

Regard sur le béton

## LE BÉTON À L'ÉPREUVE DE LA JEUNESSE

L'Ecole des Ursulines à Namur se caractérise par un enchevêtrement hétéroclite de bâtiments de toute origine et de qualité architecturale pour le moins diversifiée. La plupart avait néanmoins un point commun : leur extrême vétusté. D'où la nécessité d'une rénovation en profondeur.

Photo © Julien Forthomme

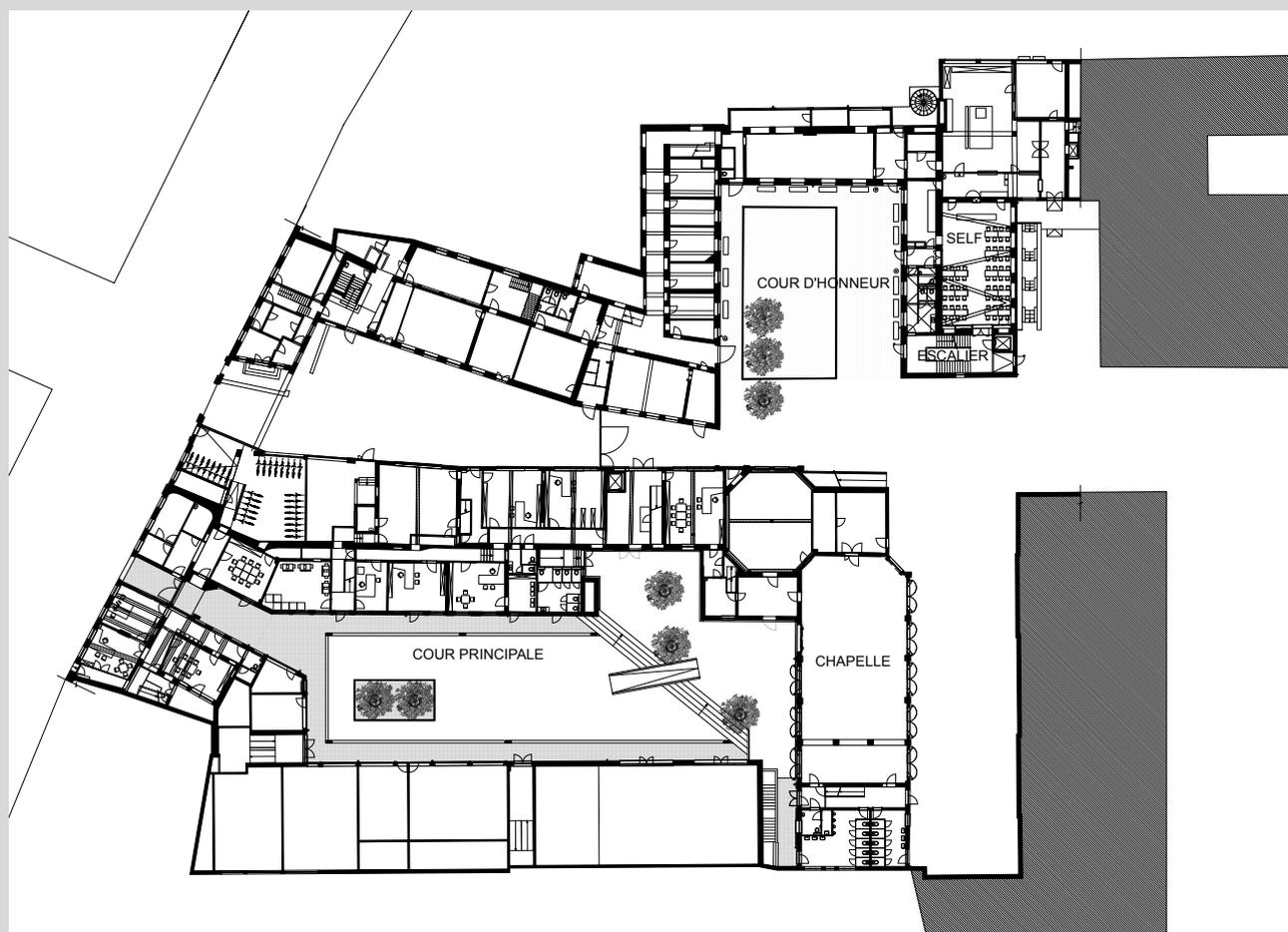




## ET LES SŒURS URSULINE FONDÈRENT L'ÉCOLE DES URSULINES

L'Ordre des Ursulines est fondé en 1535 à Brescia en Italie, par sainte Angèle Mérici. Cette compagnie est mise sous la protection de Sainte-Ursule, martyre du Ve siècle, et se consacre prioritairement à l'éducation.

