

Métamorphose de l'insectarium de Montréal

Concours pour la réhabilitation de l'insectarium du jardin botanique : La précision scientifique – l'émotion – l'immersion



Le projet propose une plateforme, à 6,30 m de hauteur, se love dans les arbres du Jardin, autour des trois planchers conservés du bâtiment existant. Des rampes s'élèvent dans l'espace immersif central, enrichi de 9 biotopes immersifs spécifiques. Elles l'entourent, le traversent, l'explorent dans la hauteur, d'un niveau à l'autre, pour être toujours au plus près des insectes... jusqu'à la prairie canadienne, sur le toit, à plus de 12 m au-dessus du sol.

« La convention sur la biodiversité décrit celle-ci comme étant la « variété et la variabilité de tous les organismes vivants. Cela comprend notamment la variété des espèces, de leur forme de vie et des complexes associés, de leur interaction et celle des processus écologiques qu'ils influent et dont ils sont les acteurs » Il n'y a donc pas de manière plus explicite pour présenter la diversité entomologique que de créer des complexes d'espèces associées dans des biotopes recréés. » **Claude Figureau, phytosociologue**

Maître d'ouvrage :

Ville de Montréal / Insectarium du Jardin Botanique

Architectes :

Frédéric Druot Architecture
Associé co-traitant de Lacaton et Vassal

Paysage :

Claude Figureau, Cyril Marlin

Surface SHON :

7 671 m²
+ 6 371 m² de surfaces extérieures

Coût des travaux :

9,27 M€ HT

Concours sur Esquisse :

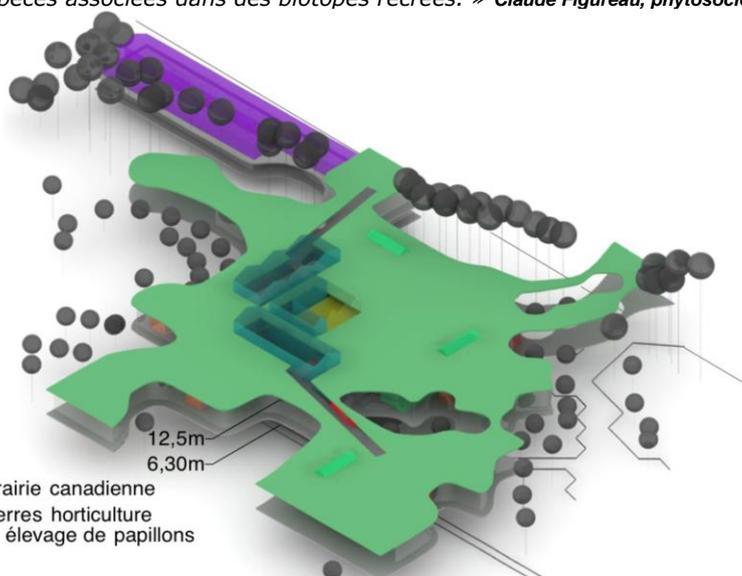
Non retenu

Programme succinct :

Muséographie, Biotopes, vitrines entomologie sèche, Serres horticulture et élevage de papillons, espaces extérieurs, services

Spécificités :

LEED, Beam

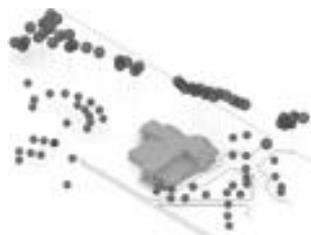


Vue d'ensemble de l'insectarium, schéma programmatique général

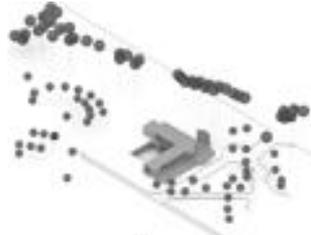
FREDERIC DRUOT ARCHITECTURE

Métamorphose de l'insectarium de Montréal

Concours pour la réhabilitation de l'insectarium du jardin botanique : La précision scientifique – l'émotion – l'immersion



