



ÉTABLISSEMENT SCOLAIRE, BULLE (FR)

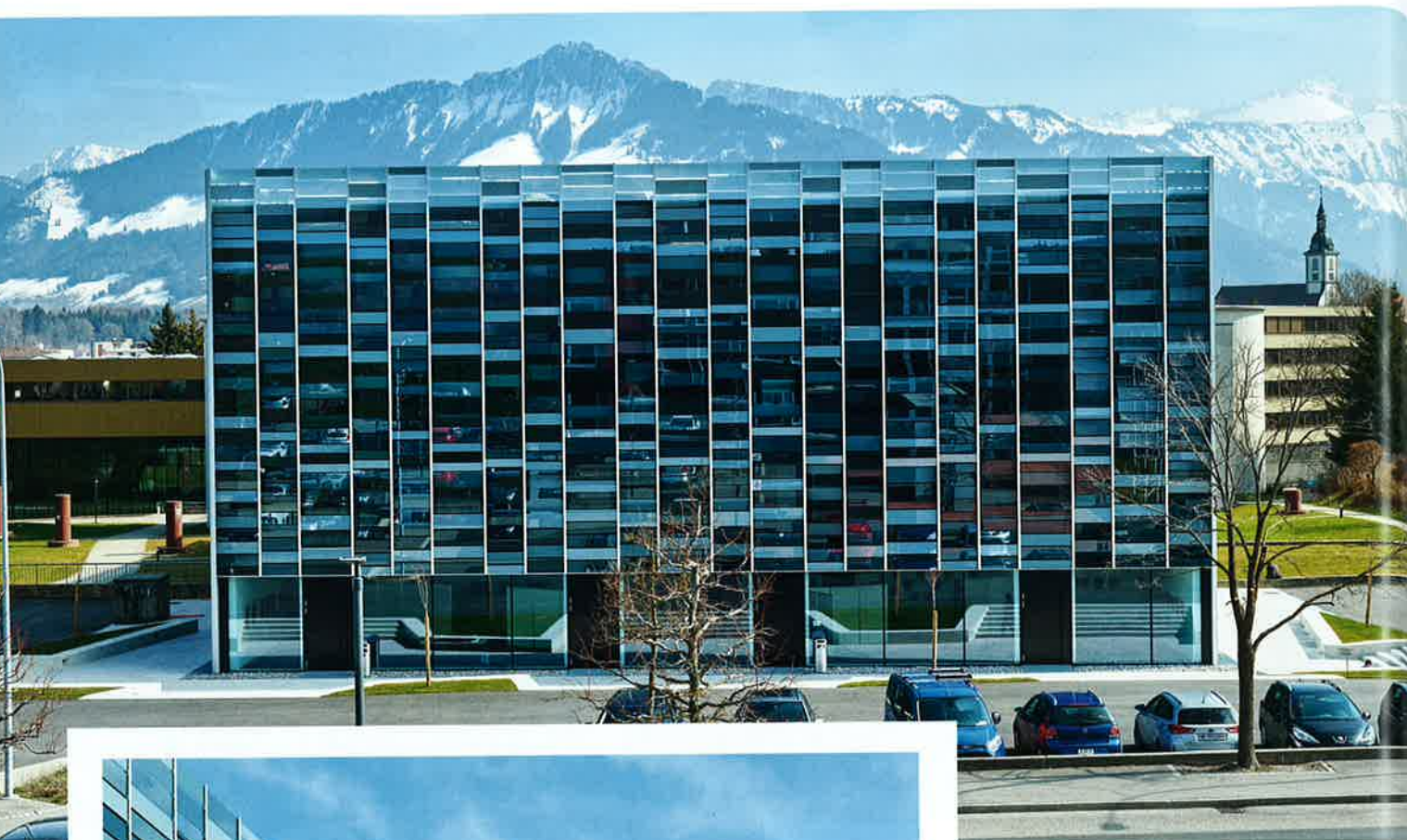
# La belle lumière du Sud

**Un petit bijou de collège serti de verre. Embelli et agrandi – 20 classes supplémentaires –, ce bâtiment long de 100 m en forme de T marie avec art années 1990 et troisième millénaire.**