C'est en 1620 qu'est pour la première fois attestée la présence de sœurs Ursulines en Belgique ; à Liège exactement. Mais en 1634, la guerre éclate entre l'Espagne et la France. Liège se trouvant à l'épicentre du conflit qui a pour objet les Pays-Bas espagnols, les sœurs quittent la Principauté et viennent s'installer à Namur. C'est là qu'elles établissent leur église, laquelle fut achevée en 1715. Pas de chance: en 1783 Joseph II publie une ordonnance par laquelle il supprime tous les couvents. Les Ursulines s'installent alors rue de Bruxelles, à l'emplacement de l'actuelle Ecole des Ursulines, où elles développent leurs instituts d'enseignements.



Plan du site



## LE PROGRAMME

230 ans et des poussières plus tard, le site de l'Ecole des Ursulines s'est très largement étoffé pour atteindre une surface de 17.000 m<sup>2</sup> et il ne subsiste plus grand-chose des édifices originels, hormis les bâtiments adjacents à la cour d'honneur. Dans l'intervalle, une dizaine de générations d'élèves et d'enseignants, mais aussi d'édiles locaux, d'urbanistes et d'architectes ont contribué à refaçonner le site au gré des goûts et des normes de leurs époques. En atteste l'extrême hétérogénéité architecturale des bâtiments. Certains ont néanmoins en commun un état de vétusté avancé. C'est ainsi que, suite à un long processus

de planification, l'Ecole des Ursulines a finalement donné son feu vert à une campagne de rénovation de ses bâtiments. «Rénover l'ensemble du site aurait, bien entendu, été hors de prix, il a donc été décidé de se concentrer sur la rénovation d'une partie en U autour de la Cour d'honneur. Dès lors, les efforts se sont portés sur l'aile Est de la cour d'honneur - dont le bâtiment qui abrite la salle de restaurant et le secrétariat - sur la chapelle et sur la cours de récréation principale», résume Jean Liard, l'architecte de l'atelier 4D en charge du projet.

## HONNEUR À LA COUR

L'aile Est de la cour d'honneur fait partie d'un ensemble en U daté du 18<sup>ème</sup> siècle ; c'est l'un des rares vestiges des bâtiments originels.

A l'extérieur, le travail a consisté à rafraîchir l'enveloppe du bâtiment : la partie en pierre bleue a été nettoyée et rejointoyée à la chaux hydraulique, les châssis en bois remplacés par des profilés en aluminium très fins qui rappelle la finesse des châssis en bois des autres ailes, la toiture et les lucarnes ont été redessinées et habillées respectivement d'ardoises naturelles et de zinc.