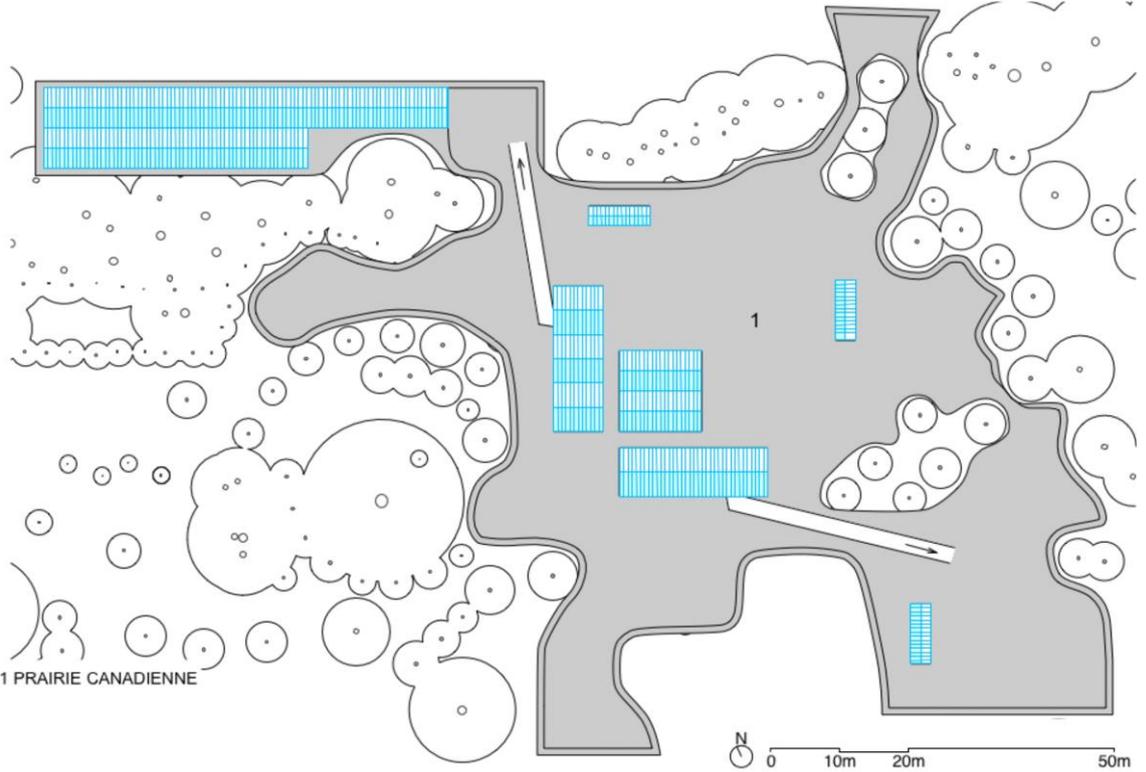
Insectarium existant



Conservation de la structure



Création de rampes et parcours



Plan niveau toiture +12,5m: La Prairie canadienne



Déploiement plateforme horizontale à +6,5 m



Plateforme de couverture à +12,5 m

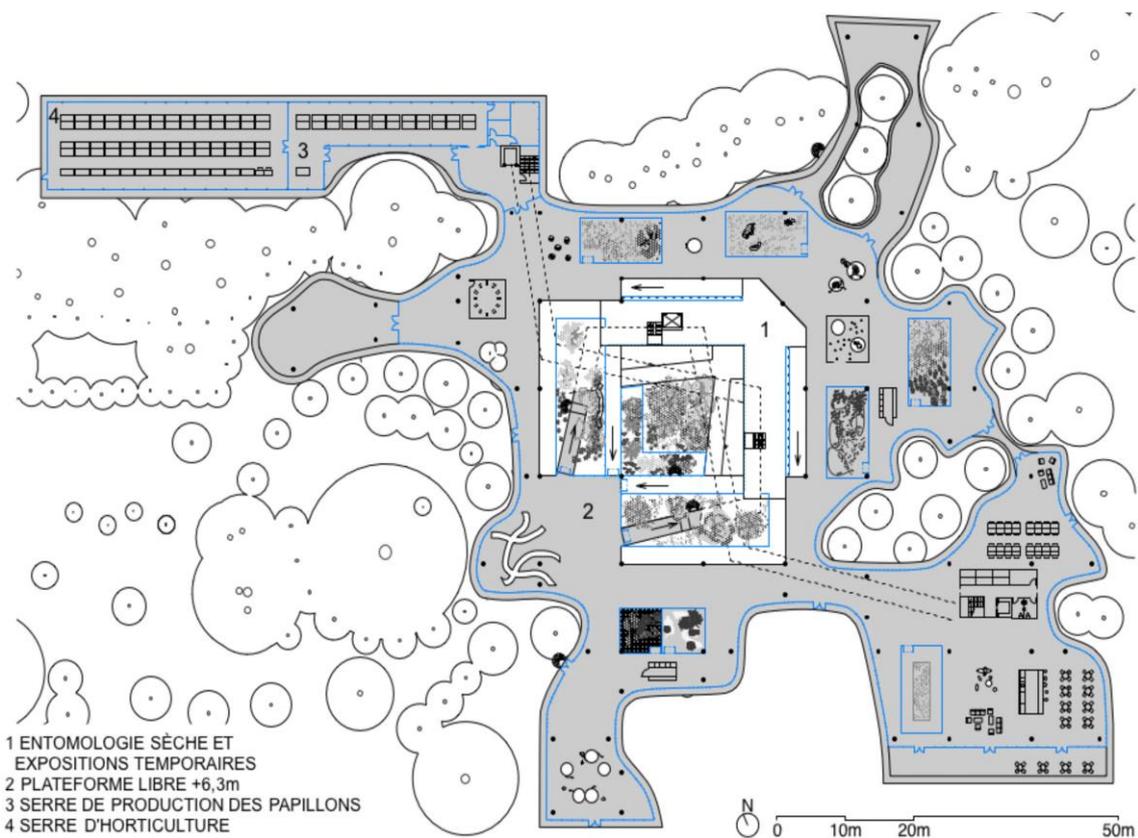


Vues extérieures depuis le jardin botanique et depuis la Prairie canadienne en toiture

FREDERIC DRUOT ARCHITECTURE

Métamorphose de l'insectarium de Montréal

Concours pour la réhabilitation de l'insectarium du jardin botanique : La précision scientifique – l'émotion – l'immersion



Plan du niveau plateforme +6,3m



Au niveau +4,5m, accès aux espaces dédiés à l'entomologie sèche par des rampes douces

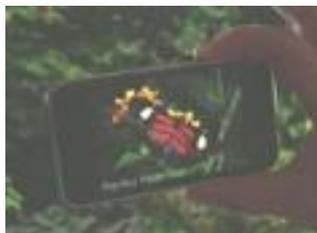
FREDERIC DRUOT ARCHITECTURE

Métamorphose de l'insectarium de Montréal

Concours pour la réhabilitation de l'insectarium du jardin botanique : La précision scientifique – l'émotion – l'immersion



L'espace immersif et les biotopes dès l'entrée, au niveau du rez-de-jardin



Application pour Smartphone



Au niveau -4m, dans les bases de l'ancien bâtiment, l'espace immersif offre une géographie verticale

FREDERIC DRUOT ARCHITECTURE

Métamorphose de l'insectarium de Montréal

Concours pour la réhabilitation de l'insectarium du jardin botanique : La précision scientifique – l'émotion – l'immersion



