

Projet	Installation provisoire de l'Académie du Servette FC aux Evaux
MO	DI / Office cantonal des bâtiments (OCBA) Direction des constructions (DCO)
Propriétaire	Fondation des Evaux (FdE) / 1213 Onex
Utilisateurs	Servette FC / 1219 Châtelaine

PRÉSENTATION DU PROJET

- > Transformation des Terrains
- > Pavillon provisoire
- > Mesures de Mobilité

ANNEXE À LA CONVENTION

Genève, le 10 mai 2021 / v3c

v1 > 08.04.2021 ; v2 > 16.04.2021

TABLE DES MATIÈRES

01 > INTRODUCTION

Annexe > Organigramme Général

02 > T / TRANSFORMATION DES TERRAINS

Annexe > T > Plans de transformation des 4 terrains

03 > P / CRÉATION D'UN PAVILLON PROVISOIRE

Annexe > P > Plans du Pavillon provisoire (en bois) (Extrait EF)

Annexe > P > Pavillon > Détails Constructifs (Extrait ET ; BL)

04 > M / MESURES DE MOBILITÉ

Annexe > M > Plan des mesures de mobilité (Extrait)

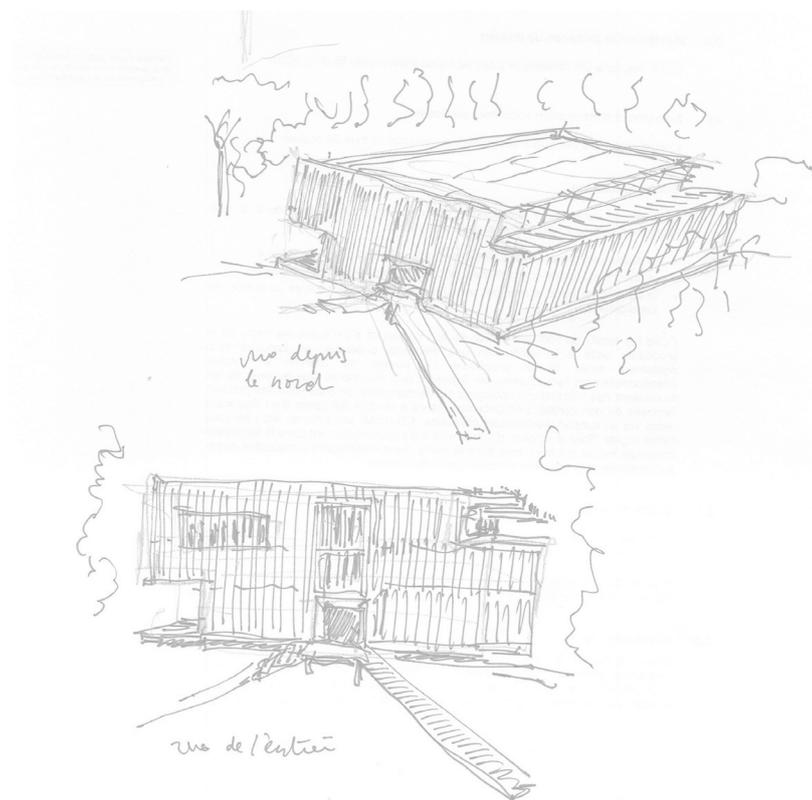
Annexe > M > Parking du Marais (Extrait EF)

05 > E / PLAN D'ENSEMBLE

Annexe > Plan d'ensemble / Stratégie à long terme

06 > PLANIFICATION

Annexe > Planning synthétique



01 > INTRODUCTION

Le présent rapport a pour but de *lister* brièvement les composants du projet d'accueil de l'Académie du Servette FC sur le site des Evaux.

L'installation du club est pensée de manière provisoire, cela en attendant qu'un emplacement définitif soit choisi, ainsi qu'un projet soit exécuté.

Le présent projet, afin qu'il soit viable, comprend 3 sujets principaux, qui sont respectivement les suivants :

- T** > Transformation des *Terrains* ;
- P** > Création d'un *Pavillon* provisoire ;
- M** > Mise en place d'un concept global de *Mobilité* à grande échelle (13 sous-projets).

Ces sous-projets sont menés en parallèle par des groupes de mandataires différents, cela sous le pilotage de l'OCBA / DCO. Afin d'avoir une vision globale du projet, un *Organigramme* de l'ensemble des acteurs est représenté en annexe à la page suivante.

Une *vision globale et paysagère* de l'ensemble du site a été mise en place. Le plan synthétique du projet est représenté à la suite de l'annexe précédente (le plan est nommé : "*Plan d'ensemble / Stratégie à long terme*").