**L**es 1150 élèves du Collège du Sud à Bulle – en majorité des gymnasiens – se rendent-ils compte qu'ils pénètrent chaque matin dans une pépîte architecturale? La tête dans le téléphone, ils ignorent apparemment le subtil jeu de lumières provoqué par les verres fragmentés recouvrant les nouvelles parties du bâtiment, allongé de 12 m et surélevé d'un étage. A peine accélèrent-ils le pas pour s'engouffrer dans les sous-sols, direction les vestiaires, où les attendent leurs casiers numérotés... Allez, jeunes gens, plus que quatre niveaux d'escaliers à avaler, et à vous le septième ciel! L'une des petites surprises concoctées par Antoine Menthonnex, Marc-Laurent Naef et Pierre Simac, du bureau lausannois 3plus architectes SA.

## Un espace dématérialisé

Un nouvel étage, ou plutôt un espace dématérialisé qui contraste avec la partie ancienne du collège, comme le souligne l'architecte Pierre Simac: «Le bâtiment, réalisé en 1994, présente une architecture très khanienne, privilégiant la vérité des matériaux. Les piliers et murs structurels ainsi que les dalles sont en béton brut; les cloisons, les remplissages sont traités en briques silico-calcaires. Notre intervention aurait pu répondre à la même logique, mais on a préféré s'en démarquer complètement. La structure, le plafond, les parois, les menuiseries, tout est de la même couleur vert tilleul, y compris le sol en résine polyuréthane.» Ce hall monochrome éclairé zénithalement distribue les quatorze ►



La nouvelle peau du collège revêt un aspect léger et transparent avec ses panneaux de verre.



nouvelles salles de classe ainsi que les salles spéciales de l'extension. D'un blanc immaculé à peine nuancé par le sol polyuréthane gris clair, les nouvelles salles sont éclairées sur toute une face par des vitrages aluminium qui révèlent la mosaïque de panneaux de verre de la façade.

En toiture, une constellation de coupes, rythmées par les sommiers apparents de la charpente, diffuse la lumière naturelle jusqu'au niveau du rez-de-chaussée à travers des puits de lumière dans lesquels prennent place les escaliers reliant le nouvel étage aux niveaux inférieurs.

#### Conserver le principe de la rue intérieure

Outre la limitation au sol de l'extension et la préservation du parc, l'objectif des architectes lausannois, lauréats du concours en 2009, était de respec-

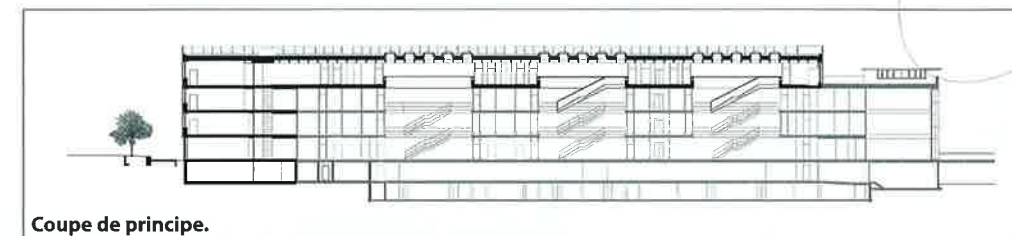
Vue de la barre horizontale du T que forme le collège construit dans les années 1990.



