



# CAMPAGNE DU POMMIER

EQUIPEMENTS PUBLICS COMMUNAUX  
 GROUPE SCOLAIRE, LOCAUX COMPLÉMENTAIRES, SALLE DE SPORTS ET DE SPECTACLES  
 GRAND-SACONNEX - GE

## Maître de l'ouvrage

Commune du Grand-Saconnex

## Mandataires (Pool POM)

Architecte pilote et direction générale du projet :  
 AUA - Architectes et Urbanistes Associés Sàrl  
 Lorenzo Lotti,  
 architecte ETH-SIA  
 Rue du Tunnel 11  
 1227 Carouge

## Collaborateurs :

R. Burkhardt, N. Chong,  
 G. Di Loreto, D. Milione,  
 P. Waller, S. Weideli

## Direction chantier :

J-P. Rhyn, C. Vaccaro

## Ingénieurs civils:

Bourquin et Stencek SA  
 1208 Genève

## Ingénieurs CVS :

Rigot + Rieben Engineering SA  
 1218 Le Lignon

## Ingénieurs électriciens :

Perrin, Spaeth & Associés  
 1201 Genève

## Bureaux techniques

Physique du bâtiment :  
 CUJEP

1227 Carouge

## Acousticien :

Acoustique Architecturale et  
 Bruits de l'Environnement  
 1207 Genève

## Géomètre :

Christian Haller  
 1227 Les Acacias

## Géotechnicien :

Géotechnique appliquée  
 Dériaz & Dériaz & Cie SA  
 1227 Carouge

## Planification façades :

BCS - Etudes et Planification  
 2036 Cormondrèche

## Sécurité :

Institut Suisse de  
 Promotion de la Sécurité  
 2000 Neuchâtel

## Paysagiste :

La Touche Verte  
 1208 Genève

## Adresse de l'ouvrage

Rue Sonnex 2 à 6

## Conception

Juillet 2000 (concours)  
 à avril 2001

## Réalisation

2002-2004

## Photos

Fausto Pluchinotta, Genève  
 et Bureau AUA, Carouge



Vue d'ensemble sur préau

## Historique - Situation

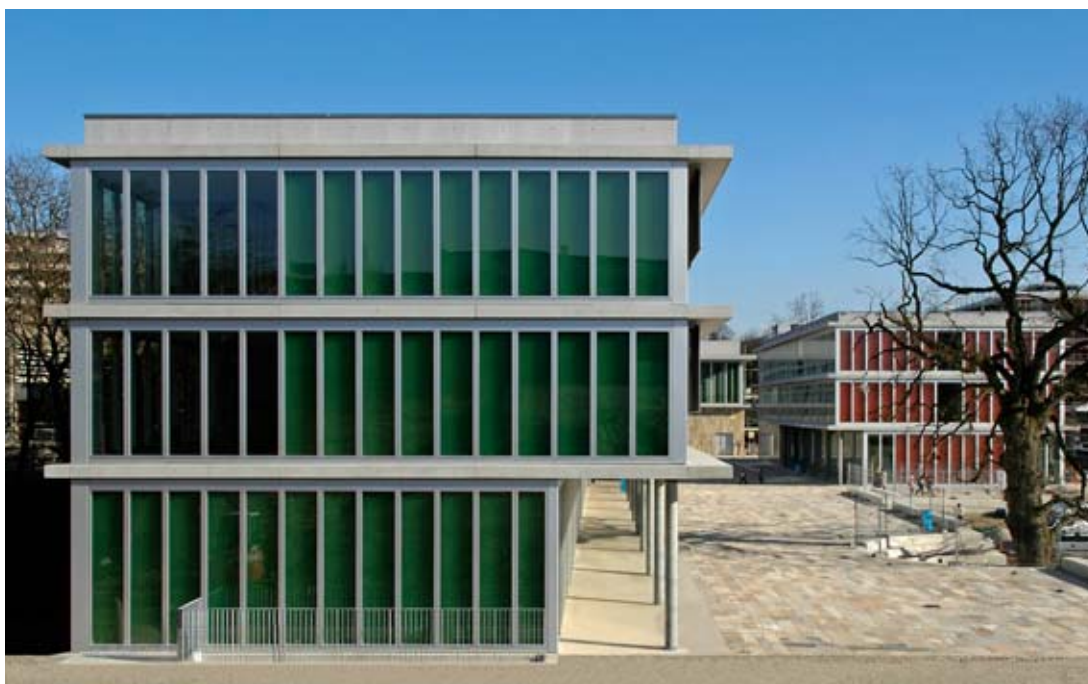
### Campagne historique de la région genevoise.

