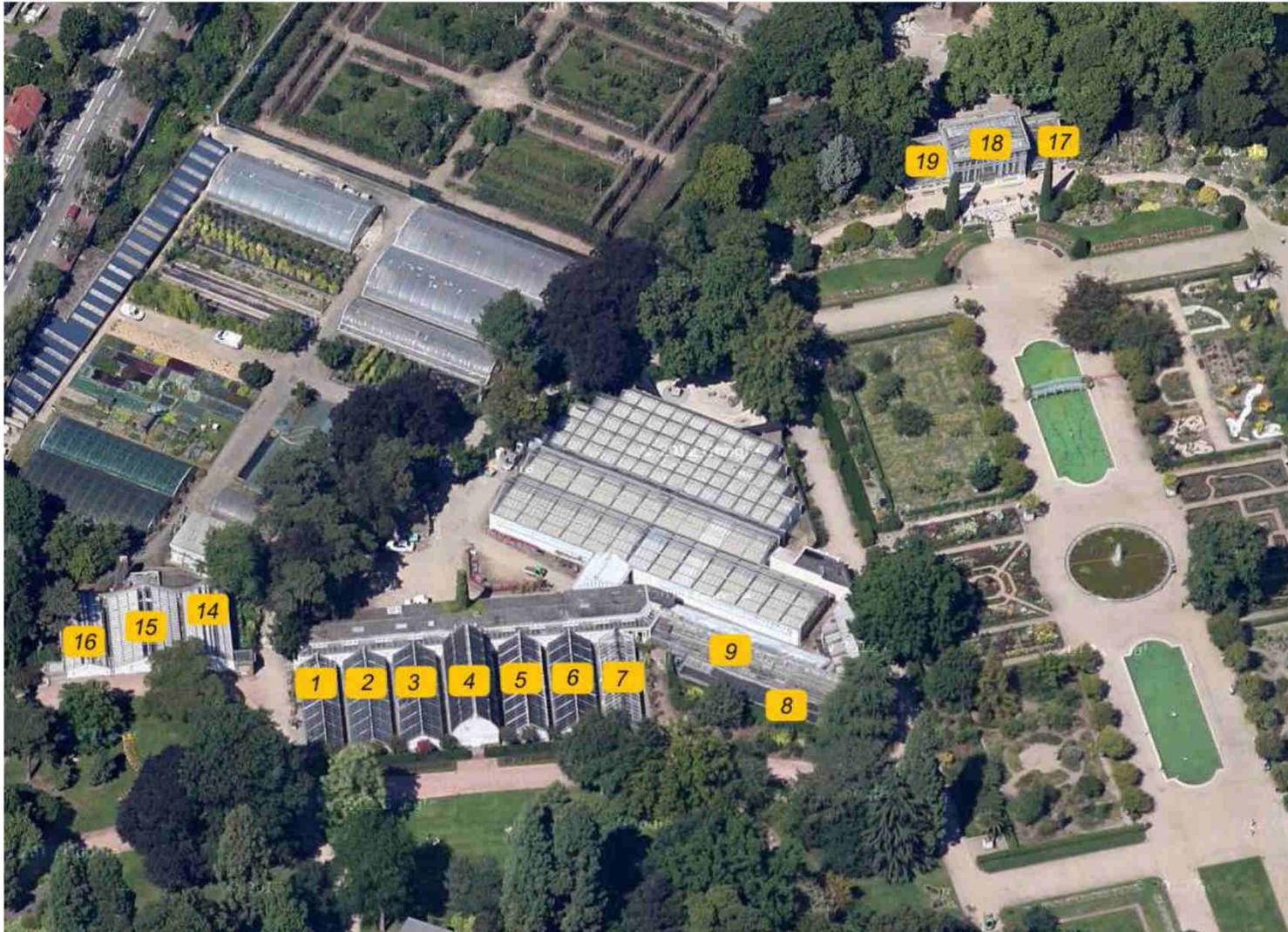


# Rénovation des serres du Jardin des Plantes.

Présentation du programme

Le 29 mars 2016

# Périmètre



# Contexte: missions

- Conservation et valorisation des collections botaniques.
- Production des plantes vertes et fleuries.
- Pédagogie vers les publics.
- Tourisme et culture de la région (festivals, visites, ateliers...).
- Conservation et valorisation du patrimoine bâti.