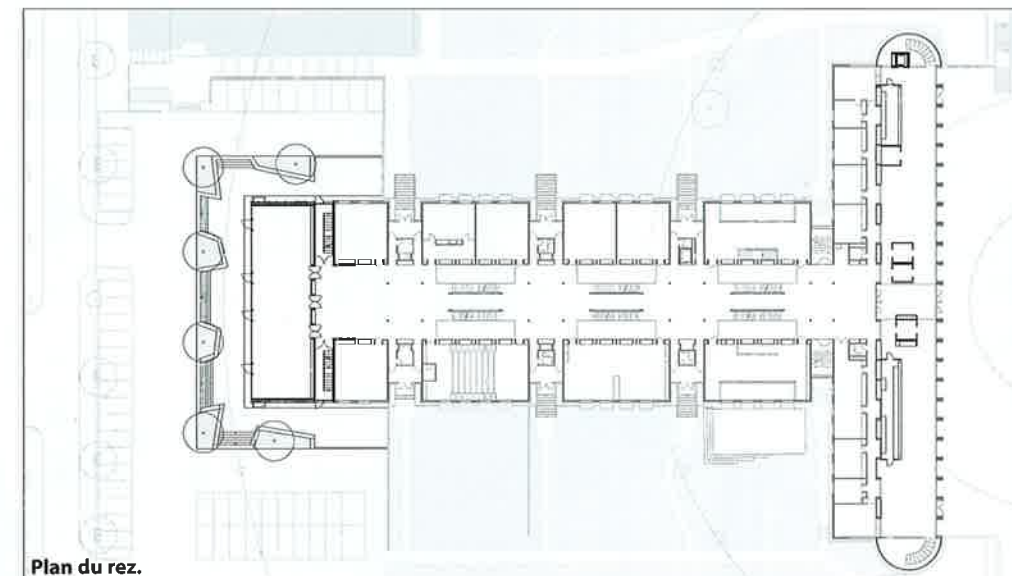
ter l'organisation interne du bâtiment. «On voulait conserver le principe de cette rue intérieure généreuse et très lumineuse au cœur du nouveau collège. Il nous semblait également adapté de placer les nouvelles salles de classe au-dessus des anciennes en prolongeant la structure. Cette densification a aussi un impact positif du point de vue énergétique», précise Pierre Simac. Contrairement au béton de l'extension nord, la nouvelle partie coiffant l'ancien bâtiment est mixte. A la structure existante des salles de classe se superposent des refends en béton, le bois originellement prévu ayant dû être écarté pour des raisons de contreventement. Les parois du hall principal ainsi que les sommiers de la toiture plate ont été conservés en bois lamellé-collé.

Inutile dès lors de renforcer la structure porteuse du bâtiment: «Les seules interventions ont été dictées par les nouvelles normes parasismiques (remplissage de briques de verre remplacé par du béton, *ndlr*). L'aile sud, le sommet du T, est indépendante structurellement de cette partie, il a donc fallu intervenir là aussi avec des lames en béton. Celles-ci ont été noyées dans les boîtes-buffets installées dans la nouvelle cafétéria de 320 places.» Répartis dans l'ancien hall d'entrée tout en longueur, des boxes enfermant différents services – snack, micro-ondes, tri – divisent l'espace en définissant des coins conviviaux. Leurs couleurs vives tranchent avec les matériaux bruts de l'ancien hall.

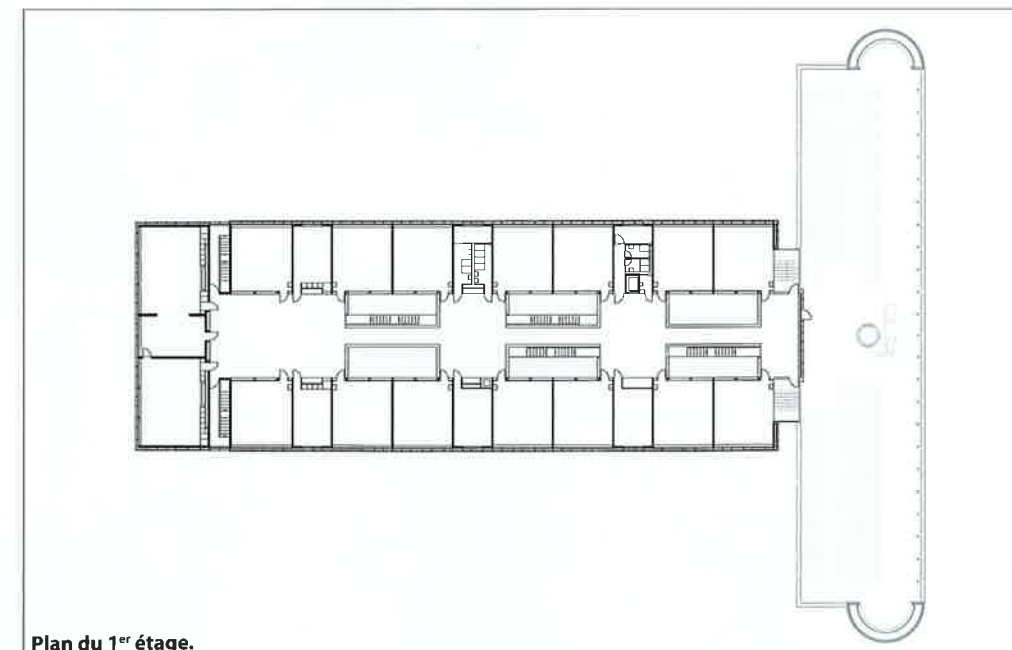
L'agrandissement et l'aile sud ont été équipés d'une ventilation double flux avec récupération de chaleur. Dans la partie médiane, les installations sont ▶