Etudiés dès 1964, les premiers projets pour l'aménagement de la Campagne du Pommier ont conduit en 1991 au déclassement en "Zone de développement" puis à l'adoption, en 1997, d'un plan localisé de quartier (PLQ).

A la fin de 1998, le terrain a pu être négocié et acquis par la CIA (Caisse de prévoyance du Canton de Genève) pour deux tiers et par l'Etat de Genève pour un tiers, pour un montant de trente millions de francs.

Fort de 98'000 m<sup>2</sup>, cet espace remarquable offre 68'000 m<sup>2</sup> de surface résidentielle et 24'000 m<sup>2</sup> destinés à une zone d'équipements publics. Le solde de 6'000 m<sup>2</sup> est dévolu à la "Maison des Parlements", siège de l'Union Interparlementaire (UIP) qui occupe la Villa Gardiol, propriété de Maître construite en 1908 par l'architecte Marc Camoletti. Intelligemment rénovée et adaptée en 2001 et 2002, elle s'est vue dotée d'une nouvelle grande salle de conférences.

Un développement d'une telle ampleur nécessite une coordination fortement affirmée entre les différents protagonistes, en l'occurrence, l'Etat, les Caisses de Pensions, l'UIP/FIPOI et la Commune du Grand-Saconnex.



Façade école et vue d'ensemble



C'est cette dernière qui assure la gestion du domaine public et de la construction de l'école dans ce nouveau site, assumant un investissement au montant exceptionnel de plus de soixante millions de francs.

Le domaine est divisé en quatre secteurs de développement, dont l'un, présenté ici, est exclusivement dévolu aux équipements publics, la planification d'achèvement du tout s'échelonnant entre le début de 2004 et l'année 2008. Les différentes parties se réalisent sous la direction de mandataires architectes, chargés de la réalisation.

## Programme

**Développement d'infrastructures publiques majeures pour un site urbain multi-affectations entièrement nouveau.** Globalement, le programme comprend 640 logements, pour plus de 1'900 habitants, répartis entre appartements subventionnés et loyers libres, le programme étant complété par 4'300 m<sup>2</sup> de surfaces commerciales (bureaux ou commerces).