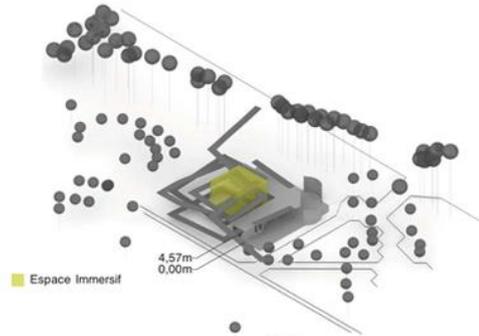
Prairie canadienne



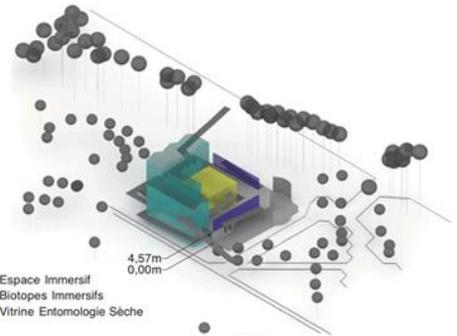
Plateforme



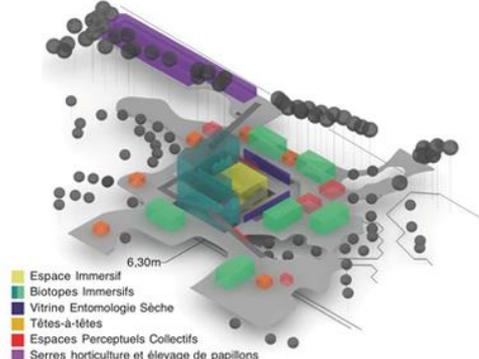
Entomologie sèche



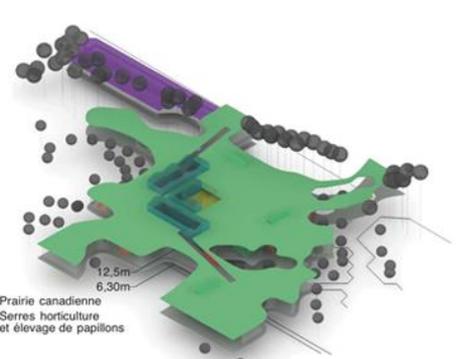
ESPACE IMMERSIF OFFRANT UNE GÉOGRAPHIE VERTICALE



ESPACE IMMERSIF ET BIOTOPES



Espace Immersif
 Biotopes Immersifs
 Vitrine Entomologie Sèche
 Têtes-à-têtes
 Espaces Perceptuels Collectifs
 Serres horticulture et élevage de papillons



COUVERTURE SUPPORT D'UNE PRAIRIE CANADIENNE

Enchaînement programmatique : de l'espace immersif à -4m à la Prairie canadienne sur le toit à +12,5m à travers différents biotopes

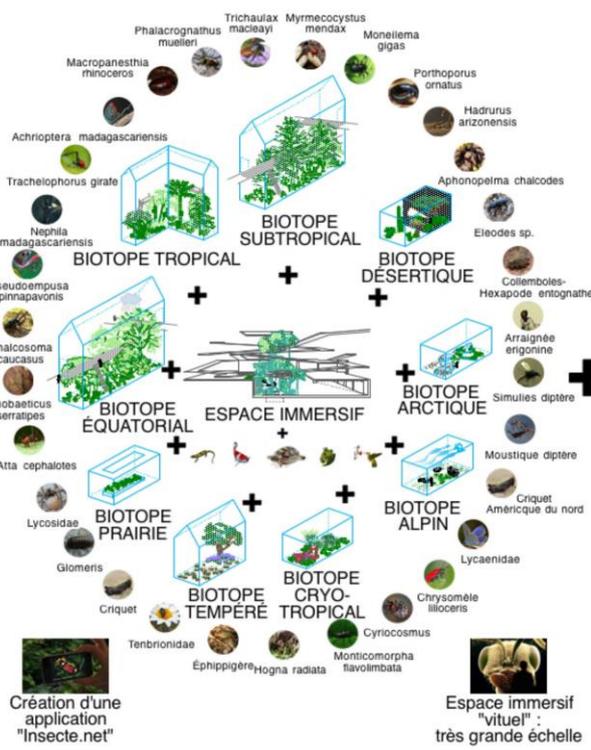


Rampes d'accès autour de l'espace immersif



Espace immersif

ESPACE IMMERSIF 1+9 BIOTOPES



Création d'une application "Insecte.net"