# Contexte: objectifs du projet

- Rénovation et modernisation des structures.
- Protection et présentation des plantes.
- Redéfinition des collections.
- Mise en accessibilité et aux normes d'accueil des publics.
- Renforcement des missions scientifiques.
- Réduction des besoins énergétiques.

# Contexte: fonctionnement

- 1 site: Le Jardin des Plantes.
- 3 lieux concernés par le projet: serre centrale, serres tropicales, groupes de 7 serres.
- 1 espace à partager: productions, collections et animations.
- Interactions sur un même site, avec partage des surfaces, des usages et de l'entretien.

# Déroulement de la démarche

- Réunions préalables avec les agents de la production et des collections.
- Prises en compte des idées, remarques, attentes des différentes équipes.
- Redistribution des espaces.
- Redéfinition et recalibrage des productions.
- Réflexion sur le projet et aménagements en ayant pour contraintes et objectifs la réduction des temps d'entretien et de production ainsi que des consommations énergétiques.
- Accompagnement des changements par le dialogue et la concertation.

# Diagnostic: serre centrale



# Diagnostic: serre centrale

- Serre historique du Jardin (1839-1842): Inscrite à l'inventaire supplémentaire des Monuments Historiques.
- Serre centrale ( 85m<sup>2</sup>) : plantes utilitaires ambiance tropicale humide.
- Deux serres latérales adossées (2 x 40m<sup>2</sup>): carnivores et Cactées.
- Restauration 1999-2001.
- Inadéquation entre la structure et l'usage actuel.
- Pas d'amiante, faible présence de plomb.
- Coursive d'accès en mauvais état.

# Scénario

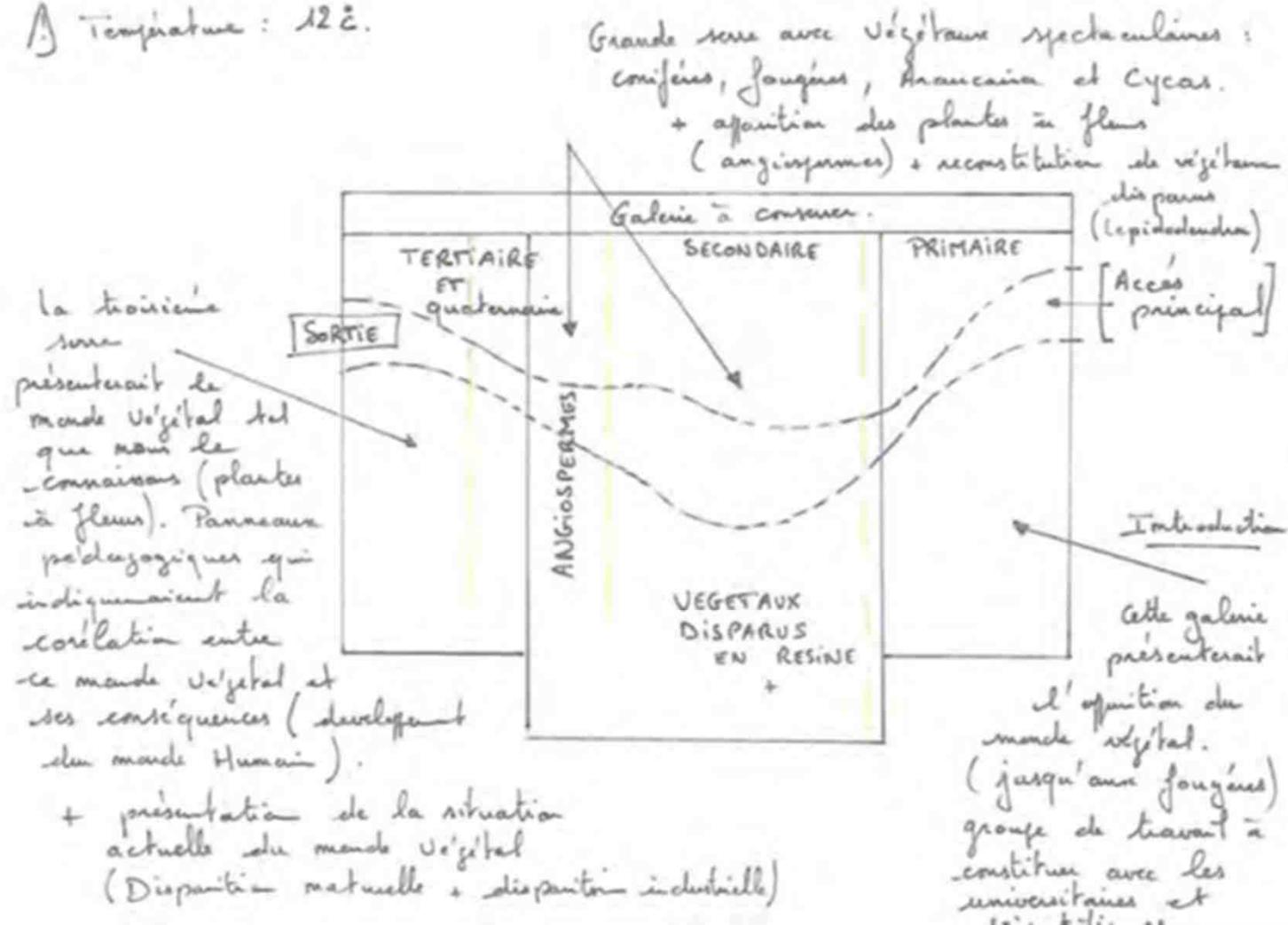
- Adapter le climat aux impératifs de conservation de la structure.
- Déplacement de la collection des plantes utilitaires vers le Palmarium.
- Exposition thématique sur l'apparition du monde végétal
- Cheminement traversant.
- Baisse de la température: mini de 12°C (19/22°C actuellement).
- Contraintes: accès PMR contraint par la pente d'accès, nécessité d'un accompagnant.