Coupe de principe.



Plan du rez.



Plan du 1<sup>er</sup> étage.



Dans l'extension le hall monochrome se démarque du concept «matériaux bruts» du bâtiment original.



Atelier.



Salle de cours.

en place dans l'attente de l'équipement futur du corps principal. Malgré l'augmentation du volume, la densification du bâti et le renforcement de l'isolation en toiture devraient permettre de ne pas dépasser les consommations d'énergie de chauffage de l'ancien bâtiment. Le Collège du Sud est par ailleurs raccordé depuis une année au chauffage à distance à bois de la Ville de Bulle. Des panneaux photovoltaïques ont aussi été installés sur les deux barres du T.

#### Une image fragmentée du paysage

Même volonté de la part du bureau 3plus architectes de bien marquer la différence entre les façades de 1994 constituées d'un bardage en pierre – signées Pascal Macheret – et les nouvelles: «On avait prévu, lors du concours, d'utiliser des lames métalliques horizontales qui devaient servir de brise-soleil, une solution également envisagée dans une version verre. On a en outre proposé une résille métallique, qui a elle aussi été

abandonnée. Finalement, nous avons développé cette façade avec une double peau continue en panneaux de verre. De l'extérieur, l'aspect monolithique, fidèle au projet initial, caractérise la nouvelle intervention.» Ces verres de plusieurs dimensions, légèrement tein-

tés, plus ou moins transparents, espacés de 5 cm et présentant des inclinaisons différentes, renvoient une image fragmentée du paysage. Ça vaut la peine de lever la tête, non? @

TEXTE: PIERRE THAULAZ  
PHOTOGRAPHIES: THOMAS JANTSCHER

#### Un chantier «partagé» avec les élèves

«Les élèves étaient présents lorsqu'on a démarré les travaux, en avril 2014, explique Pierre Simac. Il a fallu séparer clairement l'espace chantier et l'espace du collège. Des parois provisoires isolées à chaque niveau et des planchers provisoires à l'emplacement des anciens lanterneaux ont privé les couloirs de lumière naturelle le temps des travaux. C'était le prix à payer, en plus des inconvénients liés à une transformation et de la présence des échafaudages, pour la réalisation des travaux d'agrandissement. Le chantier a commencé par l'extension, côté nord, en profitant des périodes de vacances pour exécuter les gros travaux générateurs de bruit. L'objectif était d'atteindre le niveau de la dalle supérieure en toiture de l'extension en même temps qu'était montée la charpente coiffant la partie surélevée de l'ancien bâtiment, afin de pouvoir réaliser l'étanchéité sur toute la surface en une fois. Les travaux de façade pouvaient alors débuter, jusqu'en mai 2015, période de démontage des échafaudages et de révélation de l'agrandissement. A l'intérieur, élèves et enseignants ont dû attendre la rentrée de septembre dernier pour découvrir le nouveau Collège du Sud, avec son agrandissement mais aussi les nombreuses transformations intérieures.»

P.T.H.