

**Proposition du Conseil administratif du 16 décembre 2020 en vue de l'ouverture de trois crédits pour un montant total brut de 13 355 100 francs et de 12 355 100 francs net, recettes déduites, soit:**

- Délibération I: 13 275 800 francs brut destinés à la construction d'une halle couverte permanente pour trois terrains de tennis et à la réfection de trois terrains extérieurs au centre sportif du Bois-des-Frères, sis au 35, chemin de l'Ecu, parcelle N° 3711, feuille N° 46 du cadastre de la commune de Vernier, propriété de la Ville de Genève, dont à déduire une participation financière de l'Association régionale Genève Tennis (ARGT) de 1 000 000 de francs, soit 12 275 800 francs net;**
- Délibération II: 56 800 francs destinés à l'acquisition de mobilier et d'équipements mobiles pour les locaux de la halle et des terrains extérieurs;**
- Délibération III: 22 500 francs destinés aux équipements informatiques, de téléphonie et de wifi pour les locaux de la halle et des terrains extérieurs.**

Mesdames les conseillères municipales, Messieurs les conseillers municipaux,

### **Introduction**

Dans ce secteur de la commune de Vernier actuellement en pleine mutation, la Ville de Genève a construit en 1987 le centre sportif du Bois-des-Frères. Le site comporte une salle omnisports, un stade d'athlétisme, six courts de tennis extérieurs, une salle de gymnastique et le stade des Libellules avec ses deux terrains. Ces installations sportives sont fortement plébiscitées et facilement accessibles par les transports publics et par l'autoroute voisine.

En sus des activités déjà présentes de gymnastique, de sports collectifs comme le football, le basket et le tchoukball, et celles en accès libre d'athlétisme et de beach-volley, ce secteur est également voué à devenir un important «pôle raquettes» comprenant le centre de la Relève de tennis de table, le squash, le tennis et le badminton.

Le projet qui vous est proposé porte sur la refonte de l'ensemble des terrains de tennis existants du centre sportif du Bois-des-Frères. Ce projet prévoit trois terrains couverts par une halle permanente pour permettre le jeu en toute saison, du fait du manque de courts couverts à Genève, et trois terrains extérieurs.

La pratique de ce sport hors clubs par tous les publics sera ainsi améliorée et ceci tout en favorisant une organisation de la relève jusqu'à l'élite. Cette nouvelle installation permettra d'offrir aux utilisateurs des surfaces de jeu parfaitement adaptées aux entraînements et aux matchs de tennis, aussi bien en extérieur qu'en intérieur.

## **Exposé des motifs**

### *Plan directeur et rocade*

Dans le cadre du plan directeur des équipements sportifs 2017-2030, la Ville de Genève a défini ses objectifs de développement d'équipements sportifs sur son territoire.

Ces derniers découlent également de l'axe 4 du plan directeur des sports 2016-2020 qui demande des «installations de qualité, polyvalentes et accueillantes» et tient compte des enjeux cités, à savoir:

- mettre à niveau les centres sportifs existants en regard des nouvelles pratiques sportives;
- optimiser la disponibilité et la convivialité des équipements sportifs existants à l'intention des publics, des associations et des clubs;
- proposer de nouveaux centres sportifs polyvalents garantissant un usage maximal des locaux ainsi que des installations réversibles permettant de répondre aux évolutions des pratiques sportives;
- collaborer au développement des infrastructures destinées à l'agglomération du Grand Genève aux côtés du Canton et des Communes.

Parmi les premiers projets prévus en termes de chronologie figurent la restructuration de la salle de la Queue-d'Arve en salle multisports de 3500 places fixes et la démolition/reconstruction des pavillons du Bout-du-Monde. Des «rocades» sont donc nécessaires afin de déplacer les activités actuelles dans d'autres lieux et de maintenir ainsi l'offre sportive.

Dans cette optique, le déplacement du tennis des pavillons du Bout-du-Monde au Bois-des-Frères est nécessaire afin de permettre de déplacer le handball de la Queue-d'Arve vers le Bout-du-Monde, conditions indispensables pour la réalisation du projet de la Queue-d'Arve.

### *Etat des lieux des courts de tennis en Ville de Genève*

Actuellement, 42 courts de tennis extérieurs sont disponibles en Ville de Genève:

<i>Courts extérieurs sur la commune de Genève</i>	<i>Nombre de courts</i>	<i>Accès</i>
Drizia*	12	Club
Parc des Eaux-Vives	20	Club
Cité universitaire	4	Université et libre
CEC Emilie-Gourd	2	Ecole
Collège Rousseau	4	Ecole, habitants du quartier
<b>Total</b>	<b>42</b>	

\*A noter que six courts sont couverts par des bulles en saison hivernale au Drizia.

Il y a 17 courts au sein des centres sportifs gérés par la Ville de Genève:

<i>Courts extérieurs hors commune de Genève</i>	<i>Nombre de courts</i>	<i>Accès</i>
Centre sportif du Bois-des-Frères (Vernier)	6	Clubs et public
Centre sportif de Vessy (Veyrier)	11	Clubs et public

Trois courts couverts sont accessibles dans des centres sportifs gérés par la Ville de Genève, mais seulement pour un nombre limité d'heures car ces lieux sont également utilisés pour d'autres sports (basket, athlétisme par ex.):

<i>Courts couverts en gestion Service des sports (SPO)</i>	<i>Nombre de courts</i>	<i>Accès</i>
Centre sportif du Bout-du-Monde	3	ARGT et public

Par ailleurs, l'ARGT, association faîtière du tennis à Genève, a pour objectif principal la promotion du tennis au sein de tous les milieux sociaux et dans toutes les catégories d'âge de la population, ainsi que la gestion des cadres genevois, c'est-à-dire les meilleurs juniors dans ce sport. Elle est elle-même chapeauté par Swiss Tennis. Elle compte actuellement plus de 14 200 membres actifs.

Le tennis est le huitième sport le plus pratiqué sur le canton de Genève, avec près de 9% de la population (contre 5,2% au niveau national). Trente-cinq clubs du canton de Genève sont affiliés à l'ARGT, dont quatre situés en Ville de Genève (TC Maccabi, TC Genève Champel, TC Genève Eaux-Vives et TC Drizia-Miremont).