# Travaux

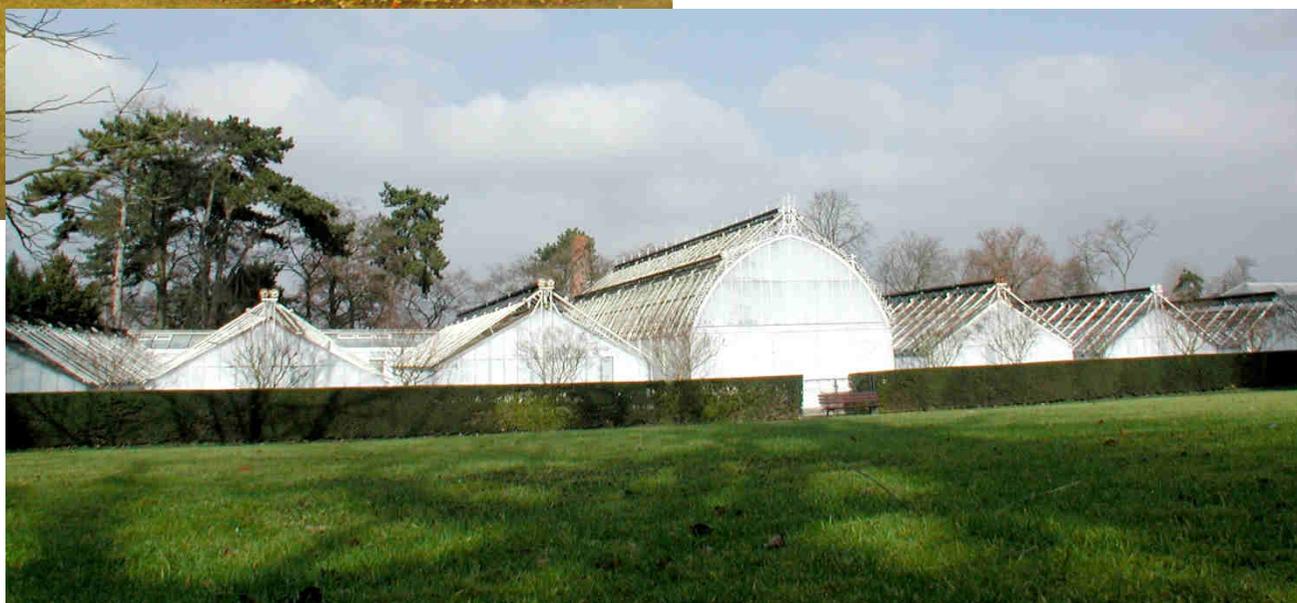
- Dépose couverture , remise en peinture de la structure.
- Démolition et remplacement de la coursive d'accès.
- Création d'une ouverture serre 19.
- Aménagement intérieur des serres: circulation, exposition, et mise en lumière.

