

MAÎTRE D'OUVRAGE

Office fédéral des constructions
et de la logistique - OFCL
Fellerstrasse 21
3003 Berne

**ASSISTANTS DU
MAÎTRE D'OUVRAGE**

E-AS SA
Avenue du Théâtre 2-4
1005 Lausanne

BG Ingénieurs Conseils SA
Route de Montfleury 1-3
1214 Vernier

ENTREPRISE GÉNÉRALE

Steiner SA
Route de Lully 5
1131 Tolochenaz

ARCHITECTES

dl-a designlab-architecture sa
Rue Liotard 5
1202 Genève

INGÉNIEURS CIVILS

Ab ingénieurs sa
1007 Lausanne

Charpente Concept SA
1258 Perly

BUREAUX TECHNIQUES

CVCR
Weinmann Energies SA
1217 Meyrin

SANITAIRE

Mike Humbert Sàrl
1217 Meyrin

ÉLECTRICITÉ

Rhône-Electra Engineering SA
1208 Genève

INGÉNIEUR GÉOTECHNIQUE

HSE Conseils SA
1196 Gland

INGÉNIEURS FAÇADE

BCS SA
2000 Neuchâtel

Exenco Sàrl
1260 Nyon

Préface Sàrl
2525 Le Landeron

**INGÉNIEUR PHYSIQUE
DU BÂTIMENT**

Swiss Safety Center SA
8304 Wallisellen

INGÉNIEUR SÉCURITÉ

Holliger Consult GmbH
3272 Epsach

INGÉNIEUR ACOUSTIQUE

Architecture et Acoustique SA
1205 Genève

INGÉNIEUR SERRES

Physalid
FR - 49170 Savennières

ARCHITECTE-PAYSAGISTE

Gilbert Henchoz Architectes
Paysagistes Associés SA
1222 Vésenaz

GÉOMÈTRE

Bovard & Nickl SA
1260 Nyon

COORDONNÉES

Route de Duillier 50
1260 Nyon

Conception 2009 - 2012

Réalisation 2012 - 2019

Édité en Suisse



CENTRE D'INFORMATION
ARCHITECTURE ET CONSTRUCTION



BÂTIMENT DE LABORATOIRES ET DE SERRES (2^E ÉTAPE)

HISTORIQUE > L'Agroscope de Changins est le centre de compétences national pour la formation des métiers de la vigne, du vin et de l'arboriculture. Propriété de la Confédération, les anciennes infrastructures ont subi une rénovation complète en plusieurs étapes avec pour but de privilégier les questions environnementales et énergétiques. Une première phase, réalisée entre 2012 et 2018, a permis l'édification d'un nouveau bâtiment de laboratoires et de bureaux (9 000 mètres carrés de surface au sol), puis la construction de dix serres et de leur « rempotoire » (bâtiment de préparation des plantes).

Tout en garantissant la poursuite des activités durant les travaux, la deuxième étape, qui se termine, visait la réalisation de neuf serres destinées à la recherche. Architecturalement, elles devaient s'inscrire dans le rendu extérieur

de celles érigées dans la phase précédente, mais les concepts de fonctionnement devaient être différents, tout spécialement pour l'une d'entre elles. Elle devait, en effet, pouvoir être exploitée selon les principes du bio safety 2, soit un niveau de biosécurité qui assure les précautions de confinement nécessaires pour isoler les agents biologiques dangereux dans un laboratoire. En plus des serres, cette étape devait finaliser la réalisation de l'ensemble des espaces verts.

RÉALISATION > Assez classiquement, les serres ont nécessité la pose d'un voile de béton d'un mètre, surmonté d'une charpente métallique et de vitrage. L'intérieur est revêtu d'une peinture lavable à grande eau pour assurer la maintenance et la neutralité des installations lors du changement d'usage.

