



codha - voirets

13-15-17-19, av. du Millénaire - 1228 Plan-les-Ouates

Maître de l'ouvrage	: CODHA Association Mill'o	Surface du terrain	: 2'800 m ²
Responsable du projet	: Stéphane Fuchs	Surface brute de plancher	: 1'360 m ² (y compris sous-sol)
Collaborateur	: Guy Detruche	Volume SIA 116	: 5'712 m ³
Date de projet/réalisation	: 2002-2006 (chantier 9 mois)	Montants des travaux	: CHF 3'100'000.- TTC (CFC 2)
		Prix m ³ /SIA	: 543.- CHF/m ³ ht (CFC 2)
		Nombre de niveaux	: 1 sous-sol, 3 niveaux

Description : Construction d'un immeuble coopératif de 10 logements HM.

Programme : Immeuble de 2 niveaux sur rez-de-chaussée et d'un sous-sol partiel. Composé de 10 logements de 3,4,5 et 6 pièces. Les espaces communs comprennent un local commercial, un le salle commune avec cuisine, chambres d'amis, atelier de bricolage commun, wc-douche commun, local vélos, caves appartements et cave commune (stock nourriture).

Projet : *Architecture durable, une approche globale :*

Concept économique >

le plan financier est conforme aux normes HLM (Habitations à loyer modéré) du Canton de Genève.

Concept écologique >

Assurer une consommation énergétique raisonnée, prendre en considération l'énergie grise induite par la construction et minimiser les pollutions intérieures (poussières, COV, produits chimiques, ...)

Par ailleurs, ce projet a été conçu selon les principes de l'écobiologie et a obtenu le label Minergie-Eco.

Concept social >

le projet a été élaboré en étroite collaboration avec les futurs habitants afin, notamment, d'encourager des zones de rencontre, cela, en préservant l'intimité de chaque appartement.

Concept technique >

Chauffage > bâtiment sectorisé afin de pouvoir varier les températures des locaux, selon leur utilisation ; chauffage au sol dans les pièces de jour et salles d'eau, radiateurs dans les chambres (pour une meilleure régulation de la température nocturne/diurne) ; chaudière à granulés de bois.

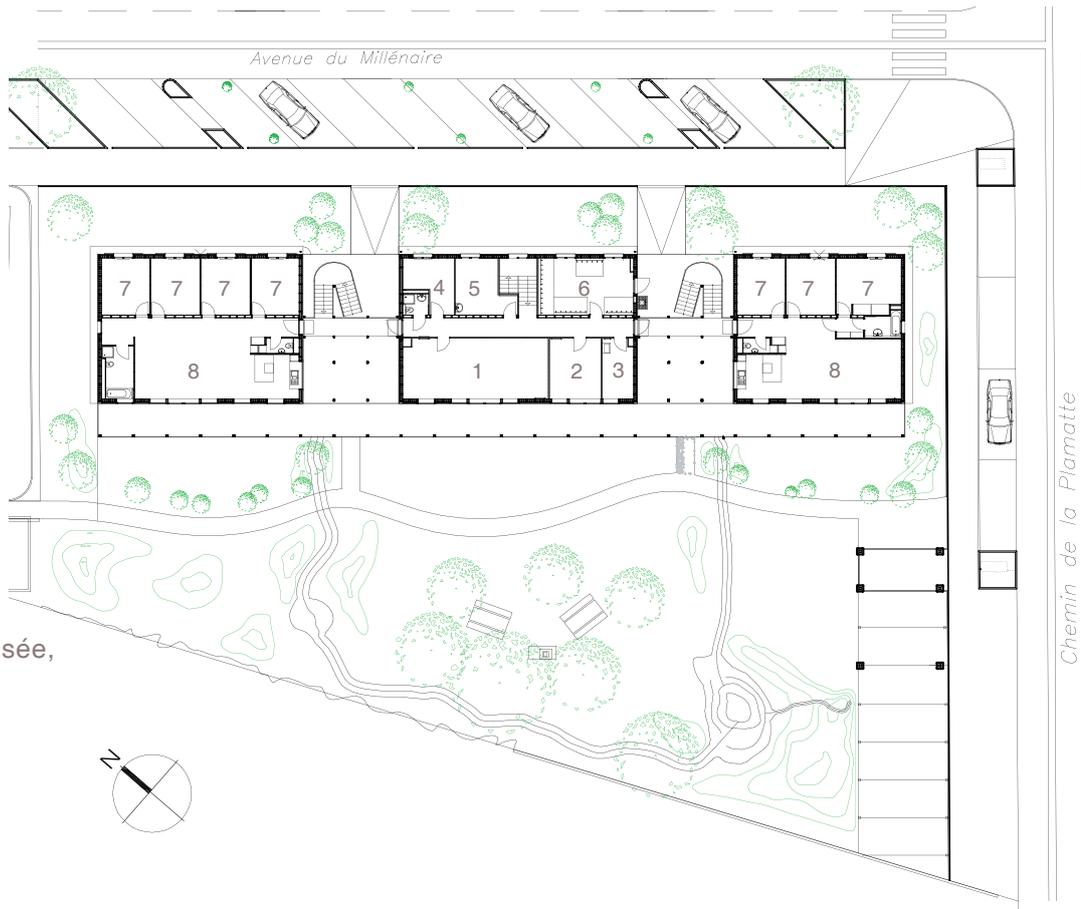
Ventilation > effectuée en cascade, soit entrée de l'air frais par les chambres et évacuation par les pièces ce qui favorise un renouvellement efficace de l'air. Les débits ont été optimisés grâce à une gestion de l'hygrométrie intérieure (façades perméables et hygroscopiques à la vapeur d'eau) et à l'utilisation de matériaux naturels.