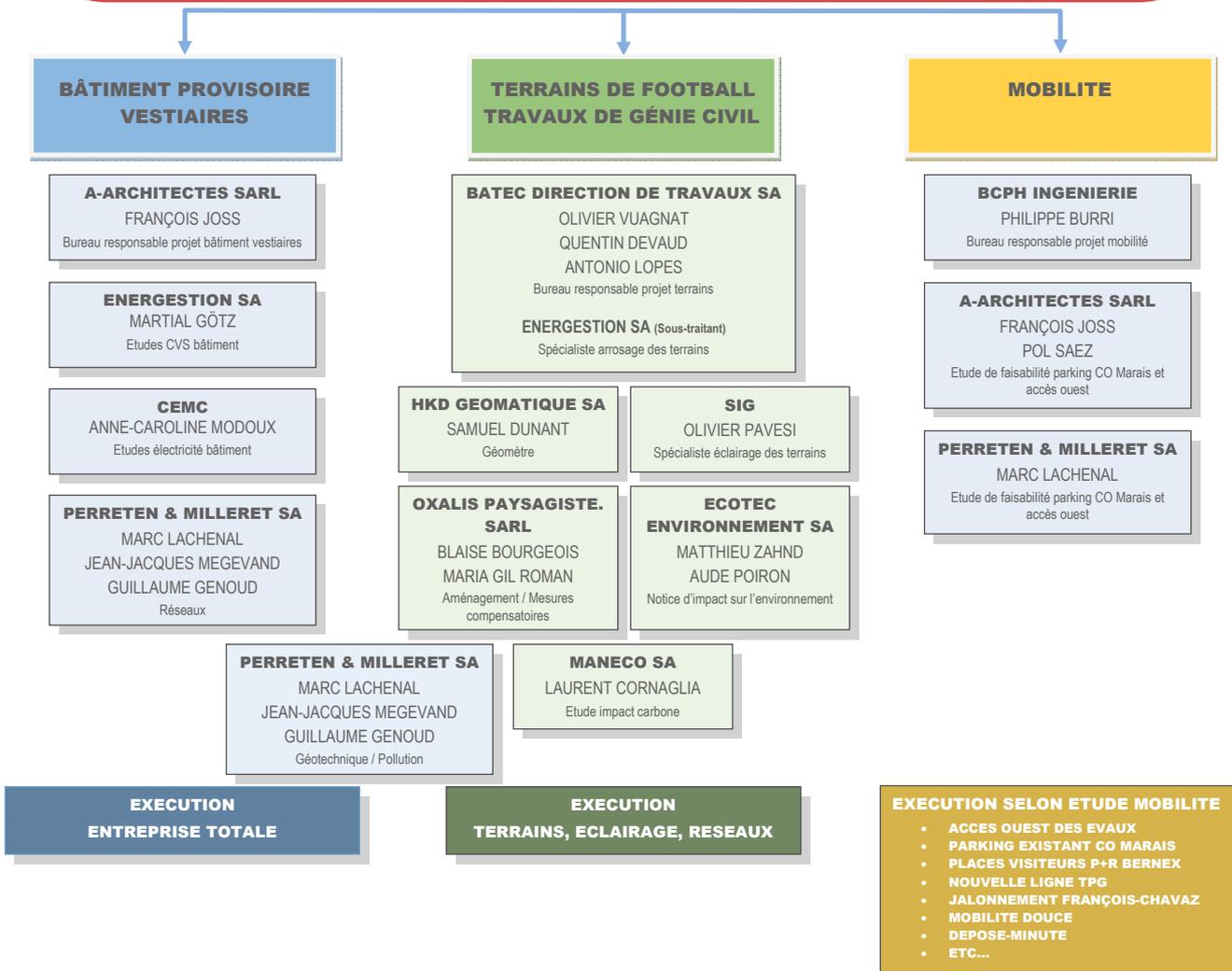
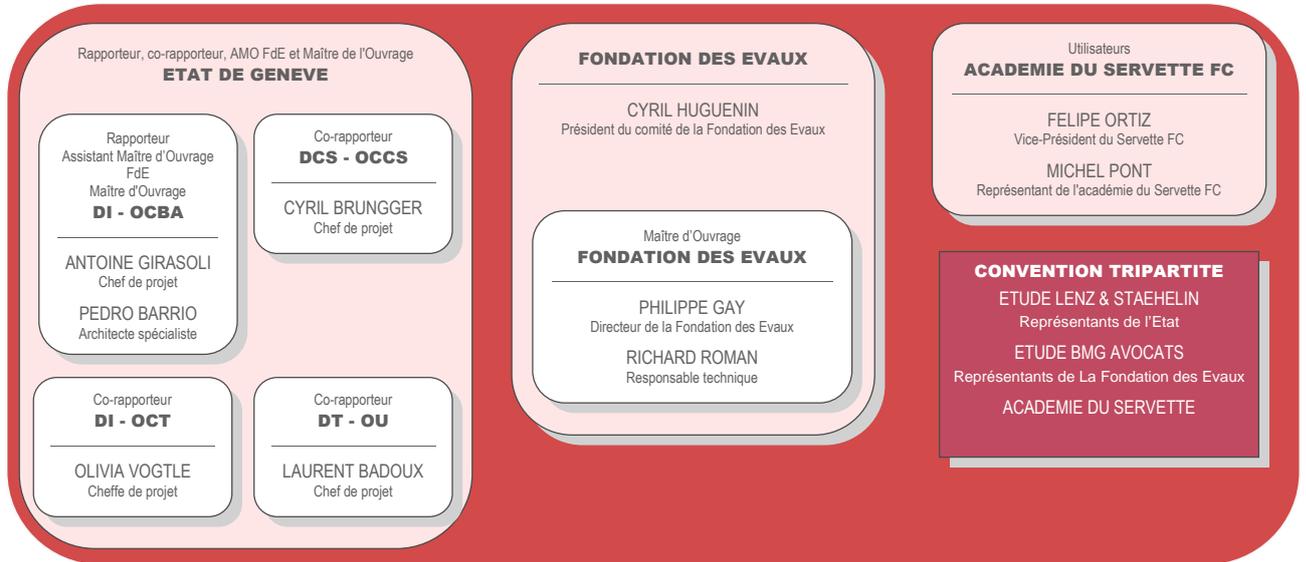
FINANCEMENT PROJET DE DEMENAGEMENT DE L'ACADEMIE DU SERVETTE AUX EVAUX

Financement Etat – Mandat d'études

Financement Etat – PL 12243 loi pour l'acquisition de terrains et de bâtiments

Financement Etat - Crédit de subvention octroyé par l'Etat au profit de la Fondation

Financement Etat pour la mobilité

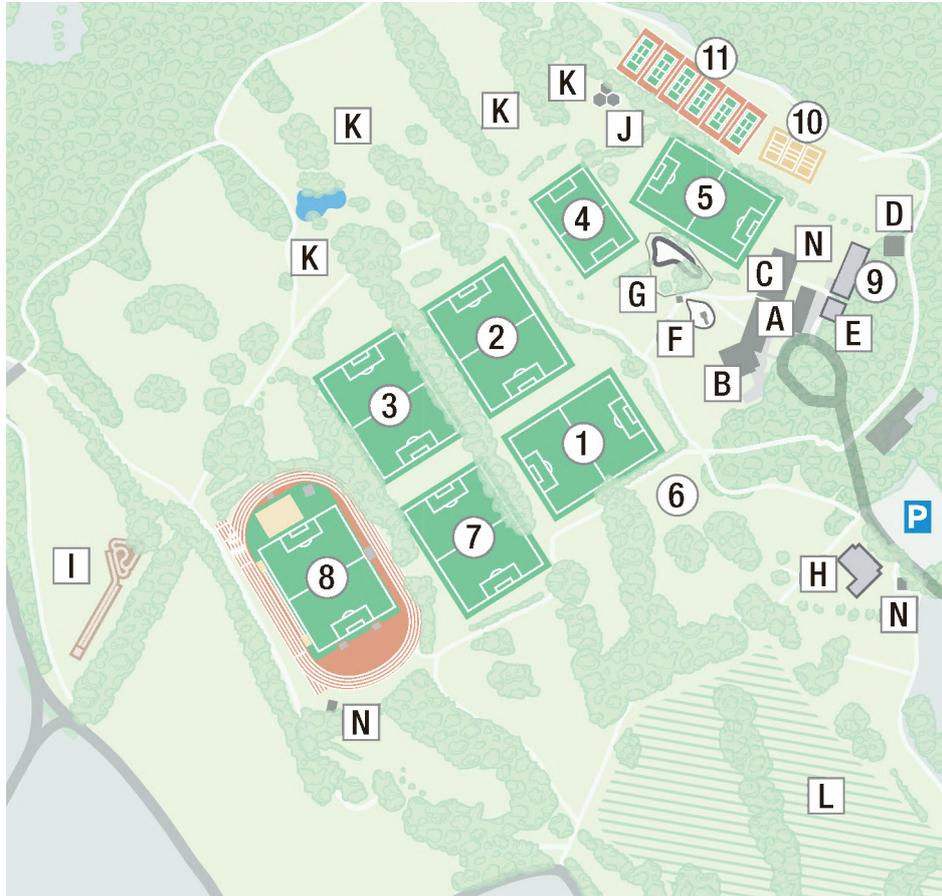


02 > T / TRANSFORMATION DES TERRAINS

Le site des Eaux comprend actuellement 7 terrains de football.

Pour le projet d'installation de l'Académie du Servette FC, il est projeté d'en modifier / transformer 4 d'entre eux. Il s'agit des 4 terrains implantés à l'Est du stade d'athlétisme (T8). Ce sont ainsi, respectivement, les terrains suivants : T1, T2, T3 et T7.

Le plan ci-dessous permet de les identifier plus facilement :



- 1. Terrain de compétition T1
- 2. Terrain de compétition T2
- 3. Terrain de compétition T3
- 4. Terrain d'entraînement T4
- 5. Terrain d'entraînement T5
- 6. Terrain D1
- 7. Terrain en gazon synthétique T7
- 8. Stade d'athlétisme

MODIFICATION / TRANSFORMATION DES TERRAINS

Le projet de modifications ou transformations respectives des 4 terrains est synthétisé dans le tableau ci-dessous. Les terrains seront transformés en vue d'assurer leurs homologation officielle (tracé, marquage, équipements, etc.).