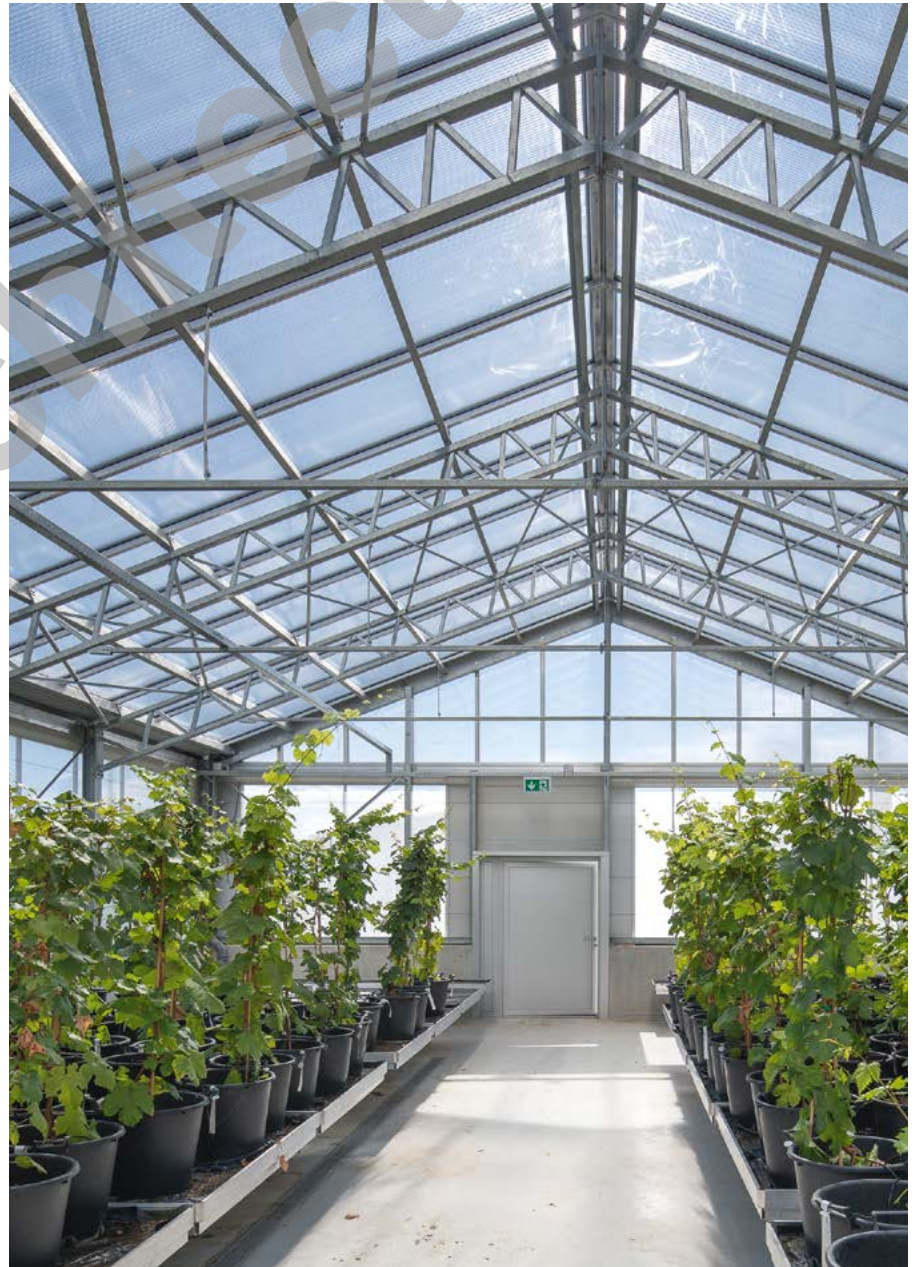
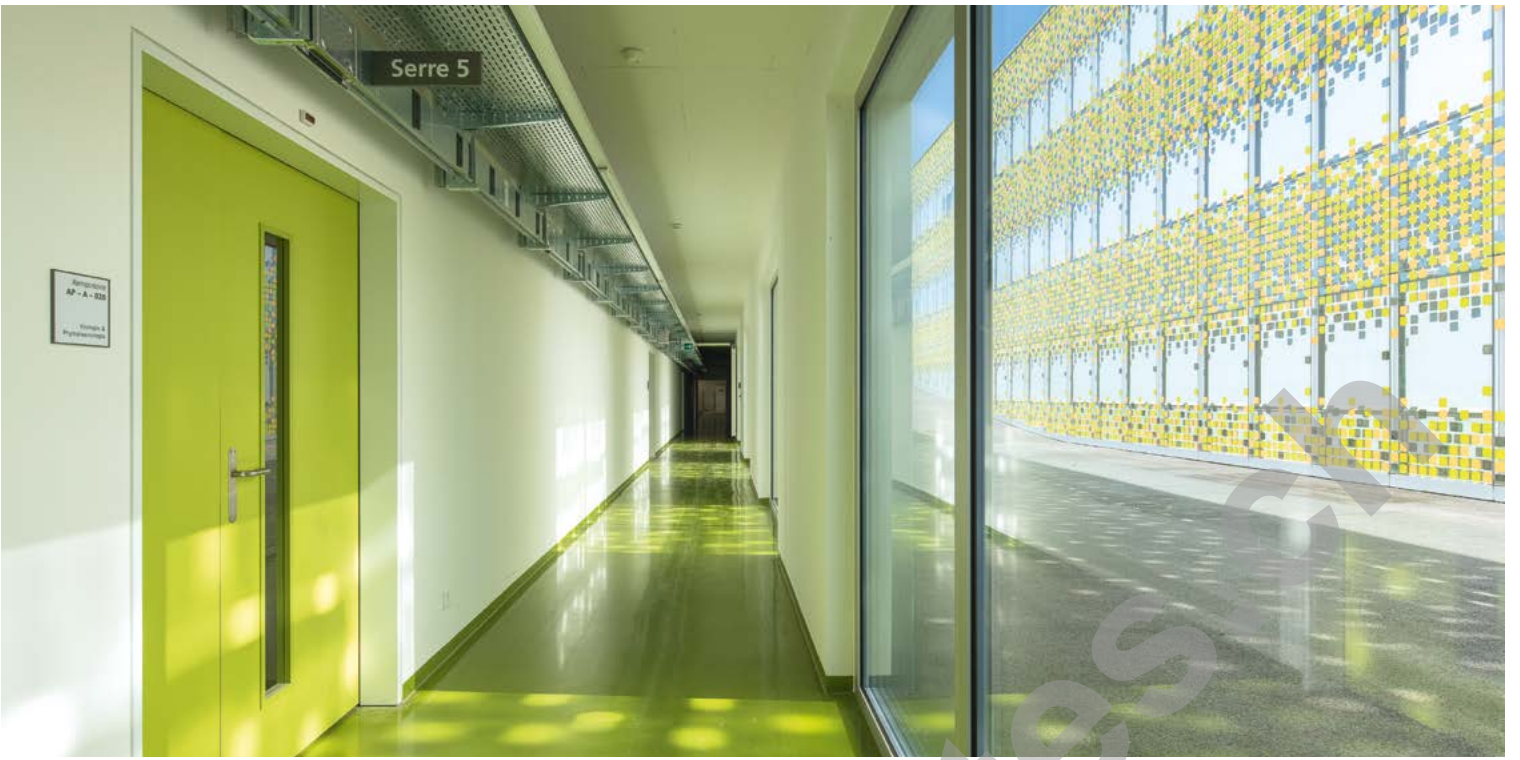