Photo © Atelier 4D

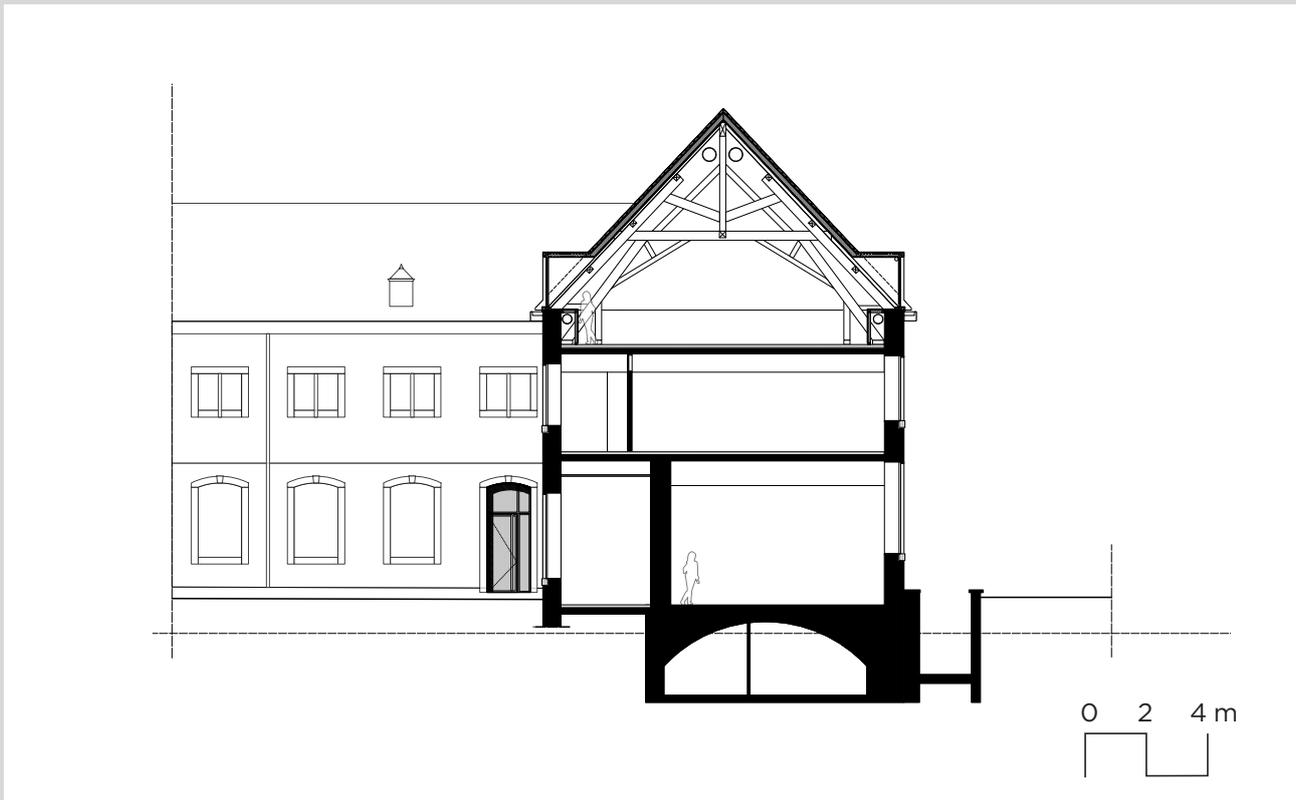


Aile Est avant travaux

Aile Est après travaux



Photo © Julien Forthomme



L'intérieur du bâtiment a été totalement vidé et reconstruit de l'intérieur.

### RECONSTRUCTION PAR L'INTÉRIEUR

L'intérieur du bâtiment a été totalement vidé en maintenant provisoirement la charpente pendant les travaux pour répondre au programme et satisfaire aux différentes normes de sécurité. «Dès le départ, notre volonté a été de travailler avec des matériaux bruts : dalles et poutres en béton, maçonnerie décapée apparente, etc. Dans la mesure du possible, nous avons tenté de conserver les matériaux originels (pierre, brique...), mais quand les murs intérieurs étaient vraiment trop abîmés pour les conserver, nous avons opté pour un enduisage au ciment.

## ELOGE DE LA MIXITÉ

C'est ce type d'intervention qui a été réalisée au rez de chaussée où se trouve la « salle de restaurant », l'école possédant en effet une section cuisine. Cette pièce a été complètement transformée et réaménagée. Les murs ont été remis à nu et les pierres laissées apparentes. Les poutres et le plafond en bois ont été remplacés par des poutres en béton coffrées liaisonnées à des dalles de béton lisses de décoffrage. La hauteur des poutres a été augmentée afin de donner un peu plus de volume à la pièce.

Le volume libre permet de visualiser le jeu des poutres - dont la disposition en oblique apporte du rythme - et oppose la matière brute du plafond aux damiers de pierres bleues du sol. Si la confrontation entre un matériau contemporain (le béton) et les éléments existants en pierre constituait la motivation première des architectes, le choix du béton se justifiait également pour des questions de résistance au feu.

Photo © Atelier 4D



Rez-de-chaussée aile Est avant travaux

Rez-de-chaussée aile Est après travaux



Photo © Julien Forthomme

## LIGNE DE FUITE

Le 1<sup>er</sup> étage de l'aile Est était inoccupé depuis la fin des années 1960. Il abritait autrefois les chambrettes des sœurs Ursulines, puis le dortoir des internes avant que le pensionnat soit définitivement fermé. « Chauffage, électricité, sécurité incendie, stabilité, ... Plus rien n'était aux normes. Il a donc fallu, une fois de plus, tout mettre à nu et reconstruire, en conservant, quand c'était possible, les

matériaux existants comme la brique de certains murs. » Pour le plafond, les architectes ont, tout comme au rez, opté pour des dalles et des poutres en béton. Ces dernières s'élancent d'une extrémité à l'autre des façades, sur plus de huit mètres, à travers les parties supérieures des cloisons, ce qui accentue fortement l'impression d'espace.

Photo © Atelier 4D



1<sup>er</sup> étage aile Est avant travaux

1<sup>er</sup> étage aile Est après travaux



Photo © Julien Forthomme

Photo © Julien Forthomme



Un escalier en béton résiste facilement au passage quotidien de centaines d'adolescents.