Les terrains synthétiques seront réalisés avec un remplissage en liège.

		Situation actuelle	Type de modification	Projet
T1 Terrain 1	> Dimensions	100 x 64 m.	> Transformation	100 x 64 m. (106 x 70 m. / Yc. bandes)
	> Type	Terrain en herbe naturelle		Terrain synthétique
T2 Terrain 2	> Dimensions	100 x 64 m.	> Transformation	105 x 68 m. (111 x 74 m. / Yc. bandes)
	> Type	Terrain en herbe naturelle		Terrain synthétique
T3 Terrain 3	> Dimensions	93 x 60 m.	> Rénovation	94 x 60 m.
	> Type	Terrain en herbe naturelle		Terrain en herbe naturelle
T7 Terrain 7	> Dimensions	88,4 x 56,7 m.	> Agrandissement	105 x 68 m. (111 x 74 m. / Yc. bandes)
	> Type	Terrain synthétique		Terrain synthétique

Ces modifications majeures sont, entre autre, accompagnées des mesures et décisions complémentaires et accompagnatrices énumérées ci-dessous (liste non exhaustive). Pour plus de détails, voir le plan des Terrains, joint en annexe.

ÉCLAIRAGE

- > Rénovation complète de l'éclairage des terrains. Les mâts existants, d'une hauteur de 30 m. seront supprimés
- > Chaque terrain sera équipé de 6 nouveaux mâts, d'une hauteur de 16 à 18 m., permettant une meilleure maîtrise de la lumière.
- > Les lampes seront des leds, les impacts dus à la lumière seront nettement diminués en regard de l'installation existante, ce qui sera une amélioration en terme d'impact sur l'a biodiversité

CHEMINS

- > Les chemins aux abords des terrains seront déplacés et adaptés

ASSISES POUR SPECTATEURS

- > Réalisation de nombre d'assises aux abords des terrains (talus, gabions et assises en bois)

BARRIÈRES & PARE-BALLONS

- > Installation de barrières de protection le long des terrains synthétiques ainsi que de pare-ballons

MESURES LIÉES AUX ARBRES

- > **BARRIÈRES DE PROTECTION :**
Mise en place d'une barrière de protection, du même type que la barrière existante au nord de la piste d'athlétisme, autour de l'alignement de chênes, entre les terrains T1, T2 et T3, T7
- > **PROTECTION DES ARBRES :**
Création de plusieurs passerelles en bois pour la protection du système racinaires des chênes
- > **ABATTAGE & COMPENSATION :**
Abattage d'un certain nombre d'arbres selon l'étude paysagère & réalisation de plantations compensatoires

EXCAVATION

- > Réutilisation d'environ 50 à 60% des terres d'excavation pour la formation de talus au sein du parc

GESTION DES EAUX

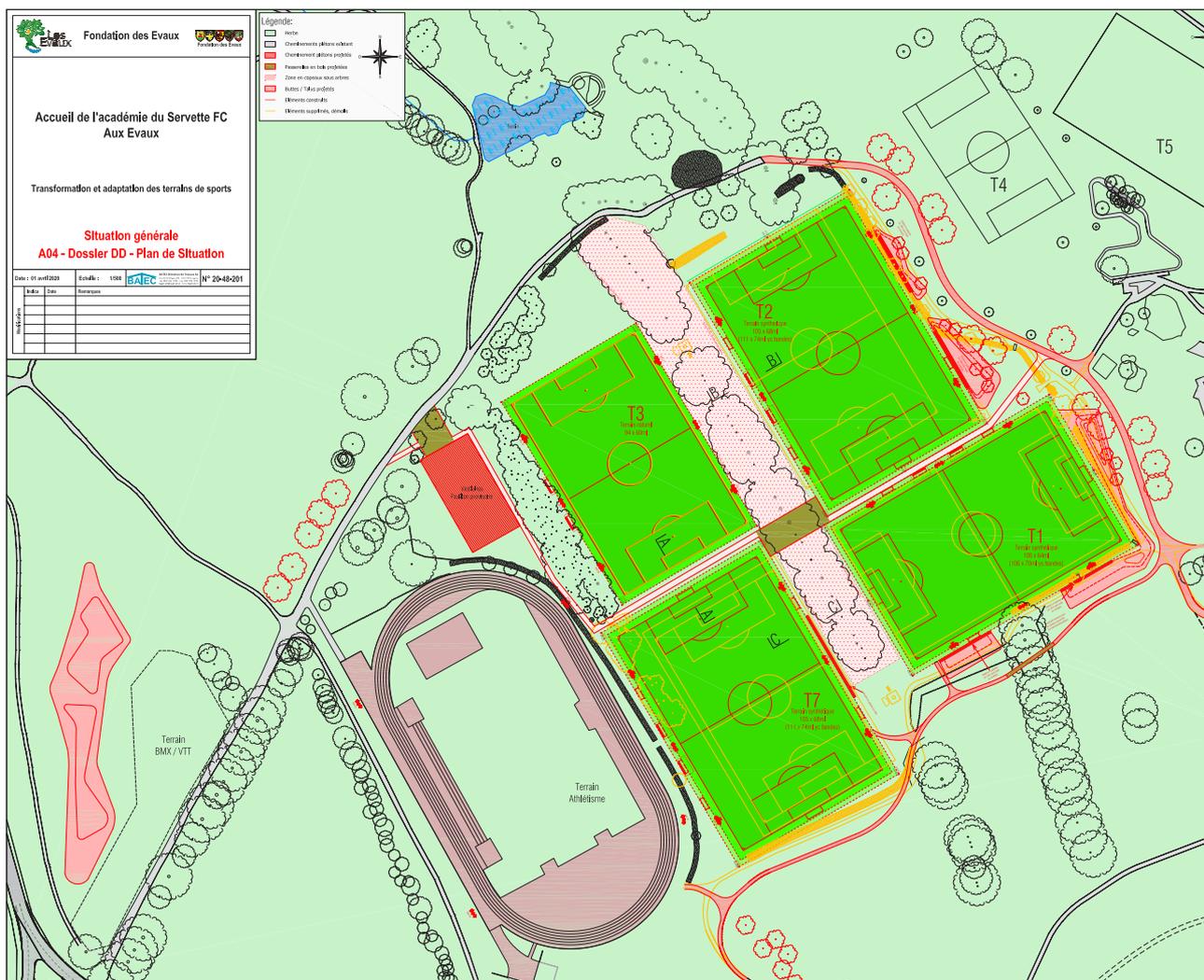
- > Réutilisation des eaux drainées pour l'arrosage des terrains, grâce à la mise en place de cuves de rétentions

ENTRETIEN DES TERRAINS

- > Acquisition du matériel d'entretien nécessaires pour les terrains synthétiques en regard au nombre d'heure de jeux projetées

TAXES

- > Des taxes de raccordement (eau potable et eaux pluviales) seront perçues par les services de l'Etat



03 > P / CRÉATION D'UN PAVILLON PROVISOIRE

Le pavillon provisoire a pour but d'accueillir les usages de l'Académie du Servette FC. Ses fonctions principales sont les suivantes : Vestiaires, réfectoire, fitness, zone médicale, salles de réunions et d'analyse, stockage du matériel, buanderie, accompagnement scolaire, administration et bureaux (Cf. plans et programme dans les annexes ci-après).

