

LYCÉE TECHNIQUE DES PROFESSIONS DE SANTÉ  
BASCHARAGE



## Préface

Depuis des décennies, le secteur des professions de santé est en plein essor et le nombre d'élèves qui s'intéressent à une formation dans ce domaine en évolution permanente.

Ainsi, un agrandissement allant de pair avec une rénovation du lycée pour professions de santé à Bascharage s'est avéré indispensable. Le défi du projet était de garantir un fonctionnement continu du lycée pendant la période de chantier. Par conséquent, un travail en deux phases s'imposa.

En premier lieu, la ferme située à côté de l'ancien bâtiment a été rénovée et une construction modulaire réalisée. Par la suite, une partie du bâtiment a été détruite pour faire place à une nouvelle aile plus grande. Parallèlement, la partie restante de l'ancien bâtiment a été complètement rénovée. L'ensemble du site porte le nom de Claus Cito, sculpteur luxembourgeois né à Bascharage et connu pour sa sculpture de la « Gëlle Fra ».

Comme pour tous les bâtiments construits par l'État, un grand soin a été porté par l'Administration des bâtiments publics, maître d'ouvrage, à l'étude thermique et l'impact environnemental. Pour ce faire, une isolation importante de l'enveloppe du bâtiment et une protection solaire efficace complétée par l'installation de panneaux solaires photovoltaïques sur la toiture verte ainsi que la récupération des eaux de pluies témoignent de la volonté du Gouvernement de s'engager résolument dans la voie des énergies renouvelables.



Par ailleurs, il me tient à cœur de soulever que la durée d'exécution du chantier n'a pas excédé trois ans et que les délais prévus ont été respectés parfaitement, malgré les aléas d'un fonctionnement journalier normal du lycée. Le budget prévisionnel de 22 000 000 € ttc a pu être revu à la baisse de quelques pour cent, comme pour bon nombre des chantiers récemment achevés par les administrations de l'État.

Je tiens à remercier toutes les personnes qui ont évolué dans un environnement de chantier pendant trois ans pour leur patience et leur compréhension et souhaite à tous ceux et celles qui franchiront le seuil de ce lycée un plein succès dans leur vie étudiante et professionnelle.



François Bausch  
Ministre du Développement durable  
et des Infrastructures



## Historique

Suite à l'évolution croissante du nombre d'élèves dans le secteur des professions de santé, un agrandissement du lycée existant à Bascharage est devenu nécessaire. Afin de garder en service le lycée pendant cette période, le projet a dû être scindé en deux phases.

Une première phase du projet consistait dans la rénovation complète d'une ancienne ferme située au centre de Bascharage et la construction d'une structure modulaire afin de pouvoir garantir le bon fonctionnement du lycée pendant les travaux de rénovation et d'agrandissement.

Pendant la deuxième phase, une partie vétuste du bâtiment principal situé sur le site dit «CITO» a été démolie, ce qui a permis d'agrandir la nouvelle reconstruction. En parallèle, l'ancienne partie de ce bâtiment a été rénovée.

## Implantation et concept urbanistique

Le lycée est implanté au centre de la Commune de Bascharage sur un site de 78 ares qui se compose de deux parties.

La première partie constitue une ancienne ferme située sur une parcelle à 50 mètres du bâtiment principal au-delà de la rue de l'Eglise, en direction de Haut-charage.

La deuxième partie, le bâtiment scolaire principal dit «CITO», est située vis-à-vis de la mairie, entre la rue de l'école et la rue de l'Eglise.

Une nouvelle aile s'implante dans la prolongation des anciens bâtiments, le long de la rue de l'école.

Entre ces deux parties se situent les cours de récréation ouvertes aux élèves ainsi qu'aux habitants de la Commune. La construction de la nouvelle aile ainsi que la réorganisation des accès vers le lycée, ont mené à développer de nouvelles zones d'accès à partir des trottoirs et voiries publiques.

La réalisation de ces nouveaux accès a pour effet que le muret et les garde-corps existants ont été enlevés et remplacés par de larges surfaces aménagées en escaliers offrant un accès ouvert vers la cour du lycée.







## Concept architectural

Pour ce projet qui constitue une belle opportunité d'intégration et de revalorisation du tissu urbain existant, les espaces extérieurs s'ouvrent vers la Commune à travers un cheminement continu accessible aussi bien aux étudiants qu'aux habitants. Le bâtiment se compose de deux volumes joints, l'un rénové, l'autre neuf. Les salles d'enseignement destinées à la formation du personnel de soin se différencient sensiblement des salles d'enseignement classique. La présence de lits d'hôpital, de laboratoires, de cuisines, etc., compose une multitude d'espaces spécifiques, répartis de part et d'autre d'un couloir médian.

