

priorité à la technique

L'objectif initial de performance énergétique étant fixé, l'enjeu technique a d'emblée pris le pas sur le geste architectural. Les effets de pompe et d'artifice ont donc disparu derrière des façades sobres tandis que l'œil de l'architecte s'est logé dans les détails : traque des fuites, chasse aux ponts thermiques, précision lors de la mise en œuvre...

On verra donc dans les logements du lycée de la Versoie l'exemple d'une

architecture utilitaire toute tournée vers le confort d'usage et les économies d'énergie. Un exemple, d'autant qu'il a permis d'adapter un immeuble ancien aux usages et aux contraintes du temps, ce qui n'est pas courant. Aujourd'hui, dans le neuf, il est en effet devenu plus facile de construire selon les standards de la basse consommation. La question des économies d'énergie reste en revanche encore délicate à appliquer dès lors qu'il s'agit de vieux murs.

mots clés

béton
développement durable
enseignement
logement collectif
réhabilitation

adresse

12, avenue du Forchat
74200 Thonon-Les-Bains

THONON-LES-BAINS



RÉHABILITATION DES LOGEMENTS DE FONCTION DU LYCÉE DE LA VERSOIE À THONON-LES-BAINS

MAÎTRE D'OUVRAGE
RÉGION RHÔNE-ALPES

CONDUITE D'OPÉRATION
AXE INGÉNIERIE

ÉQUIPE DE MAÎTRISE D'ŒUVRE
PHILIPPE CHEYSSON & ALAIN DARAGON -
ARCHITECTES

ÉCONOMISTE - ATELIER VIES AGES
BET STRUCTURES - ESBA
BET FLUIDES - CETRALP

SURFACE UTILE : 880 m²
SHON : 1 000 m²
SHOB : 1 345 m²

COÛT DES TRAVAUX
1 350 000 € HT
MONTANT DE L'OPÉRATION
1 930 000 € TTC

DÉBUT DU CHANTIER : DÉCEMBRE 2009
LIVRAISON : JANVIER 2011
MISE EN SERVICE : JANVIER 2011



Depuis l'extérieur, le bâtiment, vaste rectangle de trois étages orienté du nord-ouest au sud-est, est relié vers l'arrière au lycée de la Versoie. Il présente deux facettes principales : une façade "adret" (ou tournée vers le nord-est) grise, sobre et minimaliste, ajourée de trois rangées d'ouvertures discrètes et aléatoires, ainsi qu'une façade "ubac" (ouverte vers le sud-ouest) pourvue de balcons animés de boiseries et de brise-soleil en toile jaune. Un double traitement, pile et face, entre retrait et affichage, qui répond pourtant à une même ambition : assurer la performance thermique, selon les exigences du label BBC Effinergie®, de ce monolithe de béton construit dans les années 1970.

Le recyclage de l'ossature

Outre ce véritable "saut thermique" appliqué à un bâtiment ancien, le challenge a aussi consisté à agrandir la surface utile afin d'aménager sept appartements de fonction contre quatre précédemment. La carcasse a donc été complètement vidée afin d'appuyer les différents éléments de structure légère (des SAD, cloisons Séparatives d'Appartements à ossature Double) sur le système de poteaux-poutres originel qui a été quant à lui conservé. Une attention toute particulière a été apportée à l'étanchéité à l'air, phonique et thermique, chaque appartement composant ainsi une forteresse imperméable vis-à-vis de ses voisins (un aspect particulièrement prégnant en ce qui concerne les appartements du premier niveau surmontant des salles de classe).

Afin de répondre aux objectifs d'imperméabilité à l'air, l'emprise vers l'extérieur de chaque appartement a été tout spécialement étudiée. Sur la façade nord-est, dédiée aux chambres et aux cuisines, le parti pris du maître d'œuvre a été de fixer de grands panneaux de contreventement sur une partie de l'ossature existante (un poteau sur deux a été conservé). Intégrant une couche d'isolant de 180 mm, ces plaques ont été habillées de panneaux de fibrociment de haute-résistance qui dessinent une façade uniforme et sans fioriture. Réduites, les ouvertures participent de cette quête de l'économie d'énergie : quadrangulaires et verticales, elles ont été encadrées de caissons qui

assument un rôle de marqueur visuel vis-à-vis de l'extérieur tout en jouant leur rôle utilitaire : des brise-soleil orientables viennent s'y glisser. Au deux tiers de la façade, une ligne s'étire, dessinant, en écho, une nouvelle excroissance : cette proéminence abrite la cage d'escalier et garantit l'accessibilité vers les différents étages. Un trait géométrique pleinement assumé qui vient surligner les nombreuses parallèles de la façade (panneaux, encadrements de fenêtre) et du mur pignon sur lequel viennent se prolonger les balcons de la façade ensoleillée (sud-ouest). Celle-ci présente un visage qui rompt radicalement avec celui du pan principal : exit les grandes lignes et l'uniformité, bonjour les géométries joyeuses et animées !

Des balcons désolidarisés

Attention, l'enthousiasme, bien loin de toute tentation de désordre, reste fidèle à la ligne de conduite initiale : composer avec les contraintes extérieures -l'ensoleillement en été et le froid en hiver- pour garantir un confort d'usage quelle que soit la saison. Reprenant la trame de la structure existante, les balcons et les poteaux métalliques servent à une composition géométrique qui aligne des carrés protégés par des garde-corps discrets en acier galvanisé. L'absence d'ancrage au sol et l'isolation du portique entrave tout effet de "pont thermique". En retrait, à l'abri des excès d'insolation, chaque appartement présente en façade des fenêtres et des portes-fenêtres double-vitrées et étanches, encadrées de carreaux bois horizontaux. Disposés de manière aléatoire, ces cadres boisés semblent mis en abyme par les brise-soleil tombant au droit du portique qui dessinent une composition moderne fluctuant au gré de la vie des occupants. De nombreux autres leviers viennent conforter l'effort énergétique porté par le maître d'œuvre : 24 m² de panneaux solaires assurent l'eau chaude sanitaire, une ventilation double flux avec échangeurs individuels garantit la qualité de l'air et des éclairages LEDs avec détecteurs de mouvements permettent d'économiser la lumière dans les circulations... Avec 50 Kwh/m²/an consommés, ce bâtiment rénové fait figure de modèle dans sa catégorie.

collectif

LGT11-col18

CAUE
HAUTE-SAVOIE

L'îlot-S
2 ter, avenue de Brogny
bp 339
74008 Annecy cedex
Tél 04 50 88 21 10
Fax 04 50 57 10 62
caue74@caue74.fr
www.caue74.fr



REDACTOR : LAURENT GANNAZ - AOUT 2011
PHOTOGRAPHIES : ROMAIN BLANCHI
CONCEPTION GRAPHIQUE : MARYSE AVRILLON, CAUE DE HAUTE-SAVOIE
MISE EN PAGE : AYMERIC DUTHIEL



1



2



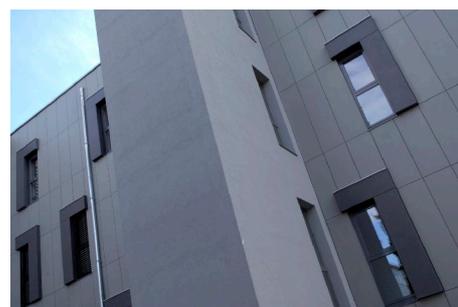
3

1 - Les carrés aléatoires de la façade "adret"

2 - La façade "adret"

3 - Les appartements donnent sur un parc boisé

4 - La sobriété de la façade "ubac"



4