Du fait de son caractère éphémère, il a été pensé de manière modulaire, en 3D. Il s'agit ainsi d'un assemblage de modules en bois posés les uns sur les autres, de manière compacte. L'aspect général, néanmoins, ressemblera à un bâtiment normal avec des détails et matériaux de qualité et certifiés durables. Nous vous prions de trouver ci-dessous les caractéristiques principales du pavillon.

DIMENSIONS GÉNÉRALES

- > Le pavillon a l'emprise au sol suivante : 45 x 23 m. > Soit : 1'035 m² par niveau
- > La hauteur est de env. 11 m. (Elle pourrait varier légèrement selon les épaisseurs des modules préfabriqués).

SURFACES

	<u>Surf. nettes (SN)</u>	<u>Surf. brutes (SB)</u>	<u>Compléments</u>
2 ^e	657 m ²	946 m ²	<i>Terrasse : 122 m²</i>
1 ^{er}	785 m ²	1'059 m ²	
Rez	687 m ²	946 m ²	<i>Portique : 113 m²</i>
<u>Total</u>	<u>2'124 m²</u>	<u>2'951 m²</u>	

VOLUME

2 ^e	3'373 m ³
1 ^{er}	3'654 m ³
Rez	3'264 m ³
<u>Total</u>	<u>10'290 m³</u>

MODULES 3D EN BOIS

- > Le bâtiment en entièrement composé de modules 3D en bois ("conteneurs"). Il comporte un total de 88 modules. En voici les caractéristiques principales, énoncées ci-dessous :
 - > La durée d'utilisation est la même que pour un bâtiment fixe
 - > Largeur des modules : 245 cm. ; Longueur : Variable mais env. 10 m.
 - > Montage & démontage aisés & rapides. Aucun élément à démolir lors du démontage
 - > Haut degré de finition de chaque module. Ces derniers sont déjà quasiment prêts et comportent les finitions intérieures (Yc. chapes, carrelages, panneaux de bois, etc.). Seuls quelques joints seront à finaliser sur place
 - > Les techniques (CVSE) ont pour colonne vertébrale les couloirs centraux, qui distribuent ainsi tous les espaces
 - > Un plancher technique permet la flexibilité. Il est démontable et réutilisable

ACOUSTIQUE

Ce sujet est lié au précédent. De base, un élément bois est moins performant au niveau acoustique qu'un élément mixte bois/béton. Le concept proposé permet de conserver l'atout écologique d'éléments bois seuls, tout en améliorant sensiblement les valeurs acoustiques (jusqu'à égaler les éléments mixte bois/béton). Stratégie mise en place :

- > Éléments de plancher comportant une couche de 8 cm de granules calcaires permettant d'apporter de la masse et de l'inertie thermique
- > Le plancher d'un module supérieur ne repose pas sur le plafond d'un module inférieur. Les transmissions acoustiques ne peuvent se faire que par les 4 à 6 points de descentes de charge par modules. Elles sont atténuées par apposition d'intercalaires en caoutchouc, ce qui permet d'atteindre d'excellentes performances.
- > Sur un principe un peu similaire, les parois entre 2 modules sont doubles et espacées d'un vide d'air, leur conférant ainsi d'excellentes performances acoustiques.

PROGRAMME

Le programme complet du pavillon est reproduit dans le tableau ci-dessous.

Locaux intérieurs		nb. locaux	SN m ²	s.Tot. SN m ²	Tot. SN m ²		
REFECTOIRE							
1	Cuisine	1	17,4	110 m ²			
2	Réfectoire	1	93				
VESTIAIRES							
3	Vestiaires M15 - M16 - M17	4	125,7	491 m ²			
4	Vestiaires M18 - M21	2	104,3				
5	Vestiaires Arbitres	1	35,5				
6	Vestiaire Entraîneurs	1	47,6				
7	Vestiaire Polyvalent	1	56,5				
8	Douches	7	76,1				
9	Zone de séchage	9	45,5				
ESPACE BIEN-ÊTRE							
10	Zone médicale	2	96,7			446 m ²	
11	Salle de repos	1	31,5				
12	Espace Bains - Bain froid, Sauna, Hammam	6	52,6				
13	Fitness	1	264,8				
LOCAUX DIVERS							
14	Stockage matériel	2	129	274 m ²			
15	Buanderie - laverie	1	43,7				
16	Sanitaires	6	101,1				
LOCAUX TECHNIQUES							
17	Locaux techniques - Ventilation, Boilers, CVSE	6	88,6	97 m ²			
18	Locaux techniques - Arrivées techniques	4	8,2				
BUREAUX							
18	Salle de conférence	1	80,9	686 m ²			
19	Salle d'analyse video	1	38				
20	Salles de réunion	3	137				
21	Bureau administratif - secretariat	1	57,2				
22	Bureau de direction	1	28,1				
23	Bureau Direction et Recrutement	1	57,7				
24	Bureau foot communautaire	1	38				
25	Bureau d'entretien	1	9,1				
26	Bureau open space Foot Elite - Foot Eco	1	176,4				
27	Accompagnement scolaire	1	64				
Total int. m²						>	2 104 m²
Circulation							
28	Dégagements et sas	5	370,5	432 m ²			
29	Circulation - Cages d'escaliers	6	61,7				
Total circu. m²				>	432 m²		
TOTAL				>	2 536 m²		
Espaces extérieurs							
PAVILLON							
30	Terrasse couverte	1	113	235 m ²			
31	Terrasse accessible	1	122,2				
AMENAGEMENTS							
32	Entrée principale	1	-	- m ²			
33	Entrée joueurs - Lavage souliers	1	-				
Total ext. m²				>	235 m²		

[Source : "Cahier Technique" de l'appel d'offres, 02.11.2020]

FONDATIONS

- > Les fondations proposées sont des *micropieux* (ou éventuellement des plots en béton). Ils sont économiques, faciles à mettre en place et surtout, à retirer lors du futur démontage et déplacement du pavillon.

MATÉRIAUX & ÉQUIPEMENTS FIXES

- > Le dossier d'appel d'offres comprend des *fiches par locaux* qui précisent les points suivants
 - > *Finitions* : Matériaux des sols, murs et plafond
 - > *Accès* : Types de portes et matérialité
 - > *Lumière* : Lumière naturelle demandée ou pas
 - > *CVSE* : Description des installations demandées
 - > *Sécurité*
 - > *Communication*

TECHNIQUES (CVSE) : APPROCHE & PRINCIPES GÉNÉRAUX

- > Le concept CVS et l'enveloppe thermique a été élaboré par le bureau *Energestion*. Les informations ci-dessous sont extraites du dossier d'appel d'offres (02.11.2020) ainsi que des propositions techniques de l'entreprise adjudgée : *Blumer-Lehmann*.

> CONCEPT GÉNÉRAL & CONTEXTE NORMATIF

- > Les installations techniques CVS et l'enveloppe thermique du bâtiment atteindront au minimum la très haute performance énergétique (*THPE*). Le pavillon favorisera les énergies renouvelables et un coût d'exploitation le plus bas possible.