Il est important de noter que malgré cette offre de clubs, la pratique du tennis est libre (hors clubs) pour 58% de l'activité et que c'est le sport de raquette le

plus pratiqué en Suisse et à Genève – 16% de la population genevoise utilise les courts de tennis plusieurs fois par an. Par ailleurs, plus de 6% de la population sportive genevoise aimerait le pratiquer davantage. L'attractivité de cette pratique sportive sur le canton augmente le besoin d'équipements couverts permettant la pratique du tennis durant toute l'année. Un inventaire de Swiss Tennis révèle que 194 courts de tennis sont accessibles sur le canton de Genève, dont seulement 40 courts couverts (salles multisports et bulles hivernales incluses).

A titre de comparaison avec certaines villes et la moyenne suisse, le canton est sous-doté en équipements de tennis, selon les chiffres 2019 publiés par Swiss Tennis:

	<b>Membres actifs</b>	<b>Terrains/courts</b>	<b>Nombre de membres (clubs de tennis)</b>	<b>Nombre de courts couverts</b>	<b>Nombre de licenciés par court couvert</b>
Genève	14 269	194	33	40	357
Berne	8 419	196	49	28	300
Zurich	20 961	539	129	95	220
Suisse	161 271	3622	878	634	254

### *Des équipements de qualité pour la relève*

Les cadres genevois sont sélectionnés une fois par année. Selon le plan de Swiss Tennis pour la relève (*road to the top*) et l'organisation de l'ARGT, les juniors sélectionnés par l'ARGT bénéficient de nombreuses prestations complémentaires à celles offertes par leur club, notamment des entraînements hebdomadaires avec les entraîneurs cantonaux, des camps, un encadrement lors des championnats suisses, des rencontres inter-régionales. Ces prestations nécessitent la possibilité d'accéder en toute saison à des installations adéquates.

A ce jour, les activités de l'ARGT pour ses cadres sont partagées entre le Pavillon du Bout-du-Monde, le centre sportif de Vessy, et parfois sur des terrains en France voisine. L'ARGT est donc largement tributaire des installations mises à sa disposition par la Ville de Genève et, en raison de la forte sollicitation que ces dernières subissent, l'offre ne répond pas au besoin. De ce fait, l'ARGT est limitée dans son concept de relève.

Il faut noter que malgré ces contraintes, deux Genevois issus des cadres ont représenté la Suisse à Lima pour la rencontre de Coupe Davis et font partie depuis 2016 du top 10 des joueurs suisses. Cela démontre que le concept de promotion de la relève mis en place par l'ARGT fonctionne. Avec de meilleures infrastructures lui permettant de pérenniser et de développer ses activités, l'éclosion de jeunes talents sur le plan national et international n'en sera que meilleure.

### *Une installation couverte également au bénéfice du sport libre*

La construction d'une halle dédiée au tennis offrira 10 500 heures annuelles de courts de tennis couverts, qu'il est prévu d'attribuer pour moitié à la Ville de Genève et pour moitié à l'ARGT.

4750 heures seront louées au public par la Ville de Genève. Actuellement, les installations au Bout-du-Monde offrent 2750 heures, qui seront transférées au Bois-des-Frères. Il y aura donc une augmentation de l'offre de 2000 heures.

L'ARGT dispose à ce jour de 4500 heures d'entraînements dans la salle du Bout-du-Monde, heures qui seront transférées au centre du Bois-des-Frères. En disposant de 1250 heures supplémentaires, elle pourra développer ses activités et ainsi mieux répondre aux demandes. La mise à disposition des terrains à l'ARGT se fera par l'intermédiaire d'une autorisation annuelle pour les entraînements hebdomadaires et d'une autorisation spécifique pour les compétitions et stages.

### **Obligations légales et de sécurité**

#### *Mesures de sécurité exigées par l'Ordonnance fédérale sur la protection contre les accidents majeurs (OPAM)*

Une partie de la parcelle N° 3711 se trouve à cheval entre la zone de sécurité et la zone de létalité, telles qu'elles sont définies sur la carte de prévention des risques majeurs dans les secteurs des dépôts pétroliers de Vernier.

Le Service de l'environnement et des risques majeurs (SERMA), section risques majeurs, consulté le 17 avril 2015, s'est prononcé néanmoins favorablement à l'implantation d'une halle pour trois courts de tennis. Il exige une construction en matériaux denses qui apportera plus de sécurité aux utilisateurs de la halle.

Lors de la phase d'étude du projet, la dernière étude de risque datant du 29 novembre 2016 a été réactualisée par rapport au nouveau programme. L'acceptabilité du risque en cas d'accident au niveau de la sphère de gaz a été vérifiée par l'ingénieur sécurité et répond aux demandes du SERMA selon rapport du 29 mars 2019.

Le risque accepté se situe dans le domaine des risques intermédiaires inférieurs et nécessite les mesures de protection suivantes:

- les fenêtres situées sur la façade sud de la halle de tennis seront fixes;
- le revêtement extérieur de la façade sud sera en matériaux incombustibles (RF1);
- un plan d'évacuation sera mis en place en tenant compte de la proximité du dépôt pétrolier et des bâtiments des Services industriels de Genève (SIG).

### *Stabilité et pollution du sol*

Lors de cette même phase d'étude du projet, les ingénieurs ont apporté les éclaircissements suivants, relatifs à la stabilité du sol et à la pollution:

- au vu de la nature du sol présentant une forte altération, afin d'assurer la stabilité de la structure, les porteurs de la halle couverte projetée devront être descendus à une profondeur de 1,5 m au minimum sous le terrain futur;
- au vu des sondages complémentaires, les terrains sont considérés comme «peu pollués» à «non pollués» au sens de l'Ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (OLED) et suite à l'acceptation de la dérogation auprès du Service de géologie, sols et déchets (GESDEC), le 14 juin 2019. Leur évacuation se fera selon les recommandations en vigueur.

### **Description de l'ouvrage**

Le projet prévoit la réalisation d'une halle de tennis comprenant trois terrains intérieurs et des locaux annexes, ainsi que la réfection de trois terrains extérieurs. Il permet ainsi de remplacer trois des six terrains extérieurs par trois terrains intérieurs et met également à la disposition des utilisateurs des locaux sanitaires et une salle de repos ou de théorie. Ce projet complète le centre sportif du Bois-des-Frères. L'accès à la halle et aux terrains se fait par le chemin de l'Écu qui dessert la parcelle en limite nord. Il est proposé d'implanter la nouvelle halle à proximité des deux bâtiments existants. Les distances réduites entre ces bâtiments permettront de créer un cœur sportif.

