

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

INSTITUT NATIONAL DES LANGUES
LUXEMBOURG



Préface

Le projet de l'École européenne, développé par l'architecte de l'État Hubert Schumacher, a été construit entre 1956 et 1959 suite à l'établissement du siège de la C.E.C.A. (Communauté Européenne du Charbon et de l'Acier) en 1952. Ainsi, c'est à Luxembourg que se situe le premier bâtiment neuf édifié au profit de l'École européenne.

Le bâtiment a été construit en deux phases. Initialement planifié pour y accueillir 750 élèves, il abritait les trois niveaux de l'enseignement, à savoir la maternelle, le primaire et le secondaire, ainsi que la salle de gymnastique et la salle des fêtes. Il se composait d'une aile principale située le long du boulevard de la Foire et de deux ailes secondaires. Dès l'achèvement de la première aile en 1957, il s'est avéré que le bâtiment tel que planifié était trop petit et une troisième aile, implantée vers le Glacis, a été rajoutée en 1959.

Le bâtiment a été transformé à plusieurs reprises depuis les années 60. En 1999, l'entièreté de l'École européenne a été transférée au Kirchberg vers le nouveau complexe scolaire et depuis 2000, l'Institut national des langues (ancien Centre des Langues) occupe les locaux réaménagés suivant leurs besoins.

Dû à l'état vétuste de la façade du bâtiment, des études pour un assainissement énergétique complet de bâtiment ont été entamées en 2011 en y intégrant la demande d'une extension du Ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse afin de remédier au manque de salles de classe.

Étant donné le caractère architectural intéressant de l'édifice, le Service des sites et monuments nationaux (SSMN) a été associé de près au développement du projet.

Le projet posait comme défi d'allier une rénovation énergétique performante avec la conservation d'un patrimoine et son expression architecturale bien spécifique, tels l'aspect minéral de la pierre des encadrements de fenêtres ou encore la mise en valeur du bas-relief de la façade principale. L'extension au niveau du rez-de-chaussée de l'aile Glacis d'une surface de 540 m², ainsi que l'organisation interne de l'institut optimisée par la redistribution et le rassemblement de différentes fonctions, a permis d'augmenter la surface réservée aux salles de classe de 25%.

Je tiens à exprimer mes sincères remerciements envers tous ceux qui ont contribué à la conception et à la réalisation de ce projet et je souhaite aux futures générations qui franchiront les portes de cet établissement plein succès dans leur vie scolaire et professionnelle.