> CHAUFFAGE :

- > *Production* de chaleur réalisée le raccordement au réseau *CADIOM* existant depuis la station du bâtiment des Évaux.
Si tel serait le cas, la PAC ne serait alors plus nécessaire
- > La *distribution* de chaleur sera réalisée au moyen d'un réseau à basse température. Un raccordement sur une production de froid sera prévu, afin de permettre un rafraîchissement utilisant le même réseau, en moyenne température type 16-19°C. Ce point concerne principalement la séparation de la distribution entre les vestiaires/douches et l'administration, ainsi que l'isolation de la tuyauterie et les thermostats d'ambiance
- > Le *réseau* de distribution sera centralisé dans les locaux techniques et les faux-planchers des circulations
- > *Planchers chauffants* dans toutes les zones sauf dans les WC et circulations (par le moyen de panneaux rayonnants). Cette installation sera déjà posée en amont, en atelier.
- > La gestion de la température dans les zones administratives sera confiée à des sondes individuelles placées dans chaque local

> EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS)

- > La production d'ECS en relation avec la destination des locaux et le nombre de vestiaires/douches sera optimisée par le volume de stockage des ballons d'eau chaude, ceci afin de conserver une puissance globale raisonnable.
Elle sera conforme à la norme 385/1-2011.
- > Le stockage de l'ECS sera réalisé par 2 Boilers de 2'500 l., situés au local technique (2^e)

> VENTILATION

- > Les *vestiaires-douches* seront tous ventilés de manière mécanique, avec un système de *double flux*. Le taux de renouvellement sera conforme à la norme SIA 2024.
La récupération de chaleur sera à haute performance, avec des appareils centralisés.

La *distribution* d'air sera prévue apparente au plafond des locaux, comme l'ensemble des techniques. La gestion de température sera assurée par des sondes sur la reprise d'air.

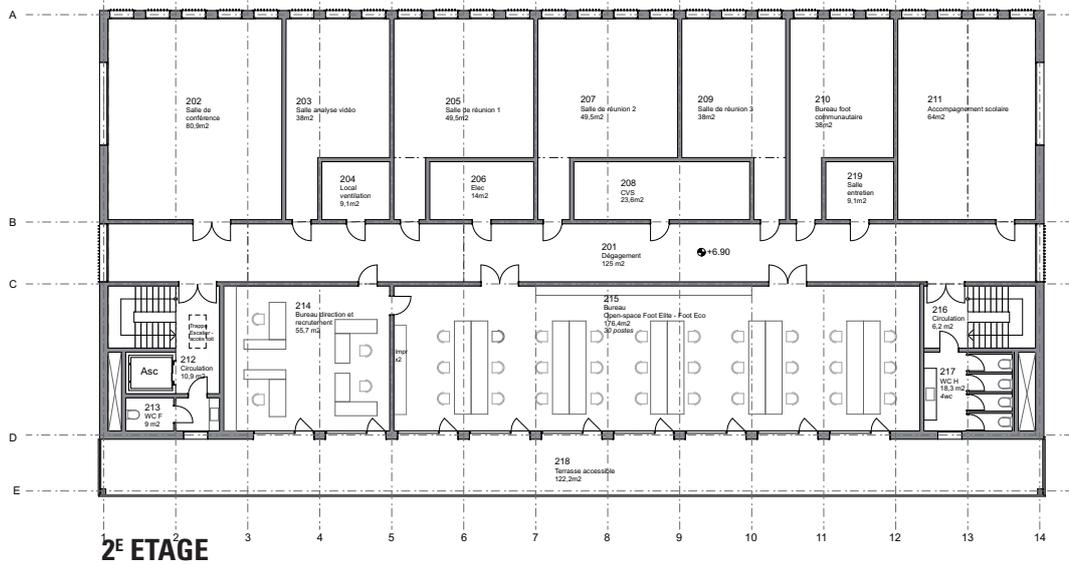
- > Seuls les *locaux administratifs* seront ventilés de manière *naturelle*, avec aération par les ouvrants des fenêtres
 - > Le Monobloc double flux sera posé en toiture
 - > Il est prévu un système de récupération par roue, très performant – 85% A+
 - > Débit de 1'5000 m3/h., selon le détail fourni par *Energition*
 - > Extraction indépendantes du réseau cuisine et buanderie (extracteurs spécifiques)
 - > Réseaux distincts pour la Pulsion/Reprise
 - > L'ensemble du réseau sera équilibré in fine (clapets de réglages prévus)
 - > Chaque passage de sectionnement feu est prévu avec un clapet coupe-feu (CCF)
- > **INSTALLATION SANITAIRE**
- > Les vestiaires/douches seront équipés de *robinetteries automatiques*, avec pré-réglage des températures et des durées d'utilisation. Les lavabos des vestiaires seront de type «rigole», avec robinets poussoirs. Des grilles de sol, facilement curables, sont prévues dans tous les locaux humides.
 - > La *distribution* d'eau des vestiaires/douches et la production d'eau chaude sanitaire sera prévue avec un *adoucissement d'eau*, afin de protéger les installations. La distribution sera apparente au plafond des locaux.

INSTALLATION ÉLECTRIQUES & SÉCURITÉ

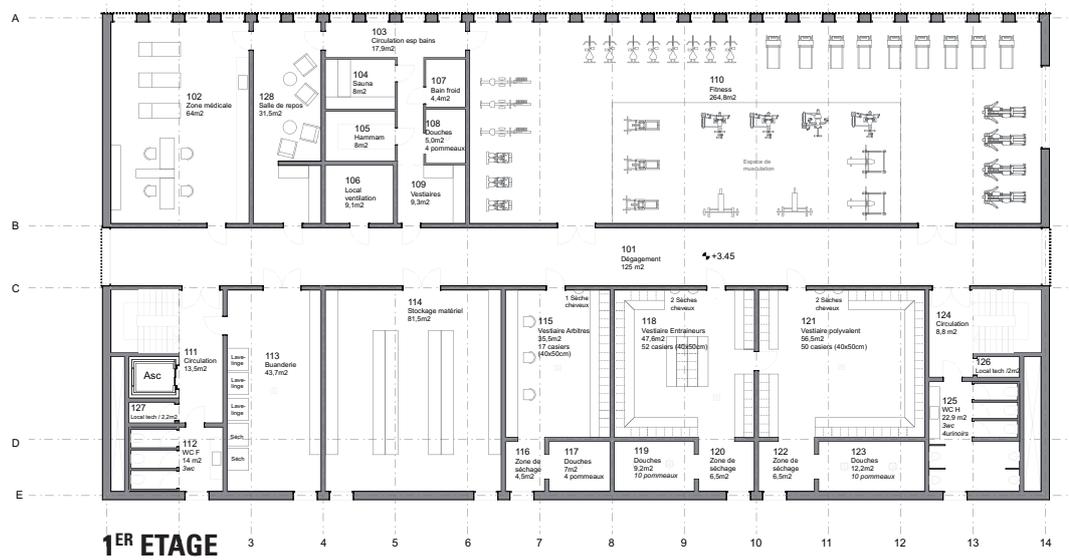
- > Le concept *Électricité* ainsi que *Feu* (normes AEAI) a été élaboré par le bureau *Cemc*. Etant donné la complexité et technicité des sujets, nous renvoyons le lecteur au dossier d'appel d'offres (02.11.2020). Nous informons juste de 2 points majeurs, ci-dessous .
 - > « Eclairage dynamique »
 - > Panneaux photovoltaïque en toiture