Le bâtiment répondra au standard de très haute performance énergétique (THPE). La halle sera construite «en dur» et les façades en matériaux incombustibles, comme le préconise le SERMA. La toiture sera dotée de panneaux photovoltaïques et sera également végétalisée, tant pour des questions énergétiques qu'environnementales: la rétention des eaux est assurée en toiture grâce à la végétation et à son substrat.

Le volume de la halle est décomposé en trois parties. Dans la partie centrale, comprenant neuf travées de 6,15 m et hautes de 12,5 m, se situent les trois courts. Les deux parties latérales sont composées de deux volumes plus bas de 4 et 5 m de haut qui regroupent d'un côté les locaux annexes et de l'autre des tribunes escamotables et une surface d'échauffement.

Les trois terrains extérieurs sont installés dans la continuité de la halle et se referment à l'ouest par des gradins.

L'accessibilité des personnes à mobilité réduite (PMR) est assurée dans toute la nouvelle aire sportive aussi bien dans la halle qu'à l'extérieur.

## Programme et descriptif des travaux

### Programme

<i>Halle de tennis</i>		m <sup>2</sup>
deux terrains de tennis	18,35 m × 36,60 m	1343
un terrain de tennis	18,45 m × 36,60 m	675
zone d'échauffement		153
gradins		50
deux halls d'entrée		<u>34</u>
<b>Total</b>		<b>2255</b>

<i>Locaux annexes</i>		m <sup>2</sup>
un hall d'entrée		11
quatre WC + couloir + local sanitaire		29
un local entretien		9
un local électricité		10
un local chauffage/ventilation		10
deux locaux de stockage		42
une salle théorie/repos		<u>32</u>
<b>Total</b>		<b>143</b>

<i>Terrains de tennis extérieurs</i>		m <sup>2</sup>
deux terrains de tennis	18,45 m × 38,90 m	1436
un terrain de tennis	18,30 m × 38,90 m	712
gradins et espace d'accès en béton		<u>318</u>
<b>Total</b>		<b>2466</b>

<i>Aménagements extérieurs</i>		m <sup>2</sup>
place en matière stabilisée		850
surfaces plantées		2500
surface en enrobé		<u>609</u>
<b>Total</b>		<b>3959</b>

### Descriptif des travaux

#### *Halle de tennis*

La structure de la halle est constituée d'une ossature métallique dont les cadres en acier forment neuf travées de 6,15 m. Elle mesure 55 m de long, 39,5 m de large et 12,5 m de haut.

L'enveloppe de la halle est constituée de panneaux sandwichs en PIR (polyisocyanurate, mousse rigide), recouverts d'une tôle profilée perforée. Cette couverture permet d'assurer un meilleur vieillissement des panneaux sandwichs et de générer une expression propre au volume abritant les trois courts intérieurs. La partie basse du bâtiment est recouverte d'un bardage métallique similaire. Un jeu de contrastes entre les deux surfaces est proposé et renforcé par une ligne horizontale prolongeant la traverse supérieure de la clôture des terrains de tennis extérieurs.

A l'intérieur, les tribunes escamotables offrent environ 220 places et 30 places supplémentaires pour fauteuils roulants sont prévues devant cette tribune. Lorsque les gradins sont repliés et rangés, une aire d'échauffement de 153 m<sup>2</sup> est à la disposition des sportifs. De part et d'autre des tribunes sont aménagés des casiers de rangement.

Les fonds des courts sont équipés de bâches textiles servant à la fois d'amortisseur pour les balles et d'absorbant acoustique. La surface des trois terrains est exécutée en résine, complétée d'une sous-couche de souplesse.

#### *Terrains de tennis extérieurs*

La surface des trois terrains extérieurs est exécutée en terre battue artificielle. Les courts sont équipés d'un système d'arrosage automatique. Ils sont complétés à l'ouest de gradins en béton qui s'inscrivent dans la déclivité naturelle du terrain. L'ensemble est équipé d'une clôture construite en périphérie. Celle-ci est constituée de cadres métalliques remplis d'une maille à simple torsion en acier galvanisé.

#### *Place*

A l'est, la place située entre la halle de tennis et la salle d'agrès donne accès aux joueurs et aux spectateurs. Ils peuvent s'y tenir en toute tranquillité à l'écart du trafic du chemin de l'Ecu. Ce lieu sera agrémenté d'arbres et revêtu de matière stabilisée argilo-calcaire.

#### *Abords*

Au nord, un chemin parallèle au chemin de l'Ecu dessert les courts, il est revêtu d'enrobé drainant et, à chaque extrémité, il se raccorde sur le trottoir existant.

Au sud, le long de la parcelle des SIG, le projet propose une noue paysagère. Celle-ci sert de bassin de rétention des eaux de surface récoltées sur les

trois courts extérieurs. La réglementation du Bureau de prévention des accidents (BPA) limitant la profondeur à 20 cm d'eau est respectée. La clôture des SIG est retirée jusqu'au portail de l'impasse pour éviter le dédoublement de fermeture du site et offrir aux visiteurs un lieu plus accueillant.

### **Surfaces, volumes**

#### *Halle de tennis*

SP (surface de plancher)	2568 m <sup>2</sup>
Surface toiture haute	2174 m <sup>2</sup>
Surface toiture basse est	238 m <sup>2</sup>
Surface toiture basse ouest	156 m <sup>2</sup>
VB (volume bâti)	27 256 m <sup>3</sup>

#### *Terrains de tennis extérieurs*

Surface	2485 m <sup>2</sup>
---------	---------------------

### **Adéquation à l'Agenda 21 et enjeux climatiques**

Ce nouveau bâtiment sera à THPE. Il respectera les stratégies adoptées par la Ville de Genève en matière d'énergie «100% renouvelable en 2050» pour les besoins en chaleur et «Consommer moins et produire mieux» pour les besoins en électricité.

#### *Amélioration de la qualité de l'air*

La solution technique de production de chaleur n'engendrera que peu d'émissions dans l'atmosphère et permettra ainsi de contribuer à l'amélioration de la qualité de l'air.

Le respect de critères «éco-construction» concernant l'origine et la nature des matériaux, ainsi que le tri des déchets de chantier, seront garantis.

En particulier, sera obligatoirement prise en compte la liste des substances toxiques prohibées dans les matériaux de construction publiée par l'Etat de Genève.

Les mandataires devront également s'appuyer sur les recommandations publiées par l'association Ecobau ([www.eco-bau.ch](http://www.eco-bau.ch), chapitre «fiches CFC»).

