

**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<sup>E</sup> 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 « rempotoir » (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.

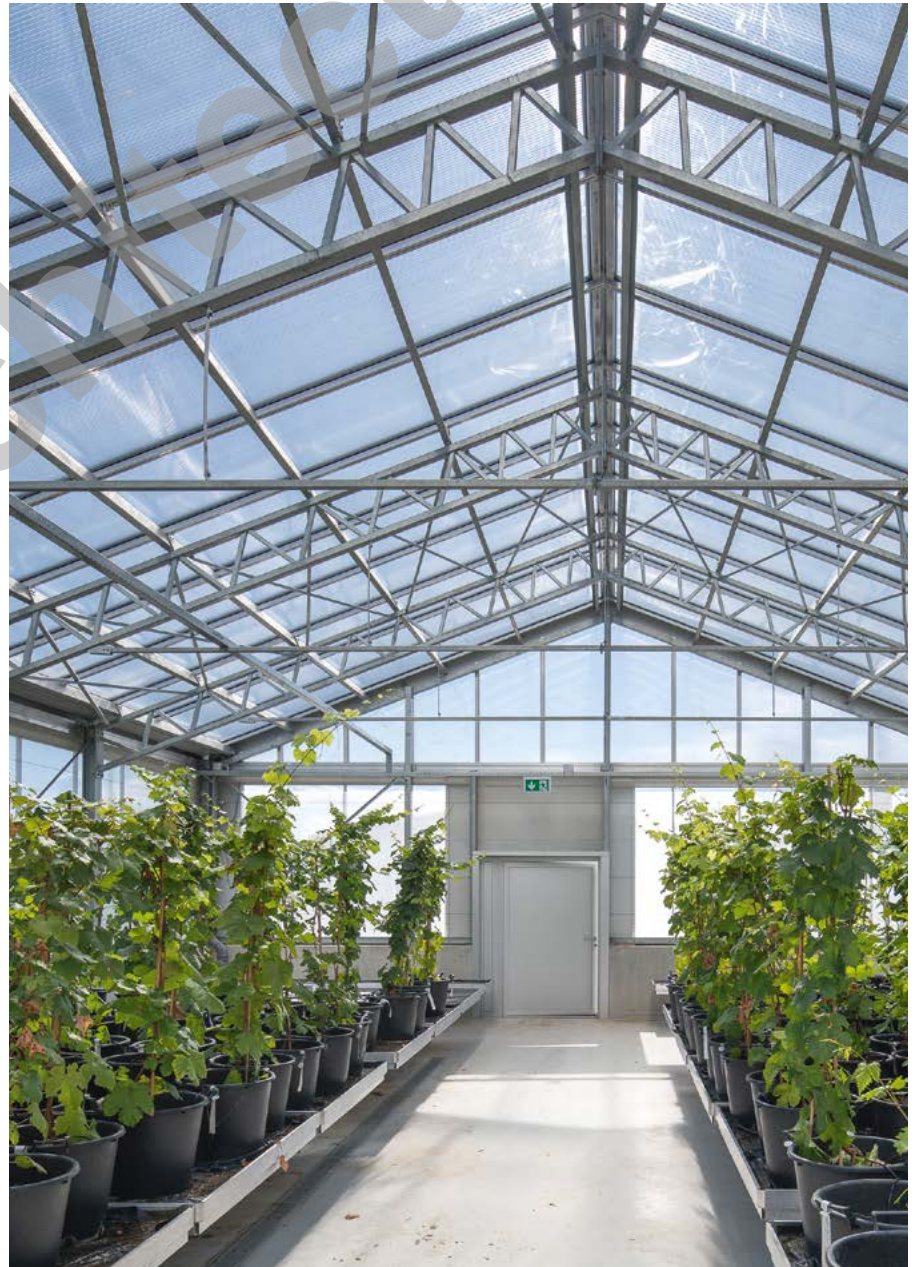
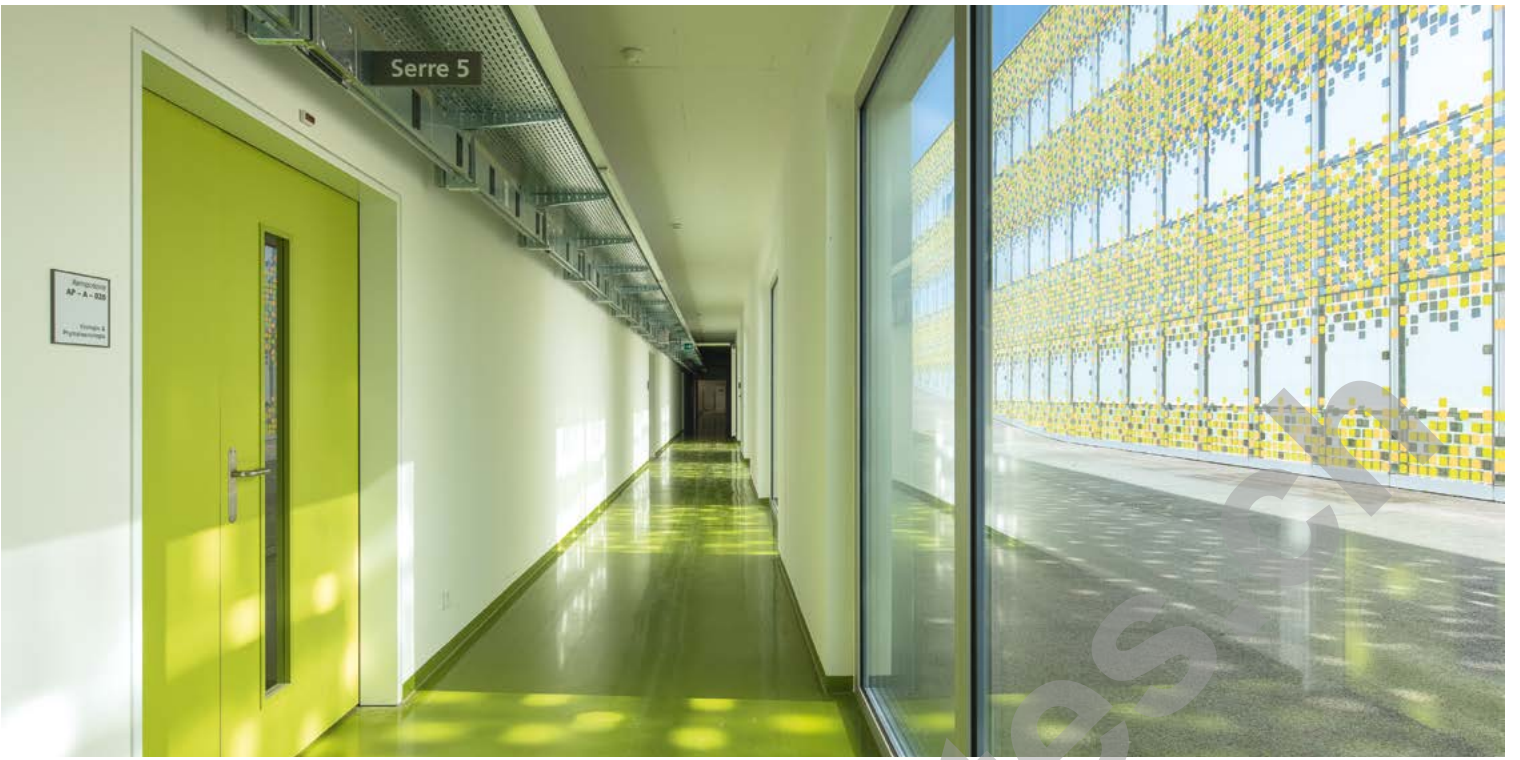




Des installations spécifiques liées à une exploitation particulière permettent le contrôle de la luminosité et même du type de lumière. Les réglages de la température et de l'humidité sont très précis. Tous ces éléments techniques sont nécessaires pour simuler des conditions climatiques différentes suivant 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 <sup>2</sup>
Surface brute de plancher	3 000 m <sup>2</sup>
Nombre de niveau	1
Nombre de niveau souterrain	1
Répartition des surfaces	
- locaux techniques	1 200 m <sup>2</sup>
- serres	1 800 m <sup>2</sup>

## 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