Photo © Julien Forthomme



Nécessitant moins d'appui, un escalier en béton permet de créer des porte-à-faux.

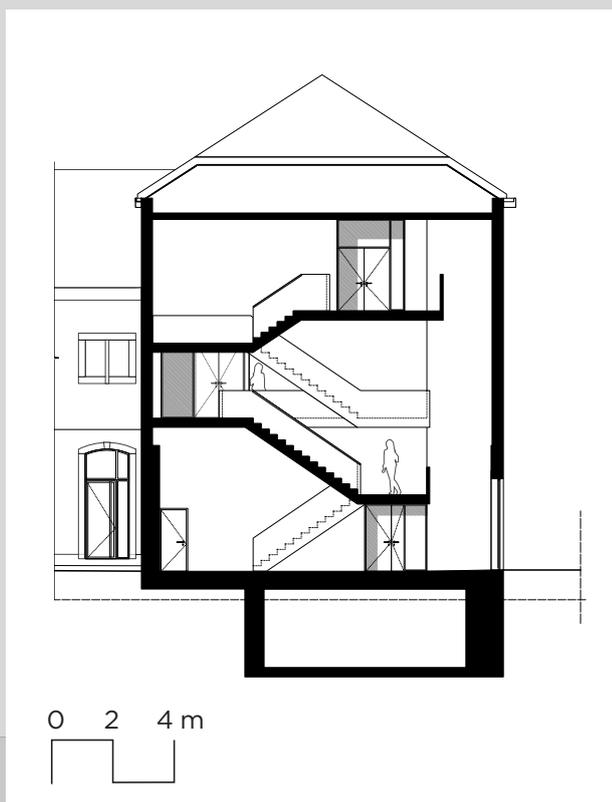
## ESCALIER OU SCULPTURE ?

Originellement, on montait au 1<sup>er</sup> étage par un petit escalier en bois quelque peu bancal. Une fois l'intérieur du bâtiment totalement déshabillé, restait un vaste espace en son centre que les architectes désiraient occuper par un élément magistral. « Le choix du béton lisse de décoffrage apparaissait comme une évidence pour différentes raisons : structurelles et techniques d'abord, un escalier en béton nécessitant moins d'appuis et permettant de créer des porte-à-faux ; pour des raisons esthétiques ensuite, en opposant ce matériau monochrome à la brique existante ; pour des raisons pratiques enfin, le béton étant suffisamment solide pour résister au passage quotidien de centaines d'adolescents. »

Tout a été coulé sur place hormis le dessus des marches – pour éviter qu'elles soient endommagées pendant les travaux. « On a ensuite placé les joints en retrait de telle manière qu'il n'y ait pas de différences de tons entre les marches préfabriquées et les éléments coulés sur place. » Les briques murales ont été conservées quand leur état le permettait et, dans le cas contraire, les concepteurs ont opté pour un cimentage « beaucoup plus costaud que du plafonnage. A cet égard, je suggère aux fabricants de matériaux de construction désireux de tester la robustesse de leurs produits, de les mettre en œuvre dans une école... »

Véritable sculpture, l'escalier se déploie en volées décalées, jouant avec les décrochages, les pleins et les vides pour permettre d'augmenter les fuyantes et les perspectives, les matériaux bruts existants et projetés se mettant encore une fois mutuellement en valeur.

Photo © Atelier 4D



Coupe transversale escalier

Photo © Atelier 4D

## LA CHAPELLE PREND UN COUP DE JEUNE

La très austère chapelle a subi une véritable cure de jouvence en s'ouvrant tout à la fois à la lumière et à l'espace. Pour ce faire, les architectes se sont contentés, d'une part de retrouver le volume d'origine en retirant le faux-plafond et, d'autre part, de percer de larges baies au niveau du rez de chaussée pour ouvrir le bâtiment sur la cour de récréation adjacente, laquelle a d'ailleurs été reconfigurée. Une rampe de liaison en béton a été réalisée pour permettre l'accès de tous les usagers à l'école. Elle repose sur de longues marches du même matériau, que les élèves peuvent s'approprier pendant les intercourts.



Chapelle avant travaux

Chapelle après travaux



Photo © Julien Forthomme

Photo © Atelier 4D



Cour principale avant travaux.

Photo © Julien Forthomme



Cour principale après travaux.



Photo © Julien Forthomme

Auteur : Adie Frydman

**Les intervenants**

Architectes : Atelier 4D

Stabilité : JZH & Partners srl

Techniques spéciales : JZH & Partners srl

Entreprise générale : Bajart s.a.