## **Conception énergétique**

### *Concept du site/alimentation en énergies*

Les besoins et enjeux énergétiques associés à cette nouvelle construction ont fait l'objet de la plus grande attention et s'intègrent dans une conception énergétique définie à l'échelle du quartier.

Il est prévu d'alimenter le bâtiment pour ses besoins en chaleur au moyen d'un raccordement au réseau de chauffage à distance des SIG, dont le taux de couverture en énergies renouvelables actuel est supérieur à 50%.

### *Qualité thermique de l'enveloppe*

Le bâtiment atteindra un standard THPE avec une enveloppe thermique de type Minergie-P® ou équivalent.

## **Description des installations techniques**

### *Chauffage et eau chaude*

La sous-station de chauffage sera raccordée sur l'infrastructure des SIG via un échangeur, afin d'assurer les besoins en chaleur pour le chauffage.

### *Chauffage – Ventilation*

La halle de tennis sera chauffée au moyen d'aérothermes placés en toiture.

Une combinaison d'appareils équipés de récupérateurs de chaleur à haut rendement permettra le chauffage et la ventilation de la halle avec un fonctionnement optimisé des besoins en air neuf. Des appareils fonctionnant uniquement en air recyclé compléteront l'installation pour les besoins en chauffage.

L'ensemble des appareils sera équipé de ventilateurs de nouvelle génération à faible consommation électrique. Le mode de diffusion, également optimisé, permettra une réduction des débits d'air traités de 25%.

Les tableaux électriques et la régulation seront équipés d'un système de gestion de l'occupation et des niveaux de température. La consommation énergétique sera suivie à distance par l'intermédiaire de compteurs connectés.

### *Sanitaires*

Afin de réduire les consommations d'eau, d'une manière générale, les robinetteries répondront au label de basse consommation «Energy» ou équivalent.

Les installations sanitaires seront conçues de manière à minimiser les coûts d'exploitation. Elles seront réalisées selon les directives et règles techniques de la Société suisse de l'industrie du gaz et des eaux (SSIGE) et la norme SIA 2026 «Utilisation rationnelle de l'eau potable dans les bâtiments».

### *Electricité*

L'ensemble du bâtiment sera équipé de luminaires à haut rendement maximisant l'éclairage direct.

La performance énergétique de l'éclairage répondra à la norme SIA 387/4 valeur cible.

La qualité et la quantité d'éclairage seront réglées en fonction de l'affectation des locaux conformément aux normes EN 12464-1 et EN 12193 pour l'éclairage des installations sportives.

Des dispositifs d'automation simples et efficaces (détecteurs de présence et luminosité notamment) permettront de réduire les consommations d'énergie.

### *Système d'accès et de vidéo-assistance*

Le déploiement d'un système de gestion d'accès identique à celui mis en place aux Vernets permettant à l'ensemble des ayants droits (SPO, Service de l'énergie (ENE), Direction du patrimoine bâti (DPBA), associations et clubs) d'accéder aux terrains et locaux en tout temps est proposé. Il permettra d'assurer l'ouverture et la fermeture des accès extérieurs selon besoins et horaires prédéfinis par le SPO.

Une extension de l'installation de vidéo-assistance existante du centre sportif est prévue. Cette installation se situe dans la loge des gardiens du centre sportif du Bois-des-Frères, chemin de l'Écu 22. Vu la taille du centre, elle facilite la gestion des terrains. Son installation est sous réserve du préavis positif établi par la Commission de vidéosurveillance.

La halle sera équipée de la technologie Playsight: ces caméras filment le joueur pendant son entraînement. Le traitement visuel en 3D procure une vidéo et des analyses en temps réel, une nouvelle façon de s'entraîner et de jouer permettant au joueur de progresser.

### *Production locale d'électricité*

La toiture du bâtiment présente un très fort potentiel solaire et permet la création d'une centrale solaire photovoltaïque de taille appréciable. D'une surface

de 850 m<sup>2</sup> et d'une puissance de 175 kWc, elle produira annuellement environ 168 000 kWh.

L'énergie produite par cette centrale viendra compléter celle de la centrale de la salle de gymnastique du chemin de l'Ecu 35, construite en 2004. L'ensemble de l'énergie sera autoconsommée à hauteur d'environ 50% et permettra ainsi de diminuer l'achat d'énergie auprès des SIG, le surplus sera revendu à ce dernier. Le retour sur investissement de cette réalisation est d'environ sept ans.

Cette réalisation solaire complètera les installations existantes en Ville de Genève, selon le programme décidé par le Conseil administratif le 20 octobre 2004, pour le développement de l'énergie solaire photovoltaïque.

### **Estimation des coûts**

*Délibération I: construction d'une halle couverte permanente pour trois terrains de tennis et réfection de trois terrains extérieurs au centre sportif du Bois-des-Frères*

<i>CFC</i>	<i>Libellé</i>	<i>Prix unitaire</i>	<i>Total arrondi</i>
			Fr.
<i>1</i>	<i>Travaux préparatoires</i>		<i>1 220 800</i>
11	Déblaiement, préparation du terrain		289 400
111	Défrichage	25 200	
112	Démolitions	264 200	
13	Installations de chantier en commun		413 600
130	Installations de chantier en commun	413 600	
15	Adaptation du réseau de conduites existant		517 800
152	Canalisations (adaptation du réseau)	517 800	
<i>2</i>	<i>Bâtiment</i>		<i>5 222 500</i>
20	Excavation		345 900
201	Fouilles en pleine masse	345 900	
21	Gros œuvre I		2 308 500
211.1	Echafaudages	198 500	
211.5	Béton et béton armé	420 300	
211.6	Maçonnerie	43 300	
213.2	Construction métallique	1 130 400	
213.5	Revêtements extérieurs	516 000	