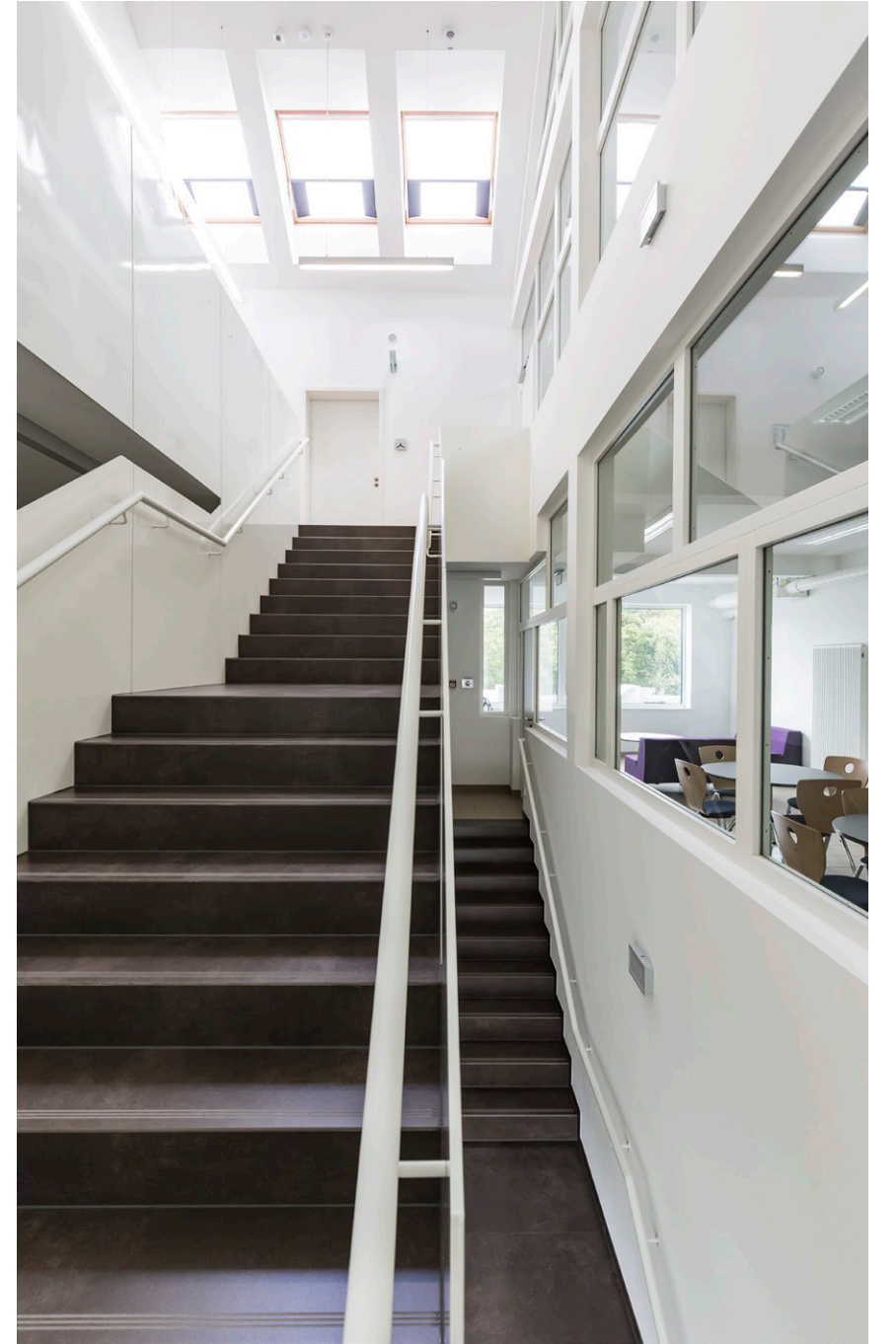
Il en résulte un non alignement des éléments de façade. L'homogénéité de l'ensemble se retrouve par la combinaison modulaire des éléments de fenêtre, alternant un caillebotis destiné à la ventilation naturelle et un volume de verre fixe de grandes dimensions pour l'apport en lumière naturelle.