Préau







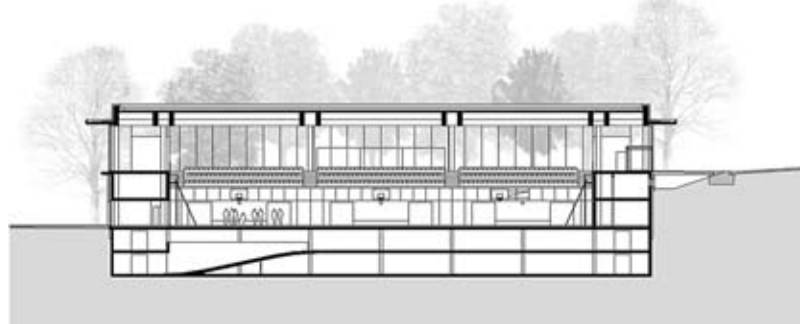
Salle du Pommier vue de la rue Sonnex



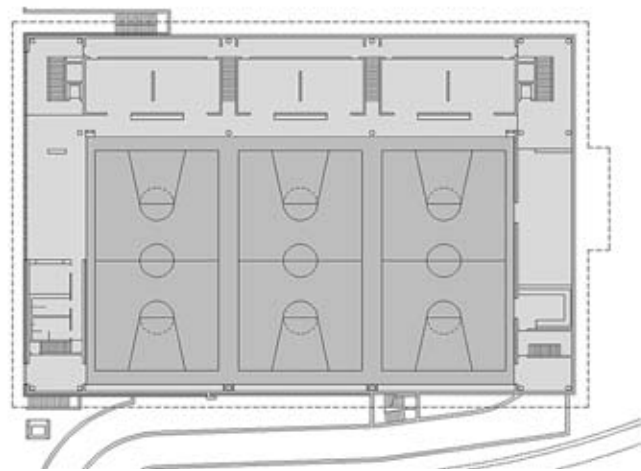
Circulation à l'arrière des gradins

La partie du plan affectée en zone d'utilité publique comprend un groupe scolaire de seize classes (2), une salle de sports et de spectacles (la Salle du Pommier) avec 3 salles de gym (1), un bâtiment complémentaire pour les associations communales (l'Espace Pom')(3) et un parking souterrain.

En première étape, dix classes ont été ouvertes pour la rentrée scolaire 2004, la mise à disposition de la totalité des classes ayant été organisée pour la fin de la même année. Enfin, cette phase comprend aussi l'Espace Pom' et la salle du Pommier d'une capacité de 1'000 spectateurs. La mise en oeuvre d'une piscine municipale couverte (4) suivra à moyen terme, selon décision du Conseil municipal et constituera la 2<sup>ème</sup> étape de ce programme d'importance. La salle de sports et de spectacles, organisée sur trois niveaux et pourvue d'un accès par le haut, se caractérise par son socle minéral contenant tous les services et d'une partie vitrée, illuminant les salles et dégageant la vue vers l'extérieur. Accessible de façon indépendante, la salle du Pommier peut être utilisée en combinaison avec des manifestations de plein air, tandis que l'usage scolaire se trouve réservé pour les salles de gymnastique. Ces volumes sont pourvus de façades dessinées sur la base de modules identiques, créant un système rationnel et un langage semblable à celui des autres entités du secteur.



Coupe transversale



Plan niveau salle

SALLE DU POMMIER



Salles de sports et de spectacles



Préau du bâtiment scolaire



Façade Sud de l'école

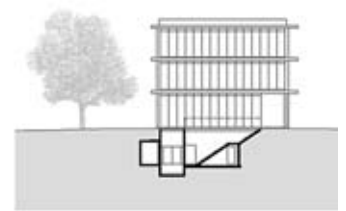
# ÉCOLE DU POMMIER



Etage type



Rez-de-chaussée



Coupe transversale

## Circulations



Organisée sur trois niveaux, la partie scolaire occupe les deux étages et s'ouvre majoritairement à la lumière du Nord-Ouest, offrant ainsi aux classes un éclairage naturel d'excellente qualité.

Les services sont cantonnés au rez-de-chaussée et comprennent la salle des maîtres, la salle de jeux et la salle de rythmique, accessibles depuis l'extérieur. L'aula de l'école, d'une capacité de 160 personnes, se trouve en sous-sol. Il bénéficie de la lumière naturelle grâce à de grandes baies vitrées donnant sur un patio extérieur aménagé en surface minérale et végétale.

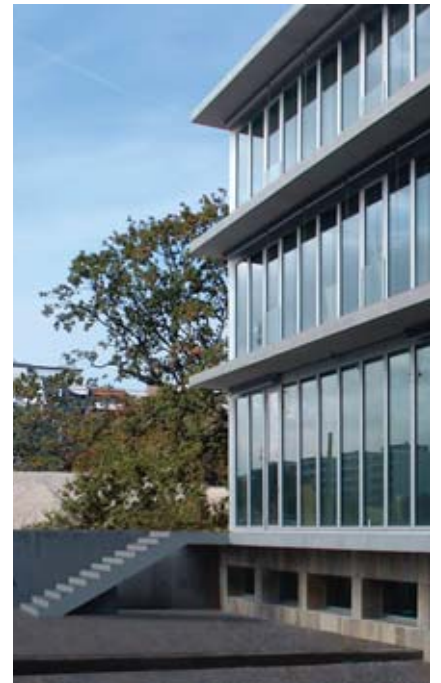
Ce bâtiment est pourvu, tout comme celui de la salle du Pommier, d'une toiture végétalisée favorisant à la fois l'isolation thermique et acoustique, ainsi que le marquage visuel des saisons.