<i>CFC</i>	<i>Libellé</i>	<i>Prix unitaire</i>	<i>Fr.</i> <i>Total arrondi</i>
22	Gros œuvre 2		1 250 300
221	Fenêtres, portes extérieures	370 700	
222	Ferblanterie	161 000	
224	Couverture	703 400	
227	Traitement des surfaces extérieures	10 500	
228	Fermetures extérieures protection contre le soleil	4 700	
23	Installations électriques		740 500
231	Appareils à courant fort	35 500	
232	Installation de courant fort	426 100	
233	Lustrerie	125 900	
235	Appareils à courant faible	49 500	
236	Installation à courant faible	58 000	
237.2	Installation de contrôle d'accès	12 200	
238	Installation provisoires	8 100	
239	Divers	25 200	
24	Chauffage, ventilation, conditionnement d'air (installation)		309 600
243	Distribution de chaleur	251 900	
244	Installation de ventilation	57 700	
25	Installations sanitaires		110 900
251	Appareils sanitaires courants	33 300	
254	Tuyauterie sanitaire	61 000	
255	Isolation d'installations sanitaires	8 800	
256	Unités avec installations sanitaires incorporées	7 800	
27	Aménagements intérieurs 1		98 100
271	Plâtrerie	66 300	
272	Ouvrages métalliques	8 300	
275	Systèmes de verrouillage	23 500	
28	Aménagements intérieurs 2		58 700
281	Revêtements de sol	34 400	
282	Revêtements de paroi	6 800	
283	Faux plafonds	7 000	
287	Nettoyage du bâtiment	10 500	

<i>CFC</i>	<i>Libellé</i>	<i>Prix unitaire</i>	<i>Fr. Total arrondi</i>
3	<i>Equipements d'exploitation</i>		1 183 800
33	Installations électriques		326 600
	331 Appareils à courant fort: centrale photovoltaïque	231 000	
	339.2 Vidéosurveillance	95 600	
38	Aménagements intérieurs 2		857 200
	380 Aménagements intérieurs 2	857 200	
4	<i>Aménagements extérieurs</i>		2 202 200
40	Mise en forme du terrain		763 100
	401 Terrassements	763 100	
42	Jardins		1 259 500
	420 Jardins		
	421 Jardinage	311 500	
	424 Places de jeux et de sport: terrains de tennis extérieurs	909 100	
	429 Divers	38 900	
43	Mobilier urbain et éclairage		179 600
	431 Eclairage: terrains et cheminements	179 600	
5	<i>Frais secondaires et comptes d'attente</i>		2 600 100
50	Frais de concours		3 000
	501 Rétribution jury	3 000	
51	Autorisations, taxes		117 600
	511 Autorisations, gabarits, taxes	110 200	
	512 Taxes de raccordement	7 400	
52	Echantillons, maquettes, reproductions, documents		60 000
	521 Echantillons, essais de matériaux	5 000	
	524 Reproduction de documents, tirages, héliographies	55 000	
56	Autres frais secondaires		15 800
	566 Pose de la première pierre, bouquet, inauguration	7 900	
	568 Panneaux publicitaires	7 900	

<i>CFC</i>	<i>Libellé</i>	<i>Prix unitaire</i>	<i>Fr.</i> <i>Total arrondi</i>
58	Comptes d'attente provisions et réserves		591 400
583	Réserves pour imprévus	591 400	
59	Comptes d'attente pour honoraires		1 812 300
591	Architecte	1 112 200	
592	Ingénieur civil	378 000	
593	Ingénieur électricien	161 800	
594	Ingénieur en CV et conditionnement d'air	50 300	
595.0	Ingénieur en installations sanitaires	24 000	
596.0	Géomètre	20 000	
596.1	Géologue, géotechnicien	35 200	
596.4	Acousticien	10 400	
597	Ingénieur en sécurité	10 400	
599	Divers	10 000	
<b>I.</b>	<b>Coût total de la construction (HT)</b>		<b>12 429 400</b>
<i>Calcul des frais financiers</i>			<i>Arrondi à la centaine Fr.</i>
	+ TVA 7,7%		<u>957 100</u>
<b>II.</b>	<b>Coût total de l'investissement (TTC)</b>		<b>13 386 500</b>
	+ Prestations du personnel en faveur des investissements 4%		<u>535 500</u>
<b>III.</b>	<b>Sous-total</b>		<b>13 922 000</b>
	+ Intérêts intercalaires 1,75%, durée 19 + 6 mois		<u>253 800</u>
<b>IV.</b>	<b>Coût total de l'opération (TTC)</b>		<b>14 175 800</b>
A déduire:			
	Crédit d'étude voté le 5 décembre 2017 (proposition PR-1233)		<u>- 900 000</u>
<b>V.</b>	<b>Total brut du crédit demandé (TTC)</b>		<b>13 275 800</b>
A déduire:			
	Participation financière de l'ARGT pour les équipements sportifs		<u>- 1 000 000</u>
<b>VI.</b>	<b>Total net du crédit demandé (TTC)</b>		<b>12 275 800</b>

*Délibération II: acquisition de mobilier et d'équipements mobiles pour les locaux de la halle et des terrains extérieurs*

<i>CFC</i>	<i>Libellé</i>	<i>Prix unitaire</i>	<i>Fr.</i> <i>Total arrondi</i>
9	<i>Ameublement et décoration</i>		
90	Ameublement et décoration		52 700
903	Equipement mobilier en général:		
	Equipement extérieur	34 500	
	Equipement intérieur	18 200	
<b>I.</b>	<b>Coût total (HT)</b>		<b>52 700</b>
<b>II.</b>	<b>TVA 7,7%, arrondi</b>		<b>4 100</b>
<b>III.</b>	<b>Total du crédit demandé (TTC)</b>		<b>56 800</b>

*Délibération III: équipements informatiques, de téléphonie et de wifi pour les locaux de la halle et des terrains extérieurs*

<i>CFC</i>	<i>Libellé</i>	<i>Prix unitaire</i>	<i>Fr.</i> <i>Total arrondi</i>
3	<i>Equipements exploitations</i>		
33	Installations		20 900
336	Appareils à courant faible	20 900	
<b>I.</b>	<b>Coût total (HT)</b>		<b>20 900</b>
<b>II.</b>	<b>TVA 7,7%, arrondi</b>		<b>1 600</b>
<b>III.</b>	<b>Total du crédit demandé (TTC)</b>		<b>22 500</b>

## Recettes

L'ARGT, dont l'objectif est de créer un centre cantonal de la relève pour la formation des cadres sur ce site, participe au financement de la construction de la halle de tennis et des trois terrains extérieurs à hauteur d'un million de francs.

## Référence au 16<sup>e</sup> plan financier d'investissement (PFI) 2021-2032 (page 65)

Cet objet est inscrit, en qualité de projet actif, sous le N° 050.044.12 du 16<sup>e</sup> PFI 2021-2032, pour un montant de 11 020 000 francs, avec une date de dépôt prévue en 2020.

## Budget de fonctionnement

Dans la mesure où il s'agit d'un nouvel équipement, aucun budget n'est dédié actuellement à l'exploitation de ce bâtiment. Les frais d'énergies et d'entretien devront donc faire l'objet d'une dotation budgétaire supplémentaire sur les comptes 3120 et 3144.

