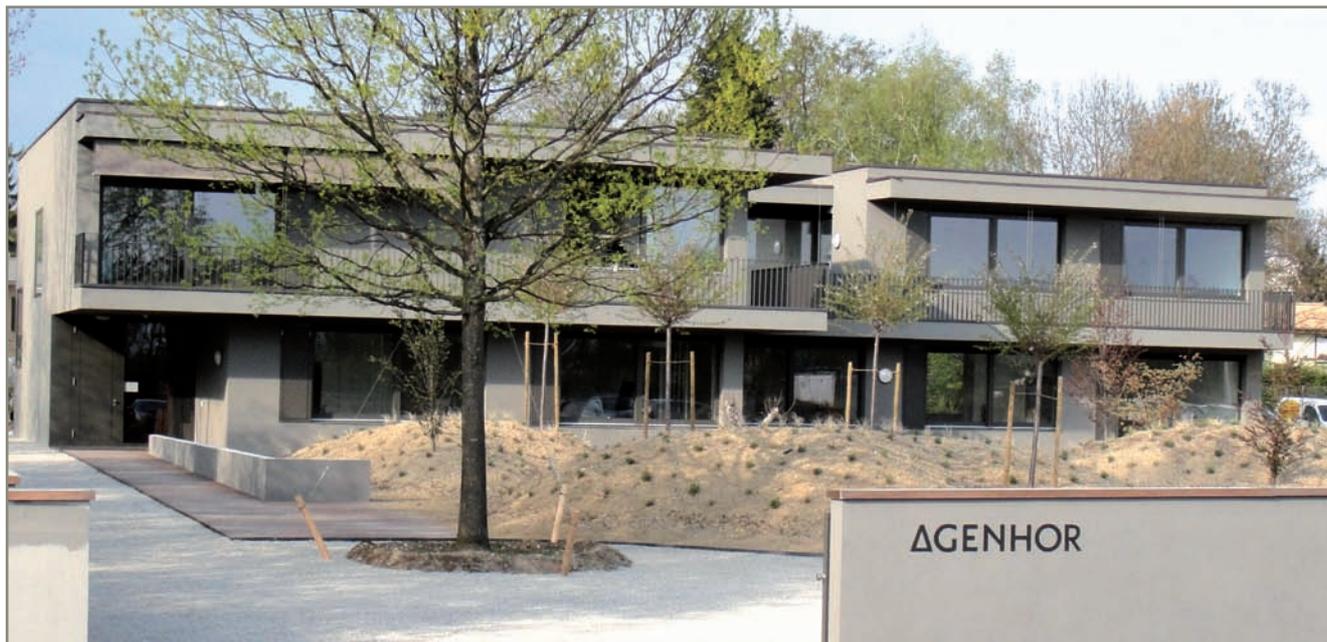


# LE BÂTIMENT MODÈLE D'AGENHOR: UNE SACRÉE COMPLICATION

Tandis qu'un vent de bonne conscience environnementale souffle sur l'horlogerie, certains ont une longueur d'avance. Jean-Marc Wiederrecht s'illustre en dehors du cadre des complications horlogères. Par Joël A. Grandjean / TàG Press +41



**L'**éthique environnementale occupe la pensée ambiante, même dans le monde du luxe. Nombre de marques exploitent le filon sur le plan de leur communication, brandissant leurs louables efforts. Ici un label Minergie, là une visite de manufacture où s'énumèrent, à force de détails techniques, les avancées significatives, les récupérations et économies d'énergie réalisées. Jean-Marc Wiederrecht, principalement connu en horlogerie pour être un maître ès complications, devient aussi, dans le monde de la construction architecturale, une référence citée.

**LE W-ZÉRO CO<sub>2</sub>, NOUVELLE NORME?** Avoir de la suite dans les idées. Le Chaux-de-Fonnier d'origine est depuis longtemps sensible au respect de l'environnement. L'histoire commence par le sujet du master de son fils Nicolas, au sortir de sa formation universitaire HEC. L'élève planche sur les solutions qui permettraient à Agenhor – Atelier genevois d'horlogerie, l'entreprise familiale qu'il s'apprête à rejoindre, de réussir sa mue. Car à Bernex, où elle est domiciliée, et même avec la volonté de rester une société à taille humaine, tout est devenu trop petit. Tous les scénarios sont envisagés. Déménager, louer, réaménager?...

