3 logements contigus aux standards Minergie-Eco

Le Grand-Saconnex, Genève (CH)

années	2006 - 2009
maitre d'ouvrage	privé
lieu	Le Grand-Saconnex (GE - CH)
type de travail	mandat direct
co-auteur	Monica Suarez
ingénieurs	EDMS
direction travaux	atba SA
chiffres	3 logements de 170m^2 habitables volume SIA 2'997m^3 coût total 2'900'000 CHF

Le projet s'inscrit dans une perspective de développement durable en cherchant à générer un minimum d'impacts sur l'environnement, en assurant le confort individuel tout en encourageant le lien social et en garantissant une pérennité de l'investissement.

Le parti de ce projet est de profiter des qualités de l'habitat groupé tout en conservant l'individualité des logements. Par la position des garages et la définition des entrées, on découvre chaque logement par un parcours individuel au travers d'espaces privés sans vis-à-vis. De l'autre côté, les terrasses de chaque habitation donnent sur un jardin commun et l'expression de l'individualité des logements est volontairement effacée pour donner l'impression d'une grande maison.

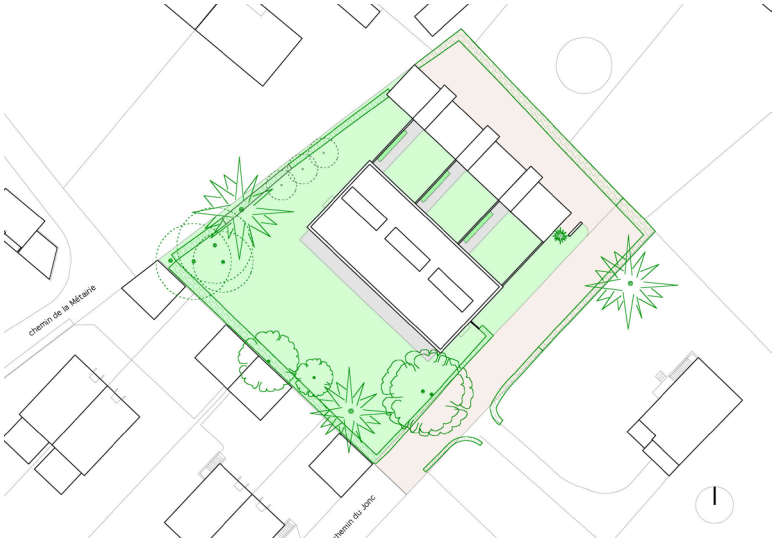
La construction se compose au rez de murs en maçonnerie sur lesquels est posé un volume en bois. Puis, chaque logement est traversé au centre par un mur monolithique en pisé réalisé avec la terre issue de l'excavation du sous-sol. Le projet minimise les systèmes complexes d'autorégulation au profit de systèmes passifs et est conçu en fonction des possibilités d'optimisation du rendement énergétique selon les saisons.

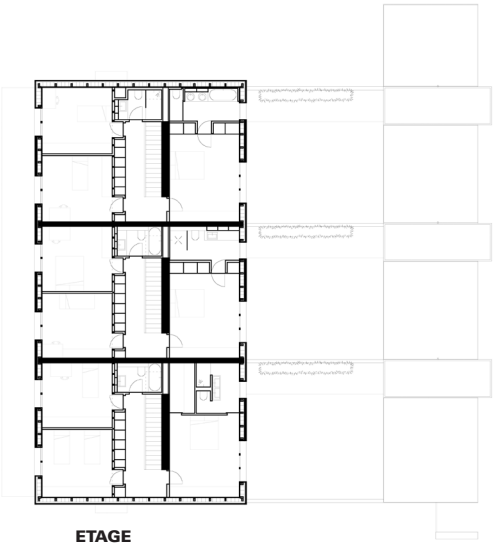
Christian von Düring architecte EPFL SIA

19 avenue de la Jonction · case postale 8 · CH-1211 Genève 8 · +41(0)22 321 6826 · info@vonduring.ch · www.vonduring.ch

3 logements contigus aux standards Minergie-Eco

Le Grand-Saconnex, Genève (CH)