<i>Frais pour la fourniture d'énergies, l'entretien et l'exploitation des installations techniques</i>	Coût/an (Fr. TTC/an)
--	-------------------------

### *Compte 3120*

Fourniture de l'eau froide	6 800
Fourniture de la chaleur pour le chauffage	30 000
Fourniture de l'électricité	<u>7 000</u>
<b>Montant total des frais compte 3120</b>	<b>43 800</b>

### *Compte 3144*

Entretien et exploitation des installations techniques par l'ENE	<u>3 800</u>
<b>Montant total des frais compte 3144</b>	<b>3 800</b>

Cette halle de tennis sera ouverte au public à l'année pour la pratique libre à raison d'environ la moitié du temps, l'autre moitié étant affectée à l'ARGT. La gestion des réservations pourra être effectuée par le personnel actuel du centre sportif du Bois-des-Frères. En revanche, le nettoyage et l'entretien courant de la nouvelle infrastructure nécessiteront un poste de travail supplémentaire. Toutefois cette charge sera partiellement compensée par les recettes de locations et d'abonnements de cette nouvelle infrastructure.

Le lieu nécessite un poste de gardien d'installations sportives.

Gardien d'installations sportives	98 300
Charges pour l'entretien	<u>6 000</u>
<b>Total charges d'exploitation</b>	<b>104 300</b>

Location tennis	<u>50 000</u>
<b>Total revenus location</b>	<b>50 000</b>

<b>Total net charges</b>	<b>54 300</b>
--------------------------	---------------

### **Charges financières annuelles**

#### *Délibération I*

La charge financière annuelle nette, études de la proposition PR-1233 comprises, comprenant les intérêts au taux de 1,25% et l'amortissement au moyen de 30 annuités, se montera à 529 400 francs.

#### *Délibération II*

La charge financière annuelle nette, comprenant les intérêts au taux de 1,25% et l'amortissement au moyen de 8 annuités, se montera à 7500 francs.

#### *Délibération III*

La charge financière annuelle nette, comprenant les intérêts au taux de 1,25% et l'amortissement au moyen de 4 annuités, se montera à 5800 francs.

### **Validité des coûts**

Les prix indiqués dans le chapitre «Estimation des coûts» sont ceux du mois de décembre 2020 et ne comprennent aucune variation.

### **Autorisation de construire**

La requête en autorisation de construire sera déposée début 2021.

### **Délai de réalisation**

Le chantier pourra démarrer deux mois après le vote du Conseil municipal, soit une fois le délai référendaire écoulé. La mise en exploitation prévisionnelle est planifiée pour avril 2023, après environ dix-neuf mois de travaux.

### **Service gestionnaire et bénéficiaire**

#### *Délibération I*

Le SPO est le bénéficiaire.

La DPBA est le gestionnaire.

#### *Délibération II*

Le SPO est le bénéficiaire et le gestionnaire.

#### *Délibération III*

Le SPO est le bénéficiaire.

La Direction des systèmes d'information et de communication (DSIC) est le service gestionnaire.

**Tableaux récapitulatifs des coûts d'investissement, de fonctionnement et planification des dépenses d'investissement (en francs)**

**Objet: centre sportif du Bois-des-Frères - construction d'une halle couverte de tennis et réfection de terrains extérieurs**

**A. SYNTHÈSE DE L'ESTIMATION DES COÛTS**

	Crédit I	Crédit II	Crédit III	Total	%
Gros œuvre	3 875 200			3 875 200	27%
Second œuvre	1 407 100			1 407 100	10%
Installations, équipements fixes	1 161 000			1 161 000	8%
Équipement d'exploitation	1 183 800			1 183 800	8%
Aménagements extérieurs	2 202 200			2 202 200	15%
Mobilier, équipements et jeux		56 800		56 800	0%
Équipements informatiques et bureautiques			22 500	22 500	0%
Frais secondaires et comptes d'attente	787 800			787 800	6%
Honoraires	1 812 300			1 812 300	13%
Frais financiers	1 746 400			1 746 400	12%
<b>Coût total du projet TTC</b>	<b>14 175 800</b>	<b>56 800</b>	<b>22 500</b>	<b>14 255 100</b>	<b>100%</b>

**B. IMPACT ANNUEL SUR LE BUDGET DE FONCTIONNEMENT**

**Estimation des charges et revenus marginalement induits par l'exploitation de l'objet du crédit**

**Service bénéficiaire concerné: Service des sports (SPO)**

**CHARGES**

30 - Charges de personnel	98 300	Postes en ETP	1
31 - Dépenses générales	53 600		
32/33 - Frais financiers (intérêts et amortissements)	542 700		
36 - Subventions accordées			
<b>Total des nouvelles charges induites</b>	<b>694 600</b>		

**REVENUS**

40 - Impôts	
42 - Revenu des biens	50 000
43 - Revenus divers	
45 - Dédommagements de collectivités publiques	
46 - Subventions et allocations	
<b>Total des nouveaux revenus induits</b>	<b>50 000</b>

**Impact net sur le résultat du budget de fonctionnement**      **644 600**

**C. PLANIFICATION ESTIMÉE DES DÉPENSES ET RECETTES D'INVESTISSEMENT**

Années impactés	Dépenses brutes	Recettes	Dépenses nettes
<b>Vote du crédit par le CM: 2021</b>	1 000 000	0	1 000 000
<b>2022</b>	7 500 000	500 000	7 000 000
<b>2023</b>	4 855 100	500 000	4 355 100
<b>Totaux</b>	<b>13 355 100</b>	<b>1 000 000</b>	<b>12 355 100</b>

Au bénéfice de ces explications, nous vous invitons, Mesdames les conseillères municipales, Messieurs les conseillers municipaux, à approuver les projets de délibérations ci-après.

### *PROJET DE DÉLIBÉRATION I*

LE CONSEIL MUNICIPAL,

vu l'article 30, alinéa 1, lettres e) et m) de la loi sur l'administration des communes du 13 avril 1984;

sur proposition du Conseil administratif,

*décide:*

*Article premier.* – Il est ouvert au Conseil administratif un crédit brut de 13 275 800 francs destiné à la construction d'une halle couverte permanente pour trois terrains de tennis et la réfection de trois terrains extérieurs au centre sportif du Bois-des-Frères, sis au 35, chemin de l'Écu, parcelle N° 3711, feuille 46 du cadastre de la commune de Vernier, propriété de la Ville de Genève, dont à déduire une participation financière de l'Association régionale Genève Tennis (ARGT) de 1 000 000 de francs, soit 12 275 800 francs net.