François Bausch
Ministre du Développement durable
et des Infrastructures





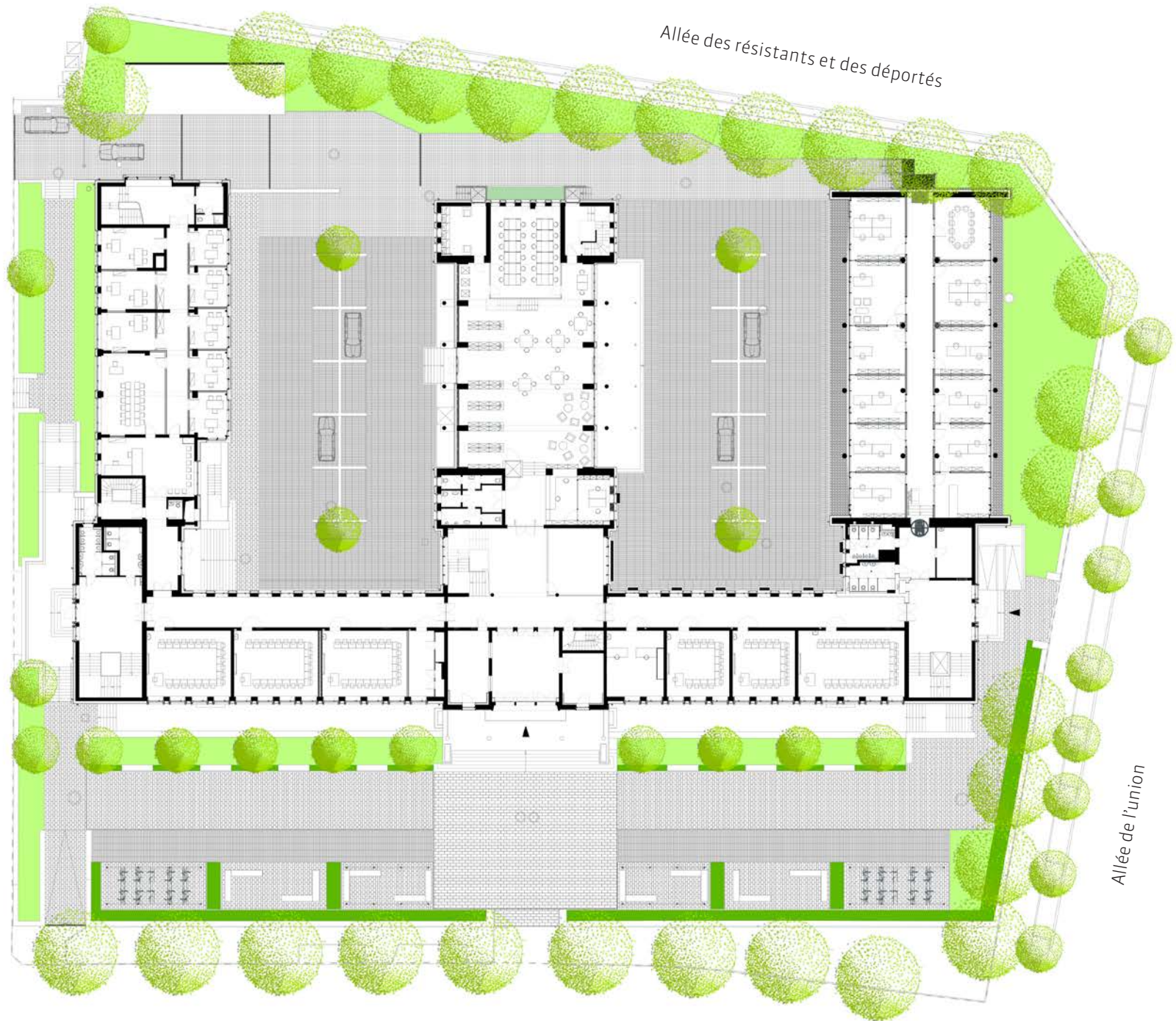
Implantation

Le site de l'Institut national des langues est délimité par le boulevard de la Foire, la rue de la Chapelle au nord, l'Allée de l'Union au sud et par l'Allée des Résistants et Déportés. Des cours extérieures généreuses, séparées des rues avoisinantes par des petits murets, confèrent au site une qualité de vie agréable à l'école.

Un nouvel accès carrossable a été créé du côté de la rue de la Chapelle. Vu le passage du tram dans l'Allée des Résistants et des Déportés, la circulation automobile n'y est plus possible.

Rue de la chapelle

Allée des résistants et des déportés



Boulevard de la foire

Allée de l'union

Historique

Le Luxembourg en tant que pays fondateur de l'Union Européenne est le premier pays à avoir construit une école destinée aux enfants des fonctionnaires européens. Conçue sous la direction de l'architecte de l'État Hubert Schumacher, elle a été inaugurée en 1957. L'École offrait selon le pays de provenance de l'élève un programme linguistique adapté et regroupait les cycles maternel, primaire et secondaire. Mais le bâtiment au boulevard de la Foire commença dès 1959 à devenir trop exigu. Pour faire face à l'accroissement de la population scolaire, l'État décida de réaliser un nouveau complexe scolaire au Kirchberg qu'une partie des élèves intégra à la rentrée de l'année scolaire 1971 puis en 1972.

Après le projet d'extension et de restructuration du campus scolaire au Kirchberg, le Centre des Langues (aujourd'hui Institut national des langues), situé auparavant au boulevard Patton au Verlorenkost, a déménagé en 2000 vers l'immeuble libéré par l'École européenne au boulevard de la Foire, réaménagé suivant leurs besoins.