*A Meyrin (GE), le bâtiment d'Agenhor se veut un modèle du genre: le développement durable appliqué à l'architecture et au fonctionnement de tous les services.*

Enfin, un budget «construction» est arrêté. La chance veut qu'un terrain à bâtir se présente à Meyrin. C'est alors que les choses se compliquent. Papa Wiederrecht ressasse depuis toujours le rêve utopique de bâtir une usine qui n'ait aucun impact sur l'environnement. Zéro émission de CO<sub>2</sub>, rien de moins. Il va sans dire qu'un tel leitmotiv engendre des contraintes et écarte d'emblée les options architecturales. Le nouveau bâtiment et ses habitants devront donc produire au moins autant d'énergie qu'ils en consomment. Qui dit «au moins» sous-entend même qu'ils pourraient en produire plus que nécessaire! Naîtrait alors une nouvelle notion, celle des «charges négatives». Autrement dit, un bâtiment qui pourrait même reverser de l'énergie à la communauté.

Longuement ruminée par Jean-Marc Wiederrecht, l'idée est, selon lui, une question de bon sens: construire des dalles supérieures de plus grande taille que le bâtiment, comme des «casquettes», doit permettre, en hiver, de faire pénétrer le soleil par les surfaces vitrées, apportant sa contribution au chauffage intérieur. Ces mêmes dalles, en été, pourraient «briser les rayons», les empêchant de taper sur les façades. Autre contrainte revendiquée: se passer d'énergie fossile. Ni pétrole ni gaz. Reste

la pompe à chaleur, puisant les calories dans le sol. Deux puits de 140 m de profondeur sont creusés. A ce niveau souterrain, la température est constante, à 12° C environ. Un fluide caloporteur (de l'eau et de l'alcool pour faire simple) transporte les calories supplémentaires (l'hiver, l'air est plus frais) et les stocke au sortir d'un processus mêlant dilatation et pression, jusqu'à obtenir une eau à 30° C, laquelle infiltrera alors la tuyauterie du chauffage au sol.

**SOLAIRE ET SOIN DU DÉTAIL** Si extraire et faire circuler ce liquide requiert tout de même une certaine consommation d'électricité, celle-ci est quatre à cinq fois inférieure aux besoins normaux. Là où 100 unités électriques auraient été nécessaires, seules 20 suffiront. La prochaine étape, autre phase d'investissement, sera l'installation de panneaux solaires. Les prévisions sont mesurables: avec 200 m<sup>2</sup> de panneaux, on répondra aux 30 000 kWh nécessaires au fonctionnement de l'ensemble du bâtiment, ordinateurs, éclairages et machines compris. Comme dans l'horlogerie, tout est dans le détail, le «mieux que nécessaire» ou le réglage. Ici, l'isolation entoure même le



*Jean-Marc Wiederrecht s'illustre non seulement pour ses mouvements d'exception mais aussi pour sa démarche écologique.*

sous-sol. La masse des dalles en béton a été augmentée, rendant optimales leur inertie et leur capacité de réfraction. Tantôt restituent-elles la chaleur, tantôt la fraîcheur. L'été, un ingénieux système d'aération permet à l'air frais nocturne de circuler, toutes fenêtres ouvertes et, le jour venu, de rester prisonnier des volumes. L'effet thermos! Les fameuses «casquettes» protègent les vitres closes et hermétiques du soleil tapant.

Les horlogers, épargnés par une luminosité trop directe, ont été placés au nord, les services administratifs au sud. Entre deux, le passage doit son éclairage à un «solar dôme» posé sur le toit: ses ramifications réfléchissantes en forme de conduits transportent une lumière totalement exempte de consommation électrique. Le reste des luminaires, à très basse consommation, se règle en fonction de la luminosité.

Jean-Marc Wiederrecht ne voulait pas de climatisation; il voulait pouvoir ouvrir les fenêtres, pour entendre l'eau couler – une marre a été creusée – et les oiseaux chanter. Utopique? Grâce à son usine laboratoire, à son écobilan positif et aux «charges négatives», il démontre que le respect de l'environnement est un modèle économique viable. D'ailleurs, son bâtiment pourrait même lui rapporter de l'argent, puisque les SIG, fournisseur officiel genevois d'électricité, rachètent à bon prix tout surplus d'énergie renouvelable produit par des particuliers... ■

**LA FABRIQUE AGENHOR EN QUELQUES LIGNES**

- ARCHITECTE: VINCENT ROESTI
- CÔTÉ MATÉRIAUX, LA SIMPLICITÉ: LE BÉTON ET BEAUCOUP D'ISOLANTS
- TROIS NIVEAUX (SOUS-SOL, REZ-DE-CHAUSSÉE, 1<sup>ER</sup> ÉTAGE)  
POUR ENVIRON 450 M<sup>2</sup> ET 4000 M<sup>3</sup>
- APRÈS L'HIVER RIGOUREUX 2009-2010, LA CONSOMMATION DE LA PREMIÈRE ANNÉE EST DE 30 000 KWH. ■