DÉVELOPPEMENT DURABLE & ÉCOLOGIE

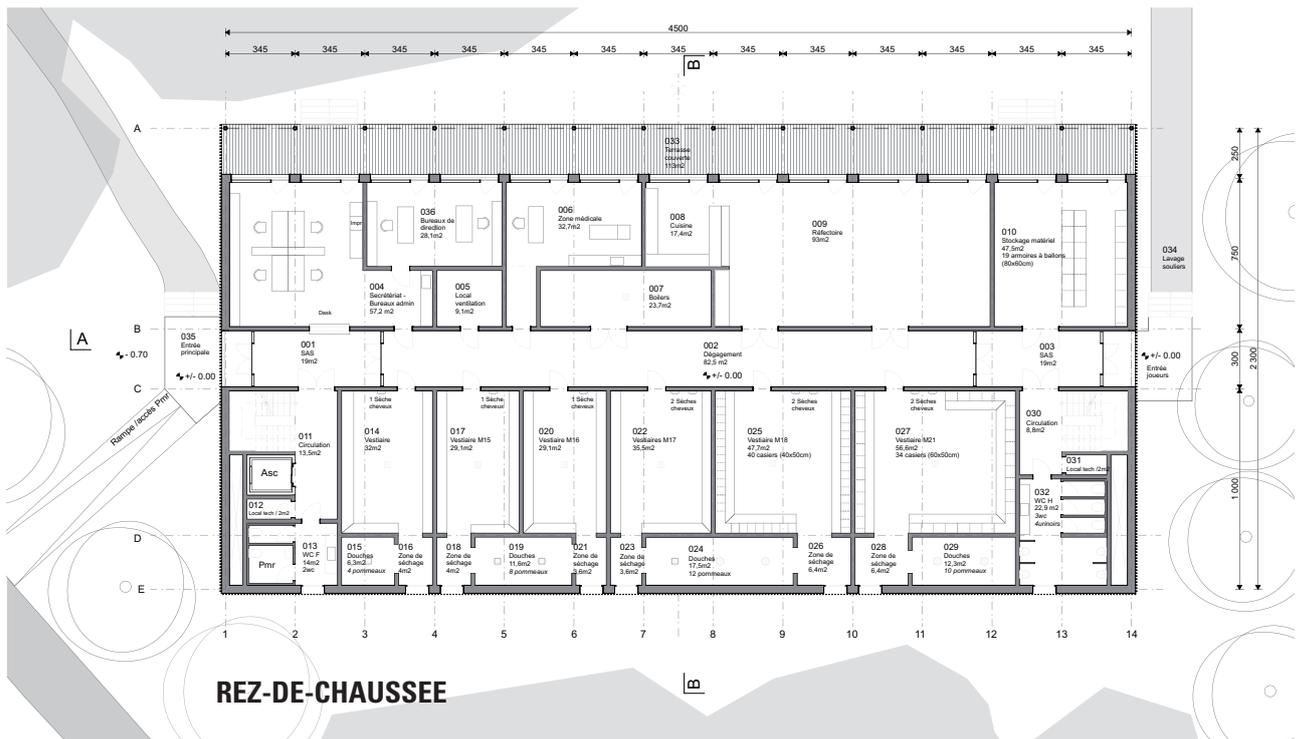
- > Voici-ci-dessous, des critères écologiques et de développement durable transmis par l'entreprise *Blumer-Lehmann* (22.03.2021 / yn). Il s'agit de l'entreprise qui a remporté l'appel d'offres de l'OCBA qui eut lieu en novembre 2020.
 - > Construction bois, le seul matériaux de construction renouvelable et à disposition localement
 - > Provenance : Partiellement en bois suisse, sinon proche UE avec label FSC ou PEFC
 - > Les autres matériaux utilisés sont respectueux de l'environnement. Possibilité de faire certifier le pavillon en Minergie-Eco
 - > Standard énergétique THPE (Très Haute Performance Énergétique) soit équivalent Minergie-P
 - > Toiture végétalisée pour la rétention d'eau et recouverte en majeure partie de panneaux photovoltaïque
 - > Le site de production *Blumer-Lehmann* bénéficie de sa propre production d'électricité et de chauffage grâce à une centrale biomasse permettant de revaloriser les déchets non déjà revalorisés en pellet, brique ou litière pour animaux



