



## L'IMMEUBLE CODHA-VOIRETS : UN NOUVEAU CONCEPT D'ARCHITECTURE DURABLE

Plan-les-Ouates / GE

Maître de l'ouvrage : CODHA, Association Mil'o  
Architecte-responsable projet : Stéphane Fuchs  
Collaborateur : Guy Detruche

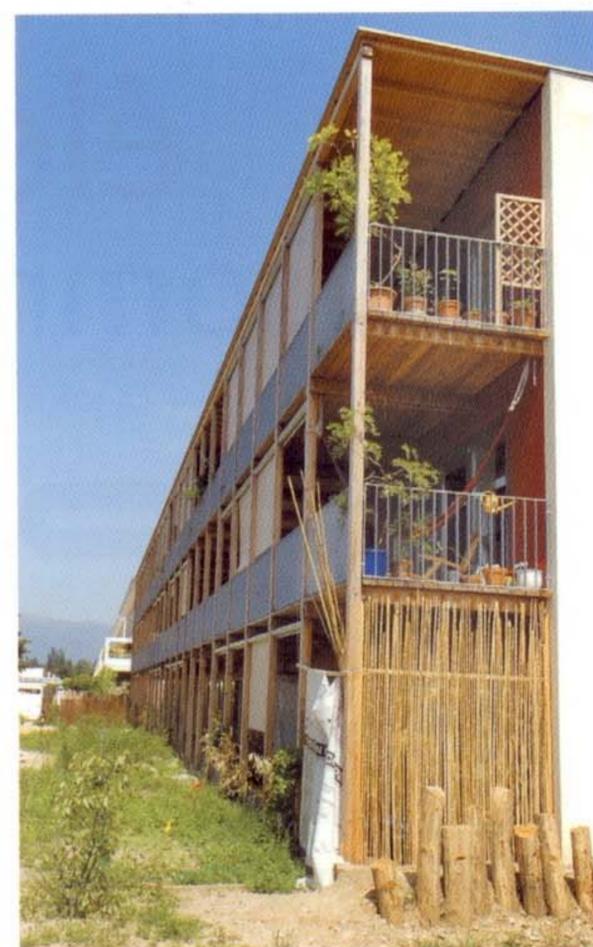
*Un immeuble entièrement conçu selon le concept bio-écologique. Une première à Genève. Simplicité, rationalisation dans l'utilisation des énergies et programme social développé forment les bases de ce principe. Un nouveau mode de construire et d'habiter? Une réponse, en tout cas, aux problèmes énergétiques de la planète.*

Cet immeuble coopératif de dix logements HM sur deux niveaux plus rez et un sous-sol est situé à l'avenue du Millénaire à Plan-les-Ouates. L'ouvrage, composé de typologies de trois à six-pièces, a été entièrement réalisé selon un concept d'architecture durable encore inédit à Genève, promu par Stéphane Fuchs. L'idée force du projet est celle d'une consommation énergétique raisonnée et d'une prise en compte de l'énergie grise induite par la construction, tout en minimisant les pollutions intérieures telles que

poussières, COV et produits chimiques divers. L'objet est développé selon les principes de l'écobiologie et a obtenu le premier label Minergie-Eco à Genève.

### Concept social

L'approche globale de cette réalisation est caractérisée par un deuxième volet, social celui-là, élaboré en étroite collaboration avec les futurs résidents. Ce dans le but de favoriser les zones de rencontre, à l'intérieur et à l'extérieur de l'immeuble, parallèlement aux



espaces de la sphère privée que constitue chaque appartement. Cette prérogative se traduit par la création d'amples espaces communs. Ceux-ci comprennent un local commercial, une salle commune équipée d'une cuisine, une chambre d'amis, un atelier de bricolage commun avec WC et douche, un local vélos et une cave commune équipée pour stoker de la nourriture, laquelle complète les dix caves distribuées avec chacun des appartements.

### Choix techniques

Le chauffage du bâtiment est sectorisé afin d'obtenir des températures variables dans les différents locaux en fonction de leur affectation. A l'exemple des pièces de jour et des salles d'eau chauffées au sol, alors que les chambres sont dotées de radiateurs permettant une régulation nocturne-diurne ciblée. La chaudière de l'immeuble fonctionne aux granulés de bois et la consommation chauffage et eau chaude annuels prévue est de l'ordre de moins de 42KW (pondéré minergie) au m<sup>2</sup>.

La ventilation en cascade pour un renouvellement efficace de l'air, qui figure au nombre des choix techniques de ce projet, est conçue sur le principe d'une entrée d'air frais par les chambres et l'évacuation de celui-ci par les salles de jour. Le système de débit a, par ailleurs, été optimisé grâce à une gestion de l'hygrométrie intérieure – façades perméables et hygroscopiques à la vapeur d'eau – et à l'utilisation de matériaux naturels.