*Art. 2.* – Au besoin, il sera provisoirement pourvu à la dépense prévue à l'article premier au moyen d'emprunts à court terme, à émettre au nom de la Ville de Genève, à concurrence de 13 275 800 francs.

*Art. 3.* – La dépense nette prévue à l'article premier, à laquelle il convient d'ajouter le crédit d'étude de 900 000 francs voté le 5 décembre 2017 (PR-1233, PFI N° 050.044.11), soit un total de 13 175 800 francs, sera inscrite à l'actif du bilan de la Ville de Genève, dans le patrimoine administratif, et amortie au moyen de 30 annuités qui figureront au budget de la Ville de Genève de 2023 à 2052.

*Art. 4.* – Le Conseil administratif est autorisé à constituer, épurer, radier ou modifier toute servitude à charge et/ou au profit des parcelles faisant partie du périmètre concerné, nécessaire à la réalisation projetée.

### PROJET DE DÉLIBÉRATION II

LE CONSEIL MUNICIPAL,

vu l'article 30, alinéa 1, lettre e) de la loi sur l'administration des communes du 13 avril 1984;

sur proposition du Conseil administratif,

*décide:*

*Article premier.* – Il est ouvert au Conseil administratif un crédit de 56 800 francs, destiné à l'acquisition de mobilier et d'équipements mobiles pour les locaux de la halle couverte et des terrains de tennis extérieurs au centre sportif du Bois-des-Frères, sis au 35, chemin de l'Ecu, commune de Vernier.

*Art. 2.* – Au besoin, il sera provisoirement pourvu à la dépense prévue à l'article premier au moyen d'emprunts à court terme, à émettre au nom de la Ville de Genève, à concurrence de 56 800 francs.

*Art. 3.* – La dépense prévue à l'article premier sera inscrite à l'actif du bilan de la Ville de Genève, dans le patrimoine administratif, et amortie au moyen de 8 annuités qui figureront au budget de la Ville de Genève de 2023 à 2030.

### PROJET DE DÉLIBÉRATION III

LE CONSEIL MUNICIPAL,

vu l'article 30, alinéa 1, lettres e) et m) de la loi sur l'administration des communes du 13 avril 1984;

sur proposition du Conseil administratif,

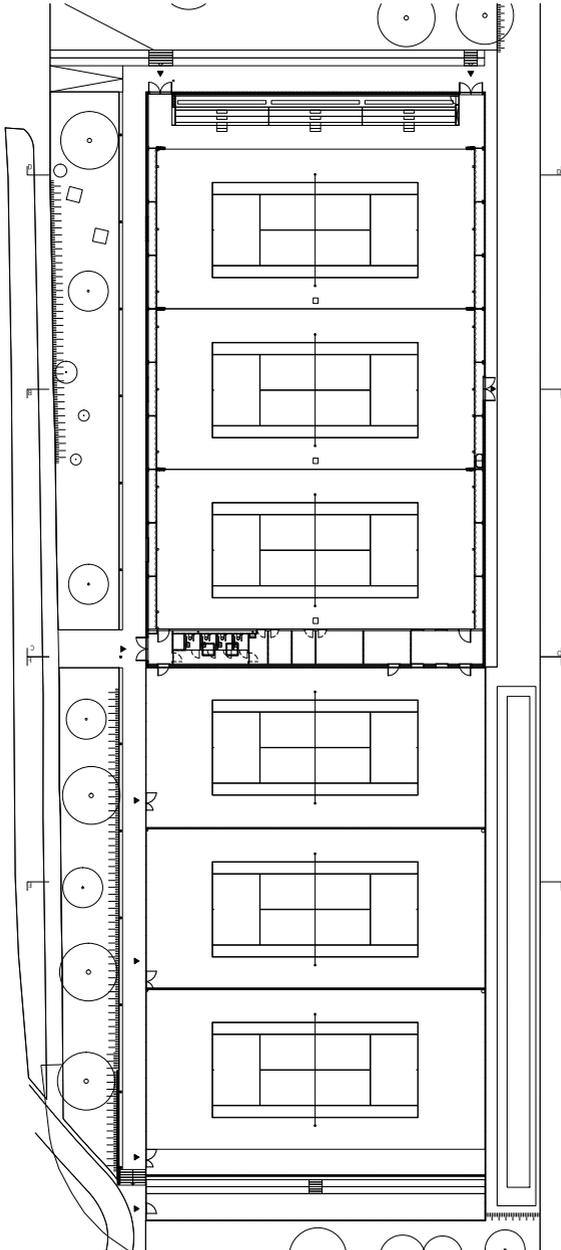
*décide:*

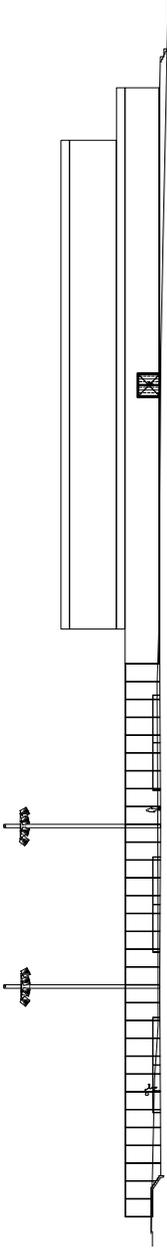
*Article premier.* – Il est ouvert au Conseil administratif un crédit brut de 22 500 francs, destiné aux équipements informatiques, de téléphonie et de wifi pour les locaux de la halle couverte et des terrains de tennis extérieurs au centre sportif du Bois-des-Frères, sis au 35, chemin de l'Ecu, commune de Vernier.

*Art. 2.* – Au besoin, il sera provisoirement pourvu à la dépense prévue à l'article premier au moyen d'emprunts à court terme, à émettre au nom de la Ville de Genève, à concurrence de 22 500 francs.