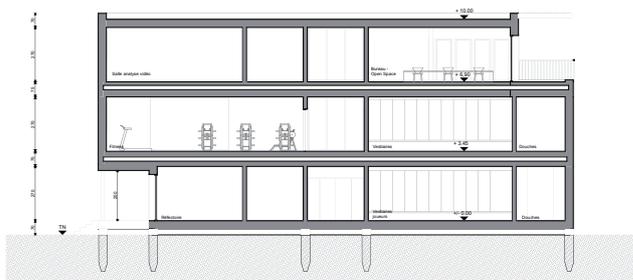
2E ETAGE



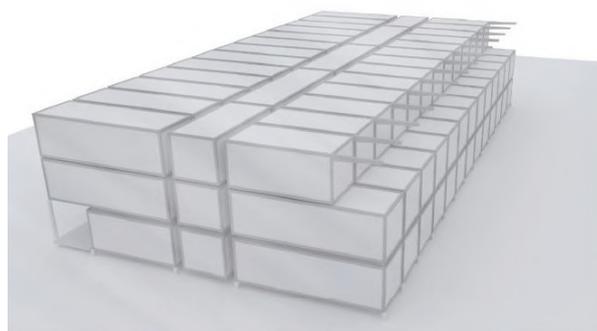
1ER ETAGE



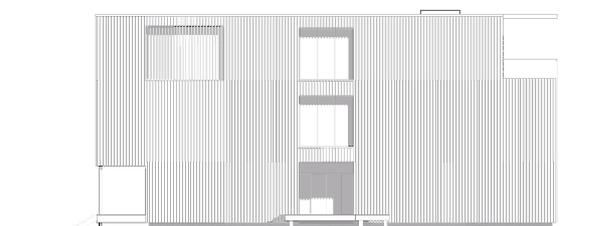
REZ-DE-CHAUSSEE



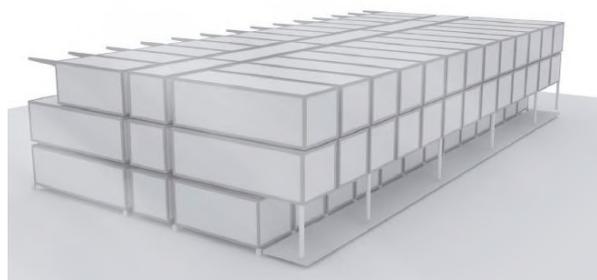
COUPE TRANSVERSALE BB



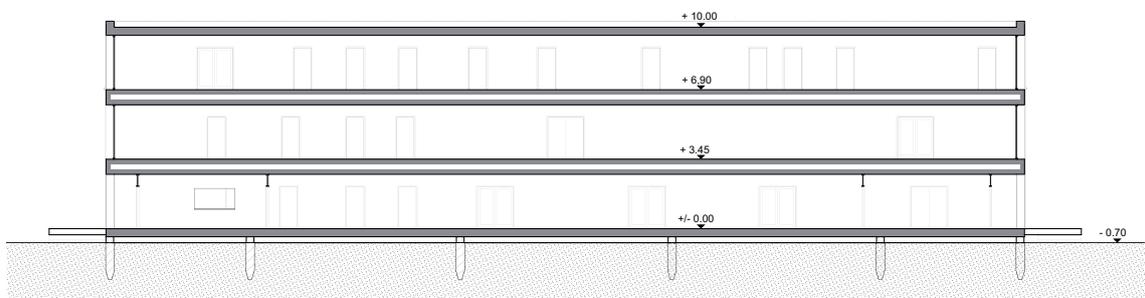
MODULES, VUE DEPUIS LE S-E



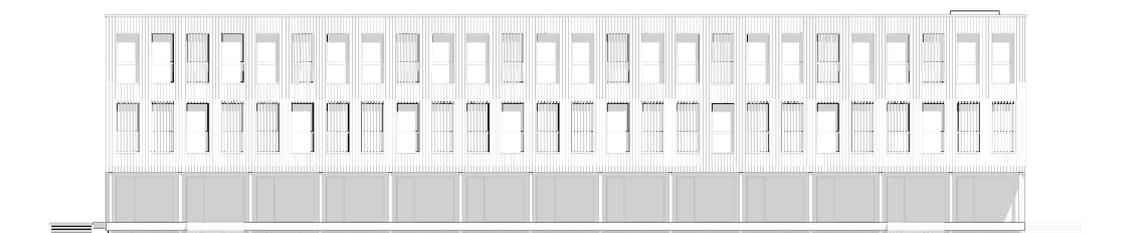
ÉLÉVATION NORD



MODULES, VUE DEPUIS LE N-O



COUPE LONGITUDINALE AA



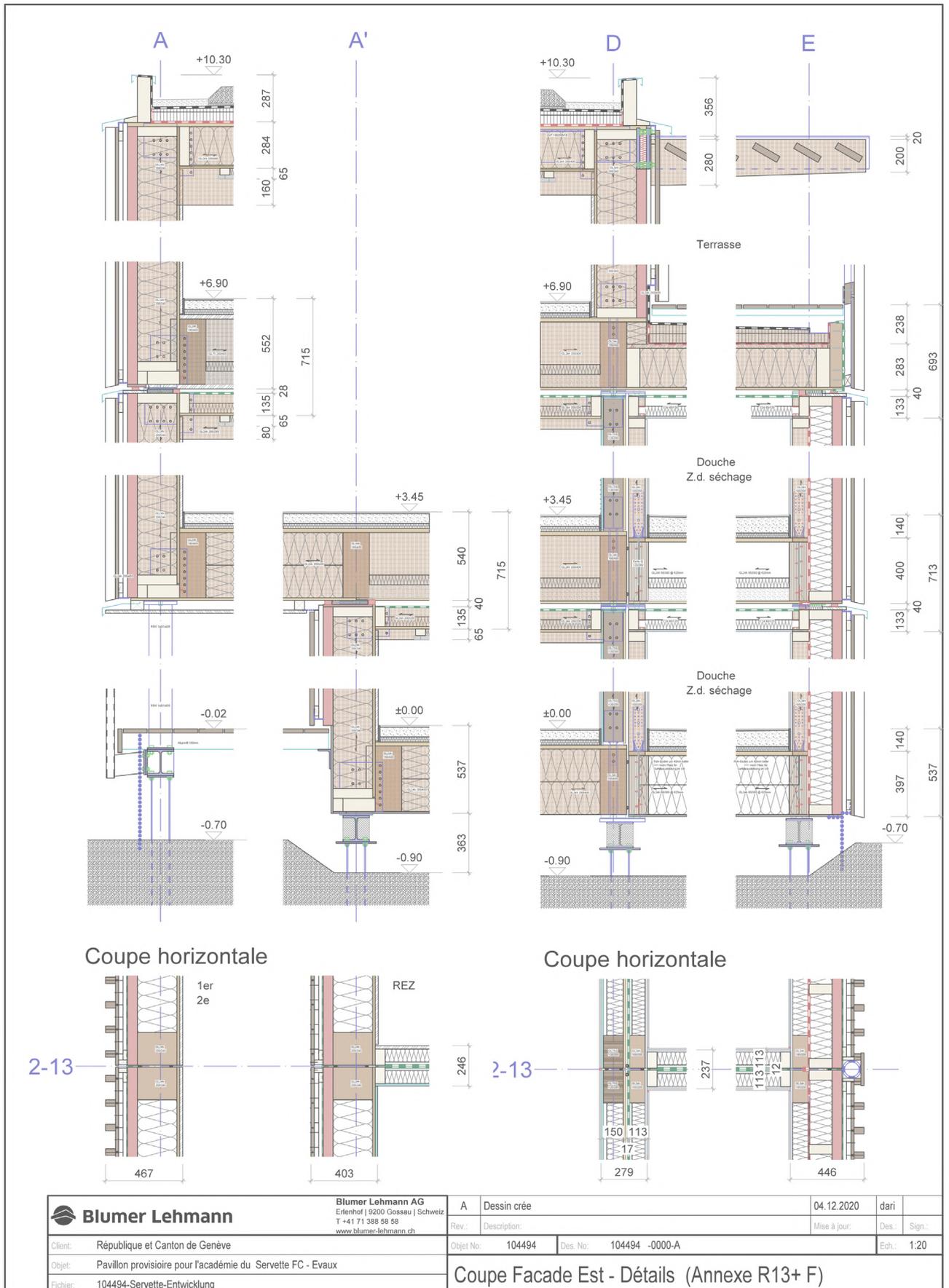
ÉLÉVATION EST



VUE DEPUIS LE NORD-EST



VUE DEPUIS LE SUD-OUEST



04 > M / MESURES DE MOBILITÉ

L'installation du Servette FC aux Evaux va engendrer des flux de circulation qu'il convient de maîtriser, anticiper et résoudre.

Voici ci-dessous l'énumération des mesures principales préconisées.

Cette liste est extraite du "Plan de Mobilité" de *bcph Ingénieurs* (mai 2021). Le rapport complet est joint aux annexes.

A / LES MESURES CLÉS

Soient les mesures nécessaires au concept multimodal, qui font l'objet d'un engagement prioritaire pour garantir le fonctionnement planifié. Ce sont les suivantes :

- > Affectation de 35 places à l'Académie au sein du parking actuel du collège du Marais ;
- > Utilisation de l'infrastructure existante du P+R de Bernex pour l'accueil de 100 places visiteurs ;
- > Gestion et contrôle de *l'accès* aux différentes zones de parking des Evaux sur François-Chavaz et jalonnement ;
- > Nouvelle *ligne de bus* depuis le centre de Confignon / P+R Bernex / Saint-Mathieu / Accès ouest Evaux / CO-Marais / Eglises / François-Chavaz ;