Troisième composante du complexe des édifices publics, l'Espace Pom' abrite la crèche au rez-de-chaussée, et au niveau du sous-sol, les salles de karaté et de judo, dotées de vestiaires et de services communs attenants.





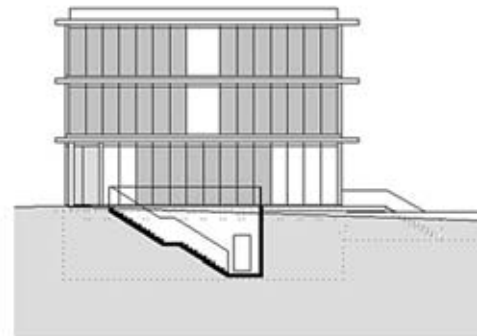
Espace Pom'



Patio crèche



Rez-de-chaussée - Crèche



Coupe transversale

ESPACE POM

Salle des arts martiaux

Destinés à diverses activités parascolaires et à des locaux de sociétés, les volumes des deux étages supérieurs sont aménagés comme des éléments autonomes, ponctués par des espaces communs, de détente et de rencontres.

Un large vitrage amène la lumière naturelle en profondeur et l'utilisation des couleurs facilite l'identification de chacune des affectations.

Des batteries de panneaux photovoltaïques contribuent à l'alimentation énergétique du complexe dont la conception globale a obtenu le label Minergie.

#### Photos

*L'unité architecturale et conceptuelle du complexe se lit avec aisance dès l'abord. Chaque entité de l'ensemble présente son caractère propre, non sans rappeler de façon élégante et adaptée à ses exigences fonctionnelles particulières, son appartenance à un tout homogène et cohérent.*





*Espaces de dégagement*

## Projet

**Conception globale et homogène pour toute la zone d'utilité publique.** C'est un concours d'architecture qui a permis de définir les contours du projet d'équipements communaux. La matérialisation du programme vise à créer

une nouvelle identité publique du lieu par la construction des bâtiments à caractère collectif. A cet effet, les différentes entités du complexe prennent place le long du parcours longitudinal qui traverse tout le terrain et prévoit une succession d'éléments entre le chemin du Pommier et la limite Nord-Ouest du terrain. Un grand espace vert rompt avec la relative densité du quartier et accueille

*Socle minéral*







Salle de classe

toutes les activités publiques, constituant un élément structurant de l'ensemble. Tous les bâtiments présentent un caractère semblable, souligné notamment par leur rythme modulaire unique, le choix standard des matériaux et un niveau de référence altimétrique commun. Dans sa composition de type urbain, le projet intègre clairement les zones de plantations



Circulations

réservées à des arbres de haute futaie, et deux chênes centenaires, conservés, prennent parfaitement leur place dans la composition d'ensemble, dont ils constituent un élément fort. La salle du Pommier, se distingue par un socle minéral surmonté d'une partie lumineuse, capable de dispenser la lumière très largement.

Hall de l'école





Vue sur les trois bâtiments

## Caractéristiques

Surface du terrain :	<b>24'142 m<sup>2</sup></b>
Surface brute de planchers :	
Ecole	<b>6'206 m<sup>2</sup></b>
Complémentaire	<b>2'836 m<sup>2</sup></b>
Gym	<b>9'145 m<sup>2</sup></b>
Total	<b>18'187 m<sup>2</sup></b>
Volume SIA :	
Ecole	<b>27'310 m<sup>3</sup></b>
Complémentaire	<b>12'966 m<sup>3</sup></b>
Gym	<b>46'493 m<sup>3</sup></b>
Total	<b>86'769 m<sup>3</sup></b>
Coût total :	<b>58'500'000.-</b>
HT (Total Devis Général)	
Coût m <sup>3</sup> SIA (CFC 2, HT) :	<b>530.-/m<sup>3</sup></b>
(tous bâtiments confondus)	
Nombre de niveaux :	
Ecole, Complémentaire :	<b>3 + 1 s.s.</b>
Salle de sports :	<b>3 + 2 s.s.</b>
Places de parc intérieures :	<b>124</b>

Des matériaux naturels soulignent les différents éléments de la composition, cette constante, ajoutée au choix d'un module standard répétitif, soulignant l'homogénéité conceptuelle des réalisations publiques.