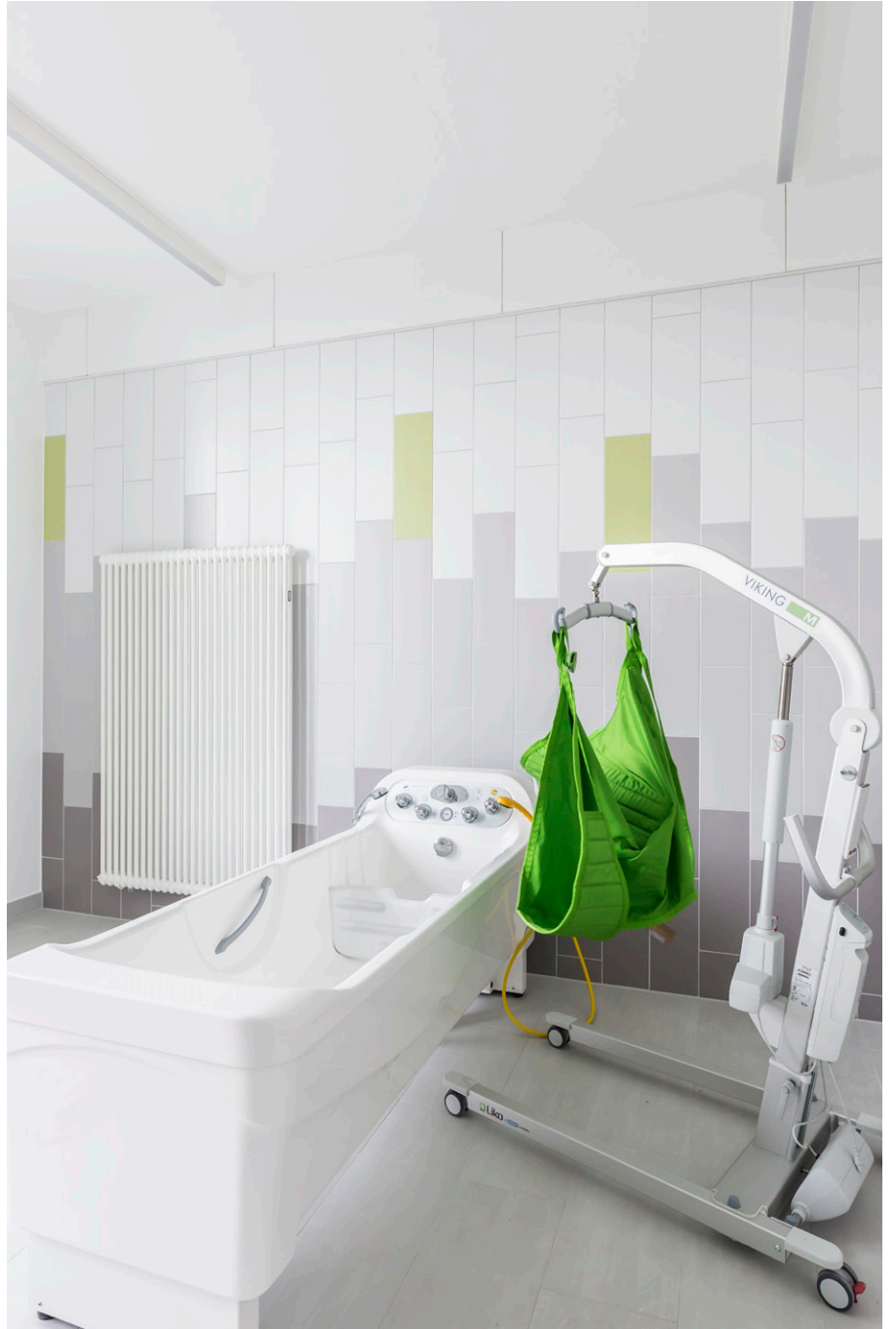
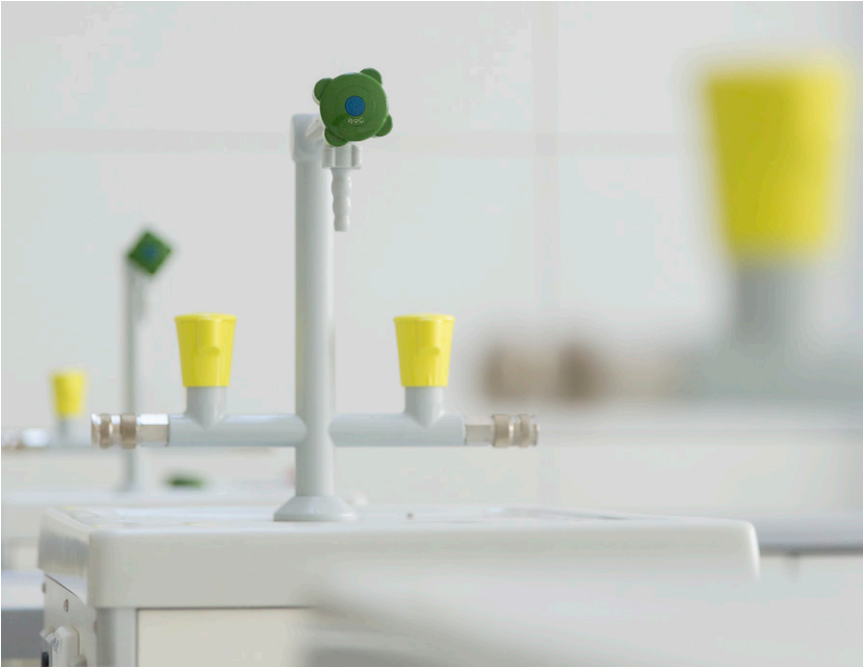


Un effort particulier a été réalisé dans la gestion de la lumière naturelle en favorisant les teintes claires. Ce bâtiment en «chemise blanche» plonge dans l'ambiance du métier en cours d'apprentissage. Comme pour tous les bâtiments contemporains, un grand soin a été porté à l'étude thermique, aux consommations futures et à l'impact environnemental.