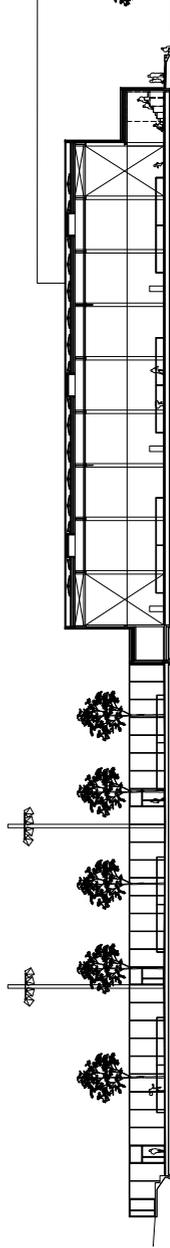
*Art. 3.* – La dépense prévue à l'article premier sera inscrite à l'actif du bilan de la Ville de Genève, dans le patrimoine administratif, et amortie au moyen de 4 annuités qui figureront au budget de la Ville de Genève de 2023 à 2026.

*Annexe:* plans, coupes et élévations

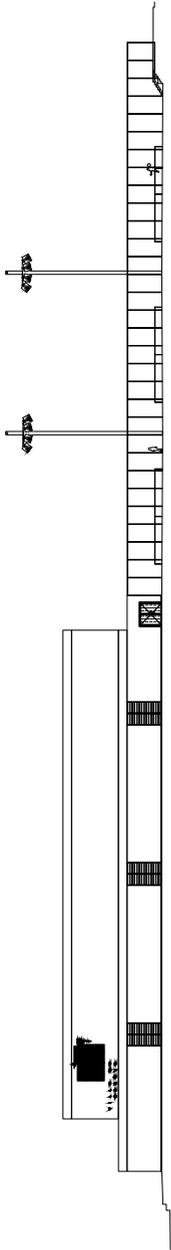




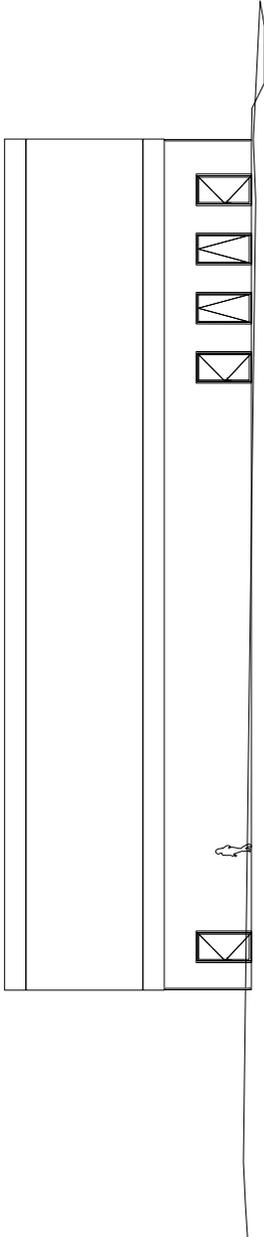
ELEVATION SUD 1/500



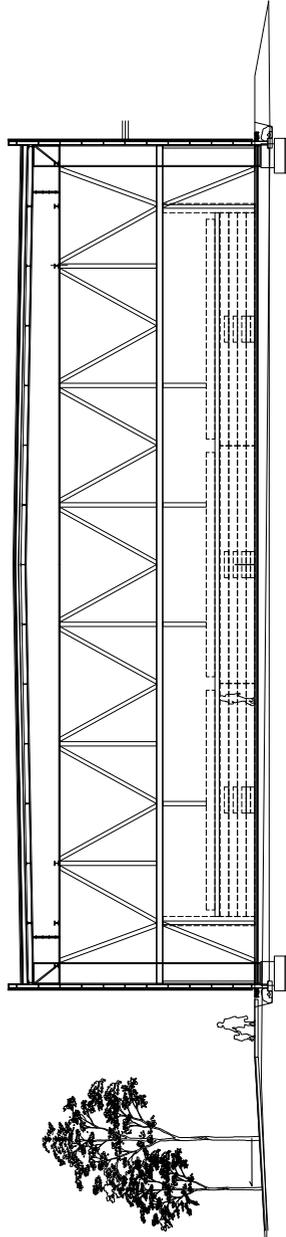
COUPE AA 1\_500



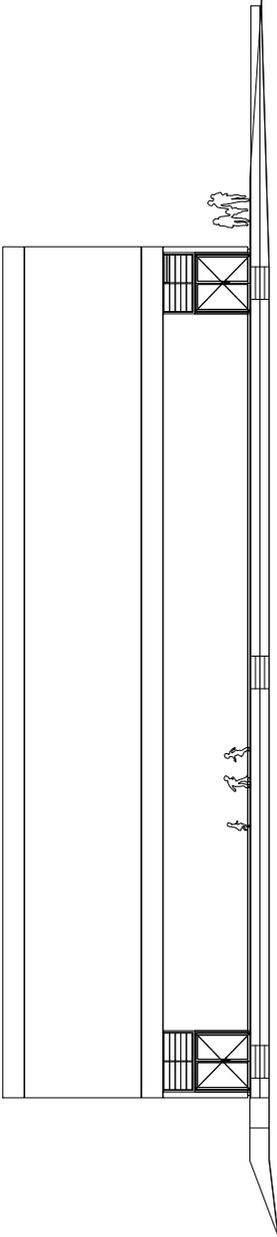
ELEVATION SUD



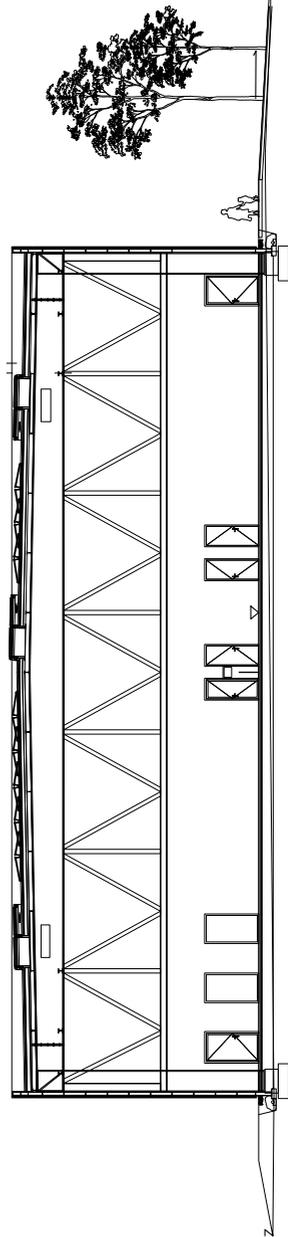
ELEVATION OUEST 1/200



COUPE BB 1/200



ELEVATION EST 1/200



COUPE DD 1/200