### Aménagements écologiques

A l'enseigne de l'économie d'énergie, la robinetterie des appartements est équipée de mitigeurs avec régulation de débit. Les WC sont dotés d'une double chasse alimentée par l'eau pluviale recyclée, quant à l'eau chaude des sanitaires, elle est partiellement fournie par les panneaux thermiques en toiture. Comme rien ne se perd, les eaux pluviales, récoltées en toiture, sont réinsérées dans le sol au niveau du jardin et de son espace biotope. L'électricité est fournie par les 100 m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques en toiture dont le

#### MATAMOROS MANUEL

Plâtrerie, peinture

Rte de St.-Julien 142

1228 Plan-les-Ouates

Tél. 022 794 94 32

Fax 022 794 98 16



rendement est estimé à 9900 KW. L'installation a été faite moyennant un câblage blindé pour isoler les champs électro-magnétiques. Des biorupteurs sont installés dans toutes les chambres pour s'assurer d'une coupure totale des champs. Le concept d'éclairage développé dans les locaux communs et à l'extérieur utilise des détecteurs de présence et crépusculaires pour une gestion contrôlée de l'énergie.

### Matériaux naturels

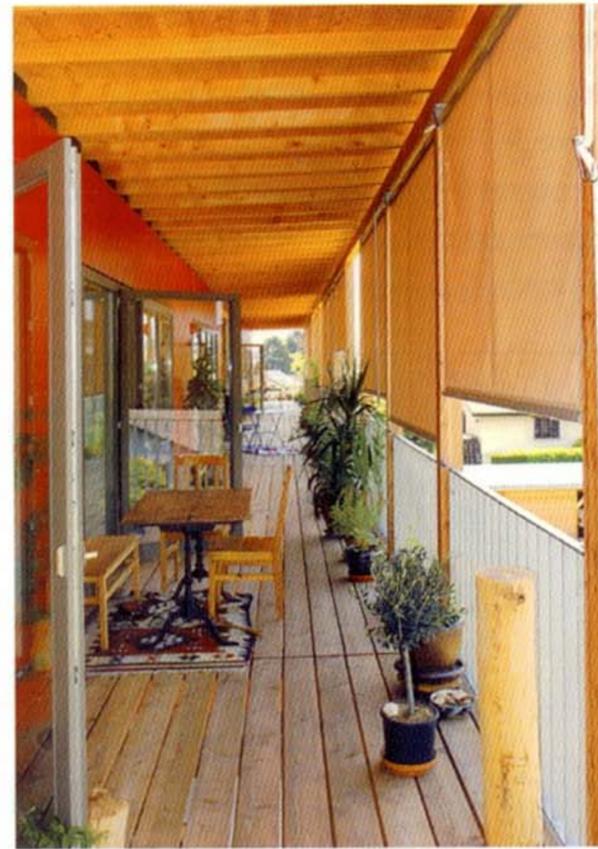
L'ensemble des structures, les dalles, les balcons et les charpentes sont en bois, du sapin principalement et du mélèze pour les balcons. Les revêtements de façade sont effectués en crépi minéral pour les façades nord et pignons alors que le versant sud-ouest de l'im-

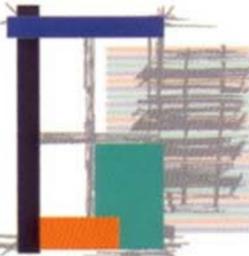
meuble le crépi est remplacé par des panneaux 3 plis sapin lazurés. Les parois sont isolées en laine de cellulose et fibre de bois (22 cm) avec un revêtement intérieur en panneaux de Fermacel, recouverts de peinture biologique. Les chapes au sol sont traitées avec une huile biologique et recouvertes d'un linoléum naturel. Reste les plafonds bruts en bois, imprégnés d'une lasure biologique.

Les aménagements extérieurs ont donné lieu à la création d'un jardin naturel commun contribuant à la promotion d'un patrimoine local mais néanmoins avec les caractéristiques d'un lieu récréatif et d'agrément. La valorisation des eaux de toiture et de drainage se fait par l'intermédiaire de deux ruisseaux temporaires et d'un étang à géométrie

variable. Un site de compost, le modelage du terrain, de petites structures en pierre et en bois de même que la plantation d'arbres fruitiers, la création d'une zone de jeux pour enfants et un potager en commun constituent les diverses options de ce programme. Signalons que cette initiative, première du genre à Genève, suppose une implication active des résidents et que cet ouvrage qui mise sur un fonctionnement simple et efficace, loin des sophistications technologiques de notre époque, inaugure peut-être un nouveau mode d'habiter et de construire, plus sain et plus en harmonie avec l'environnement naturel, sans aucun doute. On salue l'initiative.

ah/mf





**GROUPE  
FAVOROL PAPAUX**

compétences associées

MENUISERIE ET STORES

info@groupefp.ch - www.groupefp.ch

1733 TREYVAUX CHEMIN DU CLOS D'ILLENES 10 TEL 026 414 95 00 FAX 026 414 95 10  
 1023 CRISSIER CHEMIN DU CLOSALET 4 TEL 021 635 34 24 FAX 021 635 34 60  
 1227 LES ACACIAS RUE GUSTAVE-REVILLIOD 9 TEL 022 823 17 40 FAX 022 823 17 41  
 1965 SAVIESE CP-16 RUE DE ST-GERMAIN TEL 027 395 15 37 FAX 027 395 21 36