Sur le plan énergétique, et dans la perspective d'atteindre les performances prescrites pour l'obtention du label Minergie, la conception globale des édifices a été basée sur une diminution des besoins énergétiques.

Une unique centrale d'énergie pour tout le site assure l'apport nécessaire, lequel est minimisé en raison des différentes mesures d'économies actives et passives introduites lors de la conception même des bâtiments.

Ainsi, la valeur cible indiquée par la directive SIA 380/1 étant utilisées comme base de référence, on s'est attaché à limiter les déperditions thermiques, tout en mettant à profit les apports externes (gains solaires) et en récupérant l'énergie emmagasinée dans les locaux.

Un système de ventilation à double flux permet de préchauffer l'air extérieur au moyen de l'air vicié refoulé,

tandis qu'une amélioration du rendement est obtenue en utilisant de l'air dont les variations de température sont limitées, en raison de son captage au niveau d'une prise située dans le terrain. Les parkings sont quant à eux simplement ventilés par tirage naturel.

L'eau chaude sanitaire est produite de façon centralisée, sur la base de dimensionnements étudiés pour éviter les pertes thermiques. La priorité donnée à la lumière naturelle permet de concevoir un éclairage artificiel d'appoint ponctuel, basé sur des luminaires à haut rendement et à grande durée de vie, qui garantissent des coûts réduits de maintenance et d'énergie. Enfin, la commande de régulation de l'éclairage artificiel des zones communes permet elle aussi des économies considérables.

La conception globale assure une place importante à l'aménagement des espaces extérieurs et aux plantations, notamment à la disposition de nombreux cordons d'arbres, de zones vertes intermédiaires et de zones ombragées.

## HISTORIQUE Résumé des dates principales

<b>Juillet 2000</b>	Ouverture des inscriptions au concours jugé en deux tours.	<b>7 février 2002</b>	Dépense de la demande d'autorisation de construire.
<b>Avril 2001</b>	Le premier prix et premier rang sont attribués au projet « SEQUENCES » du bureau AUA, Lorenzo Lotti Architecte.	<b>23 mai 2002</b>	Remise du devis général à la Commune.
	Le jury recommande, à l'unanimité, au Maître de l'ouvrage, l'attribution du mandat d'étude et de réalisation au bureau AUA.	<b>28 juin 2002</b>	Autorisation de construire accordée pour l'ensemble du projet, y compris la piscine couverte.
<b>11 juin 2001</b>	Présentation du projet au Conseil municipal et au Conseil administratif.	<b>16 septembre 2002</b>	Vote du crédit de construction par le Conseil municipal.
<b>18 juin 2001</b>	Votation du crédit d'étude.	<i>1<sup>ère</sup> étape</i>	
<b>3 juillet 2001</b>	Le mandat d'étude est confié au Pool POM/AUA.	<b>mi-octobre 2002</b>	Début du chantier pour la 1 <sup>ère</sup> phase de la 1 <sup>ère</sup> étape qui comprend : Demi-groupe scolaire, sous-sol du 2 <sup>ème</sup> demi-groupe scolaire, salle de sports et de spectacles, locaux complémentaires, parking souterrain.
<b>Juin-août 2001</b>	Une commission communale ad hoc est nommée.	<b>août 2004</b>	Fin de la 1 <sup>ère</sup> phase pour la rentrée scolaire.
<b>6 décembre 2001</b>	Démarrage de la construction des logements Campagne du Pommier.	<b>Décembre 2004</b>	Fin de la 1 <sup>ère</sup> étape.
	Conférence de presse de M. Laurent Moutinot, Conseiller d'Etat et Président du DAEL, accompagné par les Autorités communales et les représentants de la CIA, Caisse de prévoyance du Canton de Genève.	<b>14 mars 2005</b>	Mise en exploitation de la Salle du Pommier et de l'Espace Pom'.
	A cette occasion, un pommier est planté.	<b>30 avril 2005</b>	Inauguration officielle des équipements publics et fête populaire.
		<i>2<sup>ème</sup> étape</i>	Construction de la piscine couverte en fonction des décisions du Conseil municipal.