# Travaux

A) Température : 12°C.



# Diagnostic: groupe des « 7 serres »



# Diagnostic: groupe des « 7 serres », 8 & 9

- Construites en 1884, remaniées en 1957.
- Dégradations importantes des structures bois: 3 serres de fermées.
- Dégradations des structures, ombrages, aérations, peintures (Palmarium).
- Pas de régulation climatique.
- Présence importante d'amiante (fibrociment, joints de chauffage), présence de plomb (peintures).
- Serre enterrée peu accessible et à aération manuelle.
- Rampes d'accès PMR existantes. Couloir accessible.

# Scénario

- Déplacement de la collection des plantes utilitaires vers le Palmarium.
- Remplacement des structures de productions et d'expositions.
- Mise en valeur des collections: carnivores et Cactées.
- Création d'une serre de quarantaine.
- Création d'une serre atelier.
- Productions de plantes ajustées et redistribuées pour disposer des surfaces d'expositions.

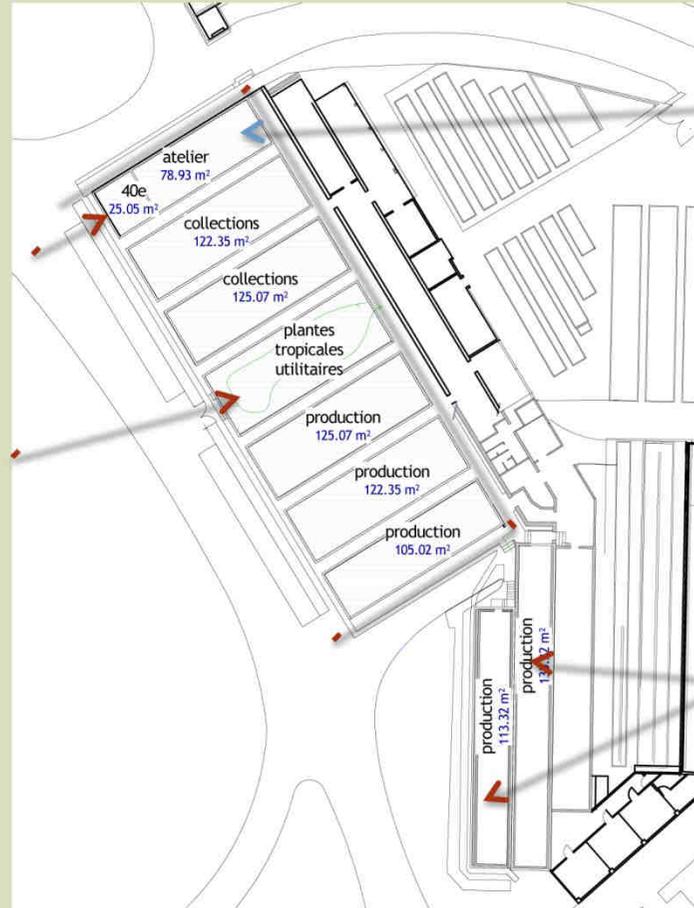
# Travaux

- Désamiantage.
- Dépose couvertures et structures existantes (hors Palmarium).
- Installation d'outils de régulation climatique performants.
- Rénovation du Palmarium.
- Mise en conformité pour l'accueil des publics (couverture, signalétique...).

# Travaux

- L'implantation de la serre de quarantaine nécessaire à la sécurité sanitaire du site pour l'arrivage de nouvelles plantes se situe proche des serres tropicales. Une entrée indépendante de l'extérieure est nécessaire.

- La grande porte donnant sur l'extérieure actuellement est à conserver afin de pouvoir faire entrer les plantes de grandes hauteur.



- l'atelier de la serre 1, accueillerait entre 20 et 25 personnes maximum.

