

NOUVEAU CENTRE DE LOGOPÉDIE
STRASSEN



Préface

Le bâtiment du Centre de Logopédie, datant des années soixante-dix, n'était plus adapté aux besoins d'une école moderne pour enfants avec des déficiences auditives et des troubles de la parole et du langage.

Les études pour une éventuelle rénovation de ces bâtiments ont montré qu'une nouvelle construction constituerait la solution la plus favorable.

Vu que le Centre de Logopédie est la seule école au Luxembourg spécialisée dans le domaine des enfants atteints de troubles de l'évolution du langage et de la parole dès l'âge scolaire, la nouvelle construction posait des défis spécifiques aux concepteurs. Outre l'optimisation énergétique préconisée par le Gouvernement luxembourgeois, une attention particulière a dû être portée à l'acoustique et à l'accessibilité.

Les nouveaux espaces offrent à cette école un environnement éducatif clair et lumineux, agréable et adapté aux besoins spécifiques de ses élèves. Des salles spécialisées pour les autres missions du Centre de Logopédie, à savoir le dépistage soit dans les écoles à travers le pays, soit sur site dans l'audiométrie du service diagnostic, et la formation continue offerte aux externes ont également été intégrées.



L'élaboration du projet a débuté mi 2011. Deux ans plus tard les premiers travaux ont commencé sur site pour s'achever mi 2015.

Depuis la rentrée scolaire 2015/2016, l'ensemble du corps-enseignant ainsi que les élèves peuvent évoluer dans un nouvel environnement à la fois moderne, chaleureux et convivial.

Je tiens à exprimer mes sincères remerciements envers tous ceux qui ont contribué à la réalisation de ce projet et je souhaite à toutes celles et tous ceux qui franchiront les portes du nouveau Centre de Logopédie plein de succès dans leur vie scolaire et professionnelle.



François Bausch
Ministre du Développement durable
et des Infrastructures



L'implantation et les espaces extérieurs

Construit à la limite nord-ouest du site et contigu à une large zone verte, le nouveau Centre de Logopédie profite d'une situation idéale pour les élèves de par son calme et de par sa proximité à la nature. Le fait d'implanter le nouveau bâtiment à proximité de l'institut pour infirmes moteurs cérébraux (IMC) est un premier pas vers une densification du site.

Les emplacements des minibus amenant les élèves des quatre régions du pays ont également été remaniés afin de les rapprocher du nouveau bâtiment.

L'implantation au bord de la parcelle et l'orientation est-ouest du bâtiment permet d'offrir des espaces extérieurs très différenciés. D'une part, le parvis d'entrée dont le pavage s'étire tout le long du côté ouest du bâtiment, offre un large espace extérieur permettant l'organisation de fêtes scolaires et l'installation d'une terrasse extérieure près de la cantine. De l'autre côté du bâtiment, ouvert sur la zone verte, se trouve la cour des adolescents. Celle-ci comporte un petit terrain de sport extérieur, des surfaces scellées, des pelouses et un abri en cas de mauvais temps, constituant ainsi un cadre idéal pour se défouler entre les cours.





La cour intérieure est l'espace le plus intime. Elle abrite la cour des tout jeunes ainsi qu'une salle de classe extérieure. Elle donne accès au verger longeant le bâtiment côté nord et au jardin pédagogique. La surface adjacente à l'atrium est destinée à la création d'un chemin pédagogique que les élèves du Centre de Logopédie aménageront eux-mêmes au fil des années.

Les aménagements extérieurs ont été développés ensemble avec l'Administration de la nature et des forêts. Ainsi une grande partie des surfaces sont perméables, la pose de files de bordures a été limitée et toutes les plantations sont indigènes. L'entretien des surfaces extérieures qui sera réalisé par l'école dans les années à venir, sera adapté au développement de la biodiversité dans le respect de la nature.

Une grande partie des nouvelles plantes sont non toxiques et même comestible ou offre des fruits comestibles. Les élèves pourront donc récolter les fruits et herbes, ainsi que les légumes qu'ils auront plantés eux-mêmes dans le jardin scolaire pour réaliser des plats dans leur cuisine scolaire.