Des installations spécifiques liées à une exploitation particulière permettent le contrôle de la luminosité et même du type de lumière. Les réglages de la température et de l'humidité sont très précis. Tous ces éléments techniques sont nécessaires pour simuler des conditions climatiques différentes suivant le type de recherches.

AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS > À l'extérieur, la réalisation de terre de remblais, qui était nécessaire pour permettre la culture des végétaux, a demandé des précautions toutes particulières. Car, ces zones destinées à la culture se doivent de respecter la mise en place de couches de terre superposées bien définies. La première, dite horizon A, est la couche supérieure du sol, riche en humus et en organismes vivants, bien colonisée par les racines. Elle correspond généralement à la profondeur de labour. La seconde, horizon B, est la couche utile pour l'enracinement, la réserve en eau et en éléments nutritifs essentiels à la fertilité. C'est aussi la couche qui comporte des traces ostensibles d'activité biologique telles que racines et galeries de vers de terre.







CARACTÉRISTIQUES

| | |
|-----------------------------|-----------------------|
| Surface du terrain | 14 000 m ² |
| Surface brute de plancher | 3 000 m ² |
| Nombre de niveau | 1 |
| Nombre de niveau souterrain | 1 |
| Répartition des surfaces | |
| - locaux techniques | 1 200 m ² |
| - serres | 1 800 m ² |

ENTREPRISES ADJUDICATAIRES ET FOURNISSEURS

LISTE EXHAUSTIVE

Démolition - Désamiantage -
Terrassement - Canalisations
ORLLATI (GE) SA
1219 Le Lignon