- Les serres 8 et 9 pourraient potentiellement être démolies, le site remblayé et une seule serre neuve remontée sur l'aire totale

# Diagnostic: Serres tropicales



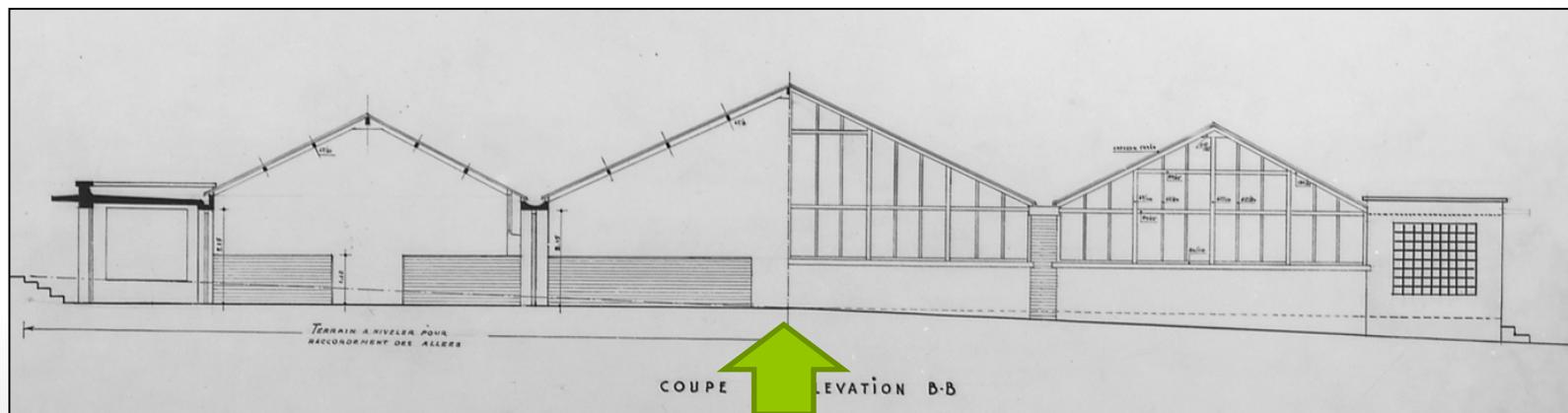
# Diagnostic: Serres tropicales

- Construites en 1936, agrandies en 1971, remaniées en 1985.
- Serre de conservation des collections d'Orchidées.
- Bon état général de la structure.
- Système d'ombrage hors d'usage.
- Vues du couloir peu attrayante, plantes non visibles.
- Problématiques de vols.
- Gestion climatique partielle (pas de gestion de l'hygrométrie, pas de brassage d'air, éclairage de la Victoria inadapté).
- Pas accessible aux PMR.
- Présence d'amiante ( plaque fibrociment) et de plomb (peintures).

# Scénario

- Mise en conformité pour accueil des publics (couverture, signalétique...).
- Modification de l'accès par le pignon de la grande serre pour un accès PMR.
- Ouverture des espaces suppression des murets. Accès au bassin.
- Mise en place de vitrines.
- Aménagement d'un espace d'identification botanique (réserve actuelle).