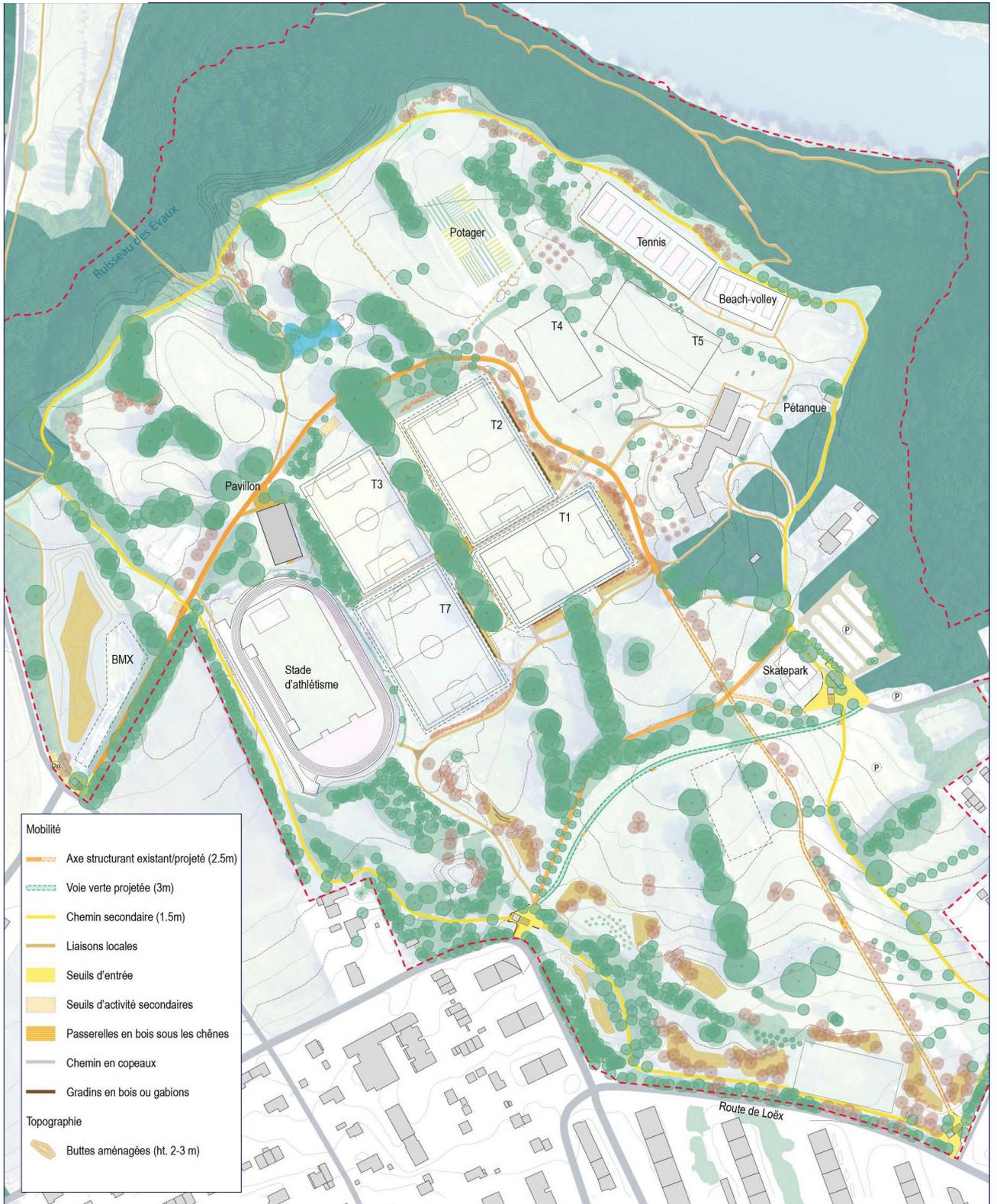
B / LES MESURES COMPLÉMENTAIRES

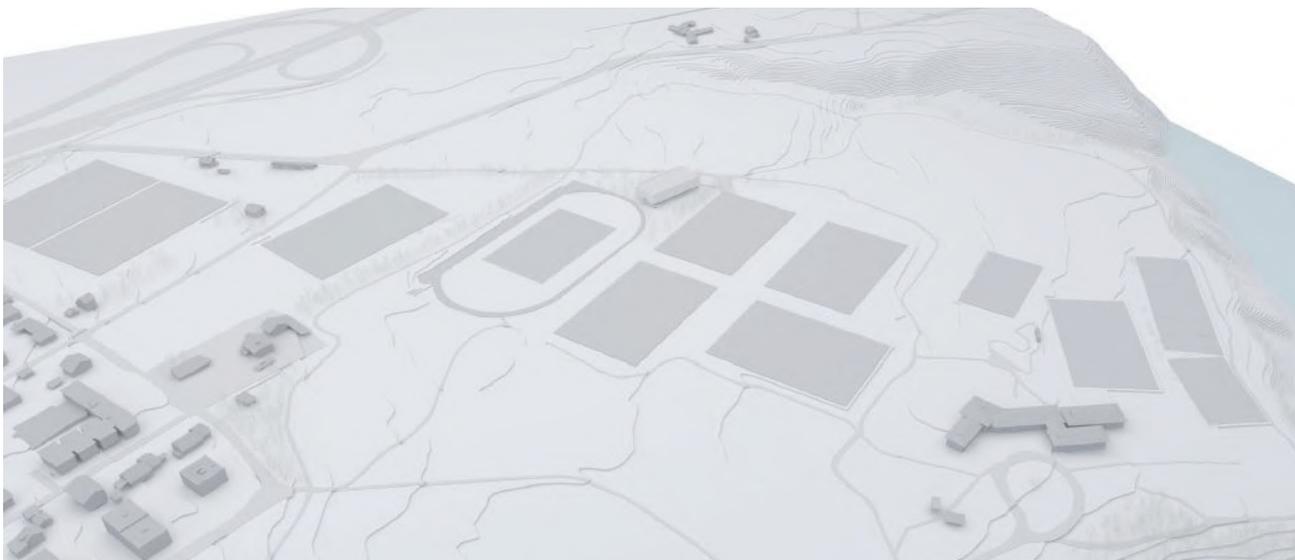
Soit l'ensemble de mesures complémentaires et nécessaires au bon fonctionnement du projet :

- > Aménagement de la zone de *dépose cars* sur l'accès au site côté route de Loëx / Angle r^{te} de Pré-Marais «accès ouest». Places (3 / 4) proche du bâtiment dédiées au Servette FC ;
- > Intégration du stationnement des *minibus* dans le nouveau parking des Evaux ;
- > Adaptation et intégration de *l'éclairage* sur certains cheminements internes aux Evaux conformément à l'image directrice des Evaux ;
- > Aménagements des 2 sites de stationnement *vélo* et ad minima d'une station *velopartage* ;
- > Aménagements des 2 zones de *dépose minute* pour les parents. Coordination avec le nouvel *arrêt de bus 43* à hauteur de la route Pré-Marais (accès ouest) ainsi que la nouvelle ligne. Organisation interne Académie pour cheminement type pédibus ;
- > Aménagement des 2 zones de *stationnement deux-roues* motorisés ;
- > Garantir la disponibilité de *100 places visiteurs* au sein du parking P+R Bernex ;
- > Mesures de circulation demandées par la Commune de Confignon concernant le quartier de *Cressy*.

ANNEXE / Chapitre 05 >> Plan d'ensemble / Stratégie à long terme

OXALIS
ARCHITECTES PAYSAGISTES





VUE GÉNÉRALE DU SITE AVEC IMPLANTATION DU PAVILLON (MODÈLE 3D)

06 > PLANIFICATION

Le planning synthétique du projet est représenté à la page suivante. Il met en parallèle les 3 sous-projets mentionnés.

Le code couleur est le suivant :

- | | | |
|----------|---|-------------------|
| T | > Transformation des Terrains | > En Vert |
| P | > Création d'un Pavillon provisoire | > En Bleu |
| M | > Mise en place d'un concept global de Mobilité | > En Jaune |



REPUBLIQUE ET CANTON DE GENEVE
Département des finances
Office cantonal des Bâtiments (OCBA)

A-ARCHITECTES SARL *AR*
ENERGESTION SA *CVS*
CEMC *E/AEAI*