Sanitaires > robinetteries équipées de mitigeurs avec régulation de débit, WC double chasse ; panneaux solaires thermiques pour l'eau chaude sanitaire, avec complément par la chaudière à bois ; eau pluviale récoltée sur toiture, réinsérée dans le sol par l'intermédiaire du jardin et d'un biotope.

Electricité > Installation de ~100m² de panneaux photovoltaïques sur le toit pour un rendement estimé de 9'900 Kw, câblage blindé pour protéger des champs électro-magnétiques, biorupteur dans les chambres (coupure total des même champs), Concept d'éclairage des locaux communs et extérieurs sur détecteurs de présence et crépusculaire.

Matériaux naturels > structure, dalles, balcons et charpente en bois (sapin et mélèze pour les balcons) ; revêtement des façades, crépi minéral et planches 3 plis sapin lazurées (façade sud) ; parois, isolation en laine de cellulose et fibre de bois (22 cm), avec revêtement intérieur en panneaux de Fermacel et peinture biologique ; sols, avec chape et huile biologique linoléum naturel; plafonds bruts (bois), lasure biologique.

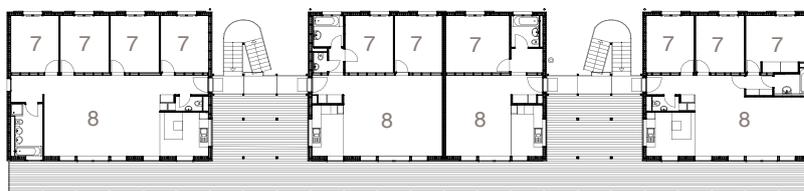
Aménagements extérieurs > création d'un jardin naturel commun contribuant à la promotion du patrimoine local tout en préservant les qualités récréatives et esthétiques d'un jardin d'agrément; valorisation des eaux de toiture et de drainage par l'intermédiaire de deux ruisseaux temporaires et d'un étang à géométrie variable; site de compost; modelage du terrain et petites structures de pierre et de bois, implantation de prairies naturelles; plantation d'arbres fruitiers (anciennes variétés); zone de jeux enfants; potager biologique commun.



plan rez-de-chaussée,
éch. 1/500e



plan étages,
éch. 1/500e



1. salle commune 2. buanderie 3. atelier 4. chambre commune 5. local commercial 6. local à vélos 7. chambre 8. séjour

Remerciements: HES Genève MM Reto Camponovo, Claude Willemin et Laurent Vorlet
Conrad Lutz architecte Fribourg
STIPI Felix Dalang
Florian Meier Ecologue