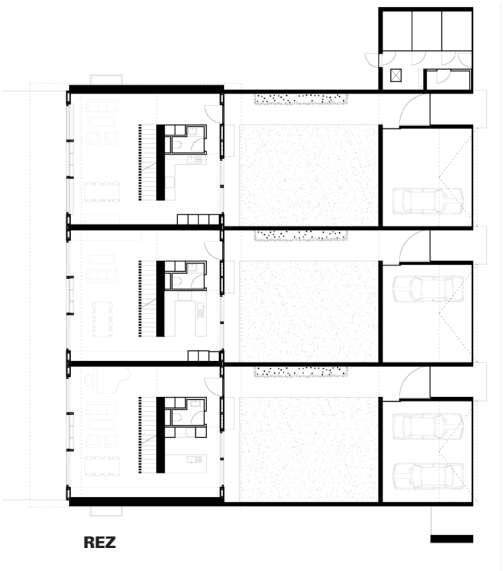
ETAGE

En plus des ouvertures en façade, un lanterneau central assure que toutes les pièces soient naturellement éclairées et ventilées. Grâce à l'ouverture manuelle d'une trappe vitrée au sol dans les salons, l'air frais des sous-sols est aspiré à travers toute la maison jusqu'aux lanterneaux en toiture afin de rafraîchir naturellement les logements en période estivale.

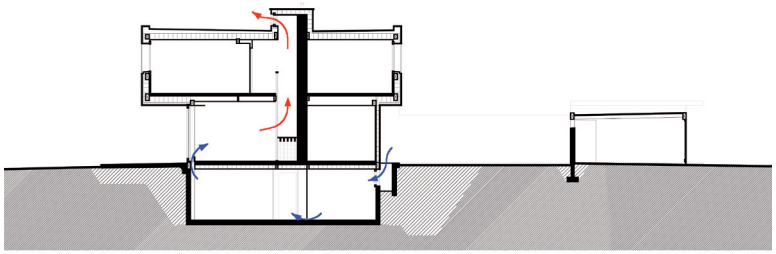
Dans ce projet, les matériaux naturels sont privilégiés et choisis en fonction de leur énergie grise et leur durabilité. Inspiré par les constructions rurales locales, la maçonnerie élève le volume en bois afin de le protéger de l'humidité du sol tout en compensant le manque d'inertie thermique de la construction en bois. L'inertie est complétée par le mur en pisé* qui offre également une régulation de l'humidité intérieure de part ses qualités hygroscopiques.

Grâce à la position des éléments structurels et le choix des matériaux, le projet est conçu pour anticiper un maximum de flexibilité. Le plan de chaque logement diffère afin d'en assurer leurs individualités. Il est également envisagé la possibilité de surélever la construction pour la transformer en immeuble afin de garantir sa pérennité en s'intégrant aux futures évolutions du quartier.

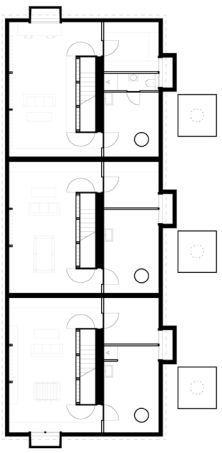
**Pisé: technique de maçonnerie faite de terre crue, compactée par couche dans un coffrage.*



REZ



COUPE ET SCHEMA DE VENTILATION NATURELLE



SOUS-SOL

Christian von Düring architecte EPFL SIA

19 avenue de la Jonction · case postale 8 · CH-1211 Genève 8 · +41(0)22 321 6826 · info@vonduring.ch · www.vonduring.ch

3 logements contigus aux standards Minergie-Eco

Le Grand-Saconnex, Genève (CH)

Christian von Düring architecte EPFL SIA

19 avenue de la Jonction · case postale 8 · CH-1211 Genève 8 · +41(0)22 321 6826 · info@vonduring.ch · www.vonduring.ch

3 logements contigus aux standards Minergie-Eco

Le Grand-Saconnex, Genève (CH)

Christian von Düring architecte EPFL SIA

19 avenue de la Jonction · case postale 8 · CH-1211 Genève 8 · +41(0)22 321 6826 · info@vonduring.ch · www.vonduring.ch

3 logements contigus aux standards Minergie-Eco

Le Grand-Saconnex, Genève (CH)

Christian von Düring architecte EPFL SIA

19 avenue de la Jonction · case postale 8 · CH-1211 Genève 8 · +41(0)22 321 6826 · info@vonduring.ch · www.vonduring.ch