## Concept énergétique

Pour les nouvelles constructions, un concept énergétique innovant avec une enveloppe extérieure performante, l'utilisation de l'inertie thermique de la structure, des installations techniques réduites, adaptées aux besoins et aux caractéristiques du bâtiment, a été retenu.

Une isolation thermique importante et une protection solaire efficace garantissent la performance de l'enveloppe du bâtiment. Des grandes surfaces vitrées à triple vitrage ainsi que des sheds en toiture garantissent un éclairage naturel optimisé et réduisent les consommations en énergie électrique.

La ventilation se fera au maximum de manière naturelle en utilisant des ouvrants motorisés dans la façade. L'énergie thermique provenant des équipements techniques et des utilisateurs est stockée dans le béton et permet ainsi, en combinaison avec un refroidissement nocturne par le biais des ouvrants motorisés, la régulation naturelle du confort intérieur.

Les installations techniques nécessaires sont à faible consommation énergétique. Ce concept a également été utilisé, dans la mesure du possible, pour les anciennes constructions en améliorant les isolations des toitures, en remplaçant les fenêtres et en utilisant des installations techniques à consommation réduite.

L'installation de panneaux solaires photovoltaïques sur la toiture verte ainsi que la récupération des eaux de pluies témoignent de l'engagement résolu dans la voie des énergies renouvelables.









## Programme de construction

Le programme de construction se compose de deux bâtiments afin de pouvoir répondre aux besoins d'un lycée pour professions de santé avec une capacité de 430 élèves et comprend notamment les éléments suivants :

### Bâtiment « Ferme »

- Restaurant scolaire à 45 places
- Cuisine de distribution
- Bureaux pour services auxiliaires, locaux pour visites médicales
- Parking à 48 emplacements

### Bâtiment « Cito »

- 18 salles de classes
- 6 salles d'enseignement clinique
- 3 laboratoires
- 1 salle polyvalente (capacité entre 110 et 250 personnes suivant utilisation)
- 1 bibliothèque

## Dates-clés

Début des travaux  
de l'annexe « Ferme » : septembre 2012

Début des travaux  
pour les classes modulaires : décembre 2012

Déménagement du Lycée  
dans la structure provisoire : mai 2013

Début des travaux  
du bâtiment « CITO » : septembre 2013

Mise en service  
de l'annexe « Ferme » : septembre 2014

Mise en service du lycée  
dans les nouveaux locaux : septembre 2015

## Chiffres-clés

### Surfaces nettes

Bâtiment « Ferme » : 550 m<sup>2</sup>  
Bâtiments « CITO » : 5 250 m<sup>2</sup>  
Total : 5 800 m<sup>2</sup>

### Surfaces brutes

Bâtiment « Ferme » : 800 m<sup>2</sup>  
Bâtiments « CITO » : 6 300 m<sup>2</sup>  
Total : 7 100 m<sup>2</sup>

### Volumes

Bâtiment « Ferme » : 2 600 m<sup>3</sup>  
Bâtiments « CITO » : 26 000 m<sup>3</sup>  
Total : 28 600 m<sup>3</sup>

Coût total : 22 000 000 € T.T.C.



## Maître d'ouvrage

Ministère du Développement durable et des Infrastructures  
Département des travaux publics

Administration des bâtiments publics

## Maîtrise d'œuvre

Architecte : Atelier du Sud s.a. Architecture,  
Pétange

Ingénieur génie civil : ICONÉ s.à r.l.,  
Luxembourg

Ingénieur génie technique : BLS Energieplan Ingénieurs-Conseils s.à r.l.,  
Luxembourg

Bureau de contrôle technique : Secolux,  
Capellen

Organisme agréé : Socotec,  
Livange

Coordinateur sécurité et santé : D3 Coordination,  
Frisange

Aménagement & territoire  
Environnement  
Transports  
Travaux publics

Pour  
un développement  
durable



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère du Développement durable  
et des Infrastructures

Administration des bâtiments publics

Textes :  
Photographies :  
Design :  
Imprimerie :

Administration des bâtiments publics  
Blitz  
Accentaigu  
Hengen



Aménagement de territoire  
Environnement  
Transports  
Travaux publics

Pour  
un développement  
durable



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère du Développement durable  
et des Infrastructures

Administration des bâtiments publics