# Scénario

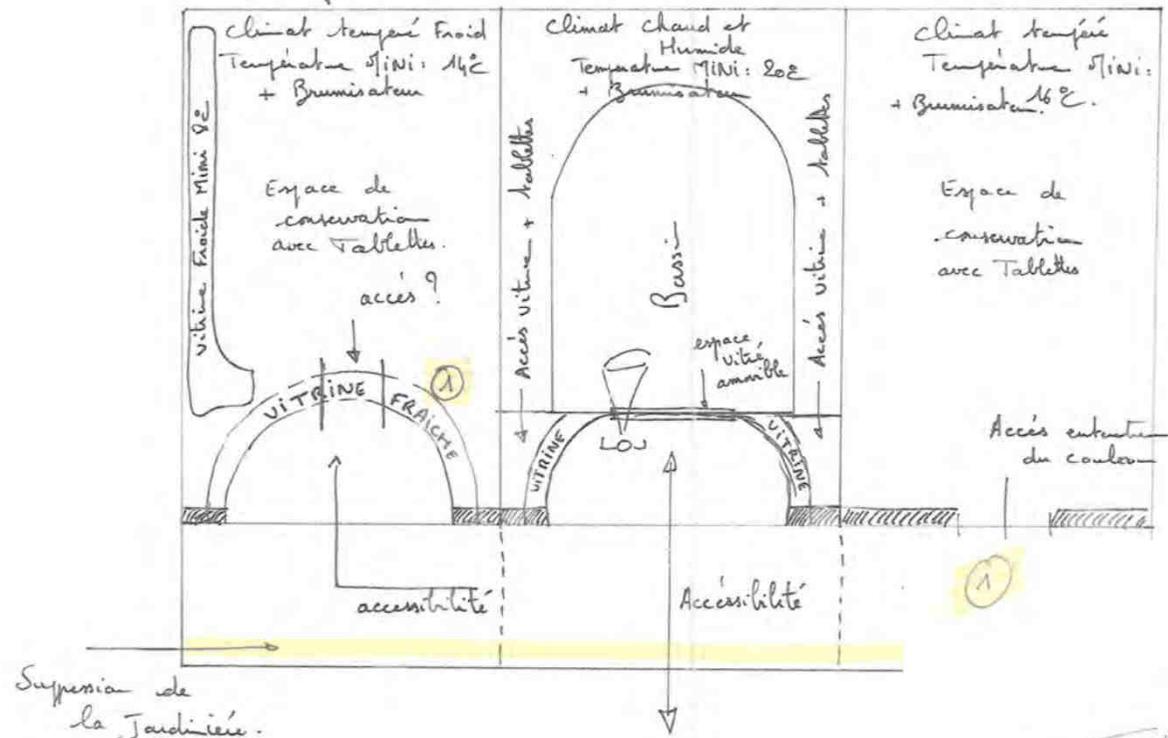


# Travaux

- Désamiantage.
- Installation d'outils de régulation climatique performants et d'ombrages.
- Rénovation et aménagement du couloir.
- Mise en conformité pour l'accueil des publics (couverture, signalétique...).
- Rénovation ponctuelles des structures.
- Ouverture du pignon et réalisation d'un sas d'entrée.