Concept architectural, énergétique et technique

Le bâtiment est caractérisé par des éléments qu'on retrouve également dans l'architecture de l'ancien bâtiment administratif de la C.E.C.A., aujourd'hui siège du Ministère de l'éducation nationale et de la jeunesse : construction massive avec une façade régulière aux grandes ouvertures ou encore des couloirs d'une largeur généreuse. Dans le cadre de l'ancienne École européenne, Hubert Schumacher a mis en évidence les différents traitements possibles des matériaux appliqués ainsi qu'un concept de couleur aussi bien à l'extérieur du bâtiment qu'à l'intérieur. Ainsi, on note au niveau de la façade le traitement de la pierre bleue, soit en surface lisse en tant qu'habillage du soubassement, soit en surface bouchardée en tant qu'encadrement des fenêtres. À l'intérieur, le travertin blanc est mélangé avec de la pierre naturelle foncée ainsi que treize différents types de mosaïques.

L'architecture de Hubert Schumacher est également caractérisée par la mise en œuvre d'éléments innovateurs, comme le chauffage au sol ou encore la construction de la structure portante à base de béton Ytong.

Dans le cadre de l'actuel projet de rénovation, l'extension du rez-de-chaussée de l'aile « Glacis » au profit de l'administration a permis d'augmenter le nombre de salles de classe et de réorganiser différentes fonctions. La nouvelle façade de l'extension, en retrait par rapport aux colonnes, met en évidence la construction initiale sur pilotis.

En parallèle des travaux susmentionnés, le réaménagement de l'ancienne cantine en salles d'examen a été réalisé. La médiathèque a également été transformée et modernisée. Des travaux de parachèvement ont été effectués dans tout l'immeuble, notamment l'acoustique des salles de classe situées côté boulevard de la Foire a été améliorée par la pose de faux plafonds absorbants.



Le concept de ventilation des salles de classe se base sur une combinaison entre la ventilation mécanique et la ventilation naturelle des locaux. Les salles situées côté boulevard de la Foire et exposées au bruit généré par le trafic automobile sont ventilées de manière mécanique. Les salles de classe des ailes secondaires sont ventilées de manière naturelle. Le bâtiment est raccordé au chauffage urbain de la Ville de Luxembourg.

L'application d'une façade isolante sur l'ensemble du bâtiment a permis de résoudre les problèmes de fissuration du crépi dus à l'hétérogénéité des matériaux de construction. Le remplacement intégral de la menuiserie extérieure, l'intégration de stores extérieurs ainsi que l'isolation des façades, toitures, corniches et auvents en béton armé ont contribué à une amélioration importante de la performance énergétique du bâtiment.

L'assainissement de l'enveloppe du bâtiment a été réalisé de façon à respecter l'aspect minéral de la pierre des encadrements de fenêtres ou encore à mettre en valeur le bas-relief de la façade principale. La teinte originale des corniches, un bleu prononcé, a été reconstituée suivant l'analyse chromatique réalisée par le restaurateur Thomas Lutgen.

Les nouveaux aménagements extérieurs offrent des surfaces minérales plus conviviales et ouvertes à la mobilité douce, le parvis côté boulevard a été équipé de 4 pergolas couvertes et aménagées pour abriter les vélos. Les espaces sont agrémentés par différentes plantations - arbres, haies, arbustes, graminées, couvre-sols, fleurs -, choisies en fonction d'espèces indigènes pour favoriser la biodiversité du site.





Programme de construction

Le programme de construction comprend les éléments suivants

- 38 salles de classe
- 9 salles spéciales (salles d'examen inclus)
- administration : 11 bureaux, 1 salle de réunion
- structure d'accueil : médiathèque, salle des fêtes, loge concierge, accueil
- 20 emplacements de parking



Dates-clés du projet

Début des études	juillet 2011
Autorisation de bâtir	mai 2014
Début des travaux	février 2016
Mise en service	avril 2018