Terrassement
SOTRAG SA
1163 Etoy

Terrassement - Canalisations
PERRIN FRÈRES SA
1196 Gland

Désamiantage
GRISONI-ZÄUGG SA
1806 Saint-Légier

Enceintes de fouilles
PERFORA SA
2000 Neuchâtel

Sondes géothermiques
GEOTHERM SA
1782 Belfaux

Échafaudages
ECHAMI ÉCHAFAUDAGES SA
1214 Vernier

Béton
INDUNI & CIE SA
1260 Nyon

Charpente métallique
OFFICINE GHIDONI SA
6595 Riazzino

Crépissage de façade
POLYFAÇADES SA
1700 Fribourg

Crépissages isolants
ISOFAÇADES SA
1029 Villars-Ste-Croix

Façades
PROGIN SA METAL
1180 Rolle

Étanchéités souples
GENEUX DANCET SA
1026 Echandens

Étanchéités
MEGA SA TRAVAUX SPÉCIAUX
1907 Saxon

Fermetures extérieures
MARMILLOD SA
1052 Le Mont-sur-Lausanne

Isolation gaines
ORO ISOLATIONS SA
1032 Romanel-sur-Lausanne

Construction bois
JPF-DUCRET SA
1630 Bulle

Fenêtres en métal léger
**CONSTRUCTIONS
MÉTALLIQUES ISELÉ SA**
1180 Rolle

Vitrages toits plats
**WEMALUX
TAGESLICHT TECHNIK AG**
8953 Dietikon

Stores à lamelles
GRIESSER SA
1228 Plan-les-Ouates

Panneaux photovoltaïques
SOLEOL SA
1470 Estavayer-le-Lac

Tableaux électriques
ELVA AG
3008 Berne

Lustrerie
**RÉGENT APPAREILS
D'ÉCLAIRAGE SA**
1052 Le Mont-sur-Lausanne

Électricité
**BOUYGUES E&S
INTEC SUISSE SA**
1008 Prilly

Protection contre la foudre
**PERUSSET
PARATONNERRES SA**
1304 Cossonay-Ville

Détection incendie
SIEMENS SUISSE SA
1228 Plan-les-Ouates

Groupe secours
OFATEC SA
1093 La Conversion

Contrôle d'accès
DORMAKABA SUISSE SA
1023 Crissier

SECURITON SA
1010 Lausanne

Chauffage
THERMEX SA
1110 Morges

Ventilation
AEROVENT SA
1023 Crissier

Chambres froides
CPA SA
1217 Meyrin

Installation Froid Industriel
**MINERG-APPELSA
SERVICES SA**
1228 Plan-les-Ouates

Phytotrons
CLITEC GMBH
6403 Küssnacht

MCR
**SAUTER BUILDING
CONTROL SCHWEIZ AG**
1228 Plan-les-Ouates

Sanitaire
ALVAZZI GROUPE SA
1350 Orbe

ATLAS COPCO (SUISSE) SA
2557 Studen

SCP SA
3963 Crans-Montana

Traitement de l'eau
DLK TECHNOLOGIES SA
2400 Le Locle

Ouvrages métalliques
OUVRAGES MÉTALLIQUES SA
1260 Nyon

Ouvrages métalliques courants
JOUX SA
1052 Le Mont-sur-Lausanne

BEMATECH SA
1445 Vuiteboeuf

NOVOFERM SCHWEIZ AG
1204 Genève

Verrouillage
ACT ACCES CONCEPT SA
1040 Echallens

Ascenseurs
OTIS SA
1228 Plan-les-Ouates

Chapes
ENTREPRISE DINC SA
1020 Renens

BÂTISOLS ROMANDIE SA
1196 Gland

Carrelages
MANUEL CARDOSO SÀRL
1131 Tolochenaz

Sols sans joints
LEVA CORBIÈRES SA
1647 Corbières

BRIHOSOL SA
1618 Châtel-St-Denis

Sol synthétique
L&F SOLS SA
1010 Lausanne

Parquet
HKM SA
1023 Crissier

Plâtrerie - Peinture
JAN SA
1174 Montherod

Portes
ANDRÉ STALDER SA
1242 Satigny

Cuisines
MARC TEUTSCHMANN SA
1260 Nyon

Cloisons amovibles
CERENN AG
1205 Genève

RABOUD GROUP SA
1630 Bulle

Cloisons mobiles
BÜWA SA
1031 Mex

Faux-plancher
LENZLINGER FILS SA
1233 Bernex

Plafonds plâtre
DIVISWISS SA
1073 Savigny

Plafonds suspendus
PPC CONCEPT SÀRL
1026 Echandens

Mobilier laboratoires
WALDNER SA
1802 Corseaux

Équipement de laboratoire
LOGICAIR SA
2024 St-Aubin-Sauges

Terre végétale spécifique
**RICOTER
ERDAUFBEREITUNG AG**
3270 Aarberg

Vestiaire
LABORIAL (SUISSE) SA
1027 Lonay

Pompe à vide
GSA BECKER AG
8600 Dübendorf

Autoclave
BELIMED AG
6300 Zug

Compactus
**COMPACTUS &
BRUYNZEEL AG**
8500 Frauenfeld

Plate-forme élévatrice
RIEDER SYSTEMS SA
1070 Puidoux

Lavoir de chaussures
SILISPORT AG
8450 Andelfingen

Nettoyages bâtiment
BLANC ET CIE SA
1004 Lausanne

**PRESTIGE CLEAN
& SERVICES SA**
1219 Châtellaine

Route parking
SCRASA SA
1260 Nyon

DENOGENT SA
1197 Prangins

Serres de recherche
DEFORCHE CONSTRUCT NV
BELGIQUE

Lignes de vie
ACRO-LINE SÀRL
1070 Puidoux