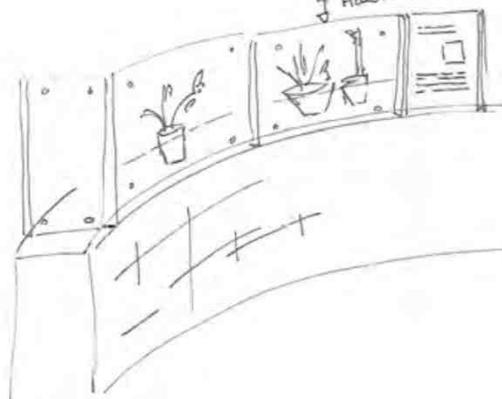
# Travaux

↓ Plan végétal pour Orchidées

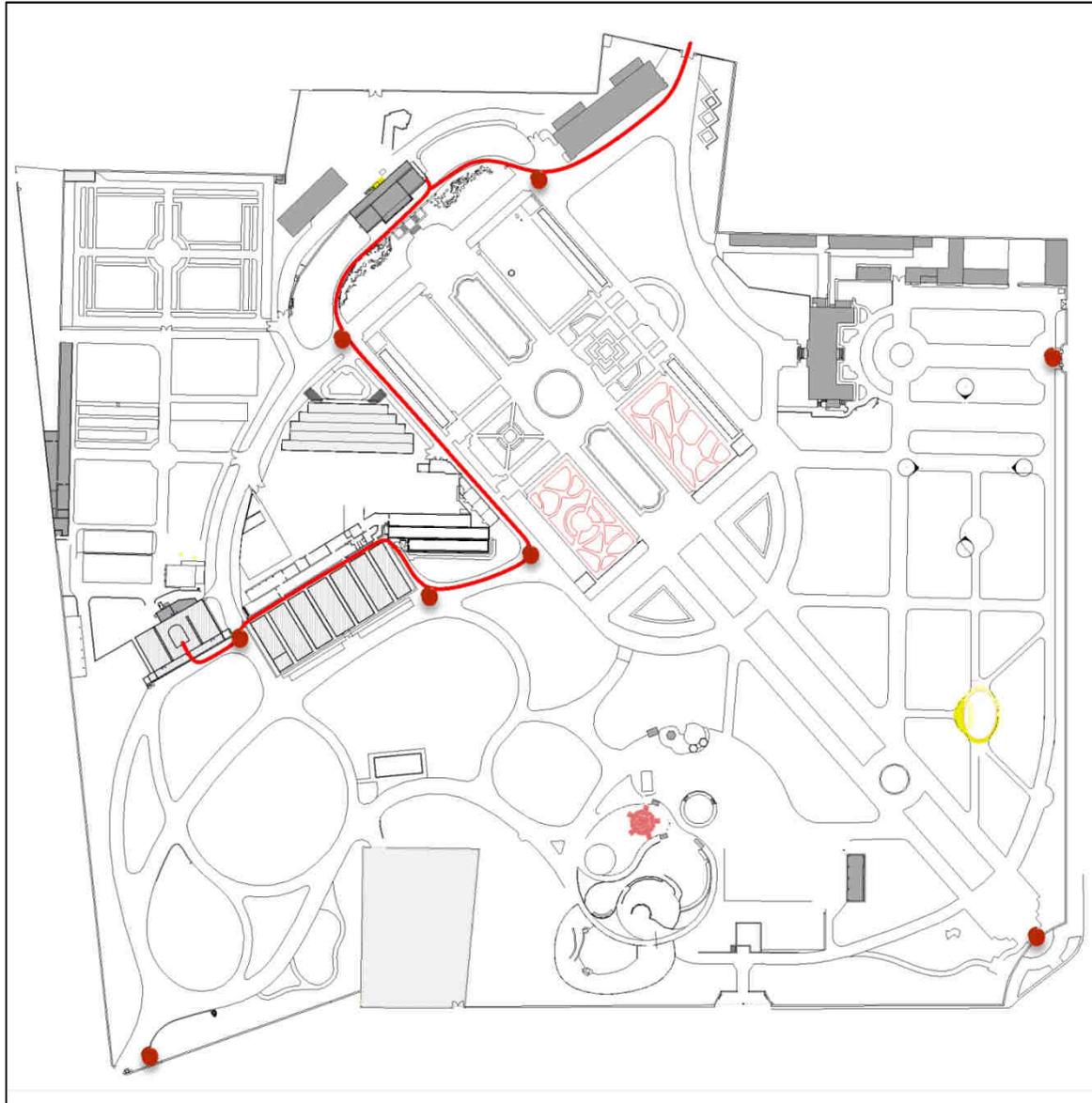


Exemple de vitrine souhaitée -

↓ Hauteur très limitée pour le vide d



# Cheminement



# Réglementation

La totalité des ouvrages de la construction devra satisfaire à l'ensemble des textes législatifs et réglementaires en vigueur:

- Couverture.
- Accès PMR: accès et mobilier.
- Sécurité incendie. Bâtiment de 5<sup>ème</sup> catégorie de type « Y ».

# Budget

Estimation financière	Solution de base HT	Options plus value HT
Réfection des serres 1, 2, 3, 5, 6, 7. Classement ERP	342 870.00 €	
Pose de verre feuilleté 33.2 en couverture		30 000.00 €
Réfection couloir 7 serres. Classement ERP	17 000.00 €	
Pose de verre feuilleté 33.2 en couverture		5 000.00 €
Réfection de la serre 4 Palmarium. Classement ERP	185 000.00 €	
Réfection serre adossée 9	82 200.00€	52 000.00 €
Réfection serre enterrée 8	46 000.00 €	
Serres tropicales 14, 15 & 16. Classement ERP	184 060.00€	20 000.00 €
Pose de verre feuilleté 33.2 en couverture		
Pose de polycarbonate en couverture		
Couloir serres tropicales. Classement ERP	17 000.00 €	
Pose de verre feuilleté 33.2 en couverture		5 000.00 €
Serres centrale. Classement ERP	86 000.00 €	
Aménagement espace d'identification botanique	22 500.00 €	
<b>Totaux HT</b>	<b>982 630.00€</b>	<b>159 000.00 €</b>
<b>Total désamiantage HT</b>	<b>22 930.00 €</b>	
<b>Totaux travaux TTC</b>	<b>1 206 672.00 €</b>	<b>190 800.00€</b>
<b>Mission SPS HT</b>	<b>5000.00 €</b>	
<b>Assistance technique</b>	<b>70 000.00 €</b>	
<b>Totaux TTC opération</b>	<b>1 296 672.00 €</b>	

Hors scénographie, signalétique, travaux paysagers intérieurs

# Planning