Chiffres-clés

Surfaces et volumes

Volume bâti	39'735 m ³
Surface nette	9'192 m ²
Surface brute	11'800 m ²

Coût du projet

Coût total	EUR 12'850'000.- TTC
------------	----------------------



Maître d'ouvrage

Ministère du Développement durable et des Infrastructures

Administration des bâtiments publics

Maîtrise d'œuvre

Architectes Siegle Christophory architectes / Concept 4u

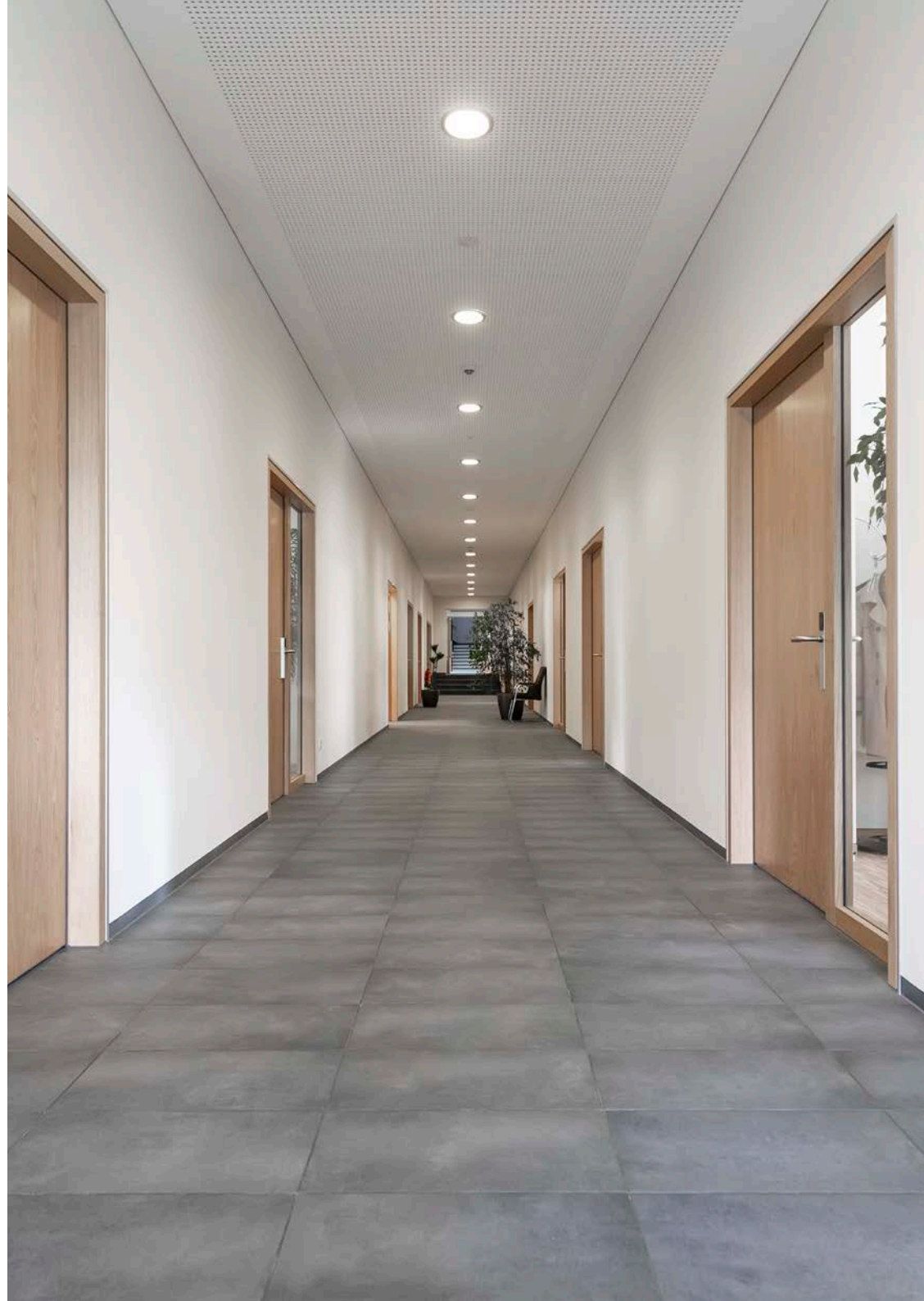
Ingénieur génie civil AU2 Ingénieurs-Conseils

Ingénieur génie technique Romain Becker Ingénieurs-Conseils

Bureau de contrôle Vinçotte Luxembourg

Coordination de sécurité et santé GERI Management

Expert concept énergétique Bureau Basler



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 : Administration des bâtiments publics
Documents graphiques : Siegle Christophory architectes
Photographies : Blitz
Design : Accentaigu
Imprimerie : Hengen



05/2018