Espace immersif "visuel" : très grande échelle

TÊTE-À-TÊTE



EXPÉRIENCES PERCEPTUELLES



Principe d'organisation du contenu muséographique

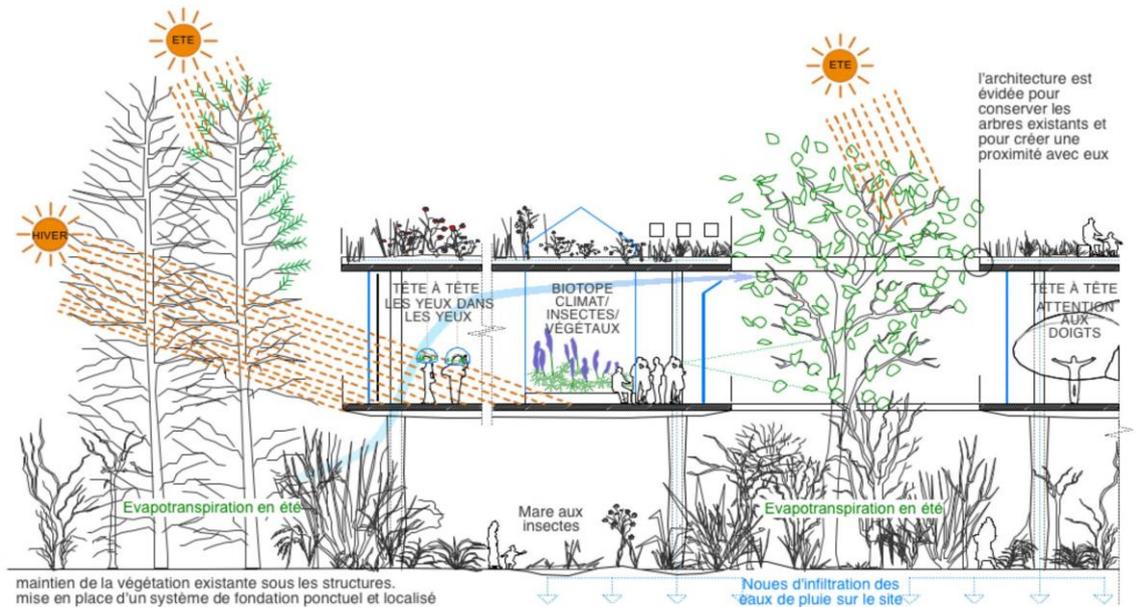
FREDERIC DRUOT ARCHITECTURE

Métamorphose de l'insectarium de Montréal

Concours pour la réhabilitation de l'insectarium du jardin botanique : La précision scientifique – l'émotion – l'immersion



Vue depuis le jardin botanique de la plateforme à +6,5m et de la Prairie canadienne en toiture à +12,5m



ENVELOPPE DU PROJET

TOITURE
prairie reconstruite support de biodiversité (accueil de ruches comme élément pédagogique et accélérateur de pollinisation)

PLANCHER
plancher béton à forte inertie
finition en béton lissé industriel
rupteur de pont thermique au droit de la façade
isolation renforcée en sous-face
revêtement réfléchissant

FAÇADE
façade vitrée très performante thermiquement.
facteur solaire optimisé selon l'orientation des façades, ouvertures ponctuelles de ventilation naturelle
rideau thermique intérieur
protection solaire extérieure sur les façades sans ombrage végétal

ÉTÉ
ombrage naturel par végétation qui borde l'insectarium
+ protection solaire par rideau d'ombrage
rafraîchissement par ventilation naturelle traversante

HIVER
apports solaires au travers de la façade vitrée
stockage de la chaleur dans les planchers béton à forte inertie thermique
isolation complémentaire nocturne par rideaux thermiques intérieurs

NOUVEAUX LIENS POSSIBLES ENTRE LE VISITEUR, LES INSECTES ET LA NATURE

Schéma de gestion des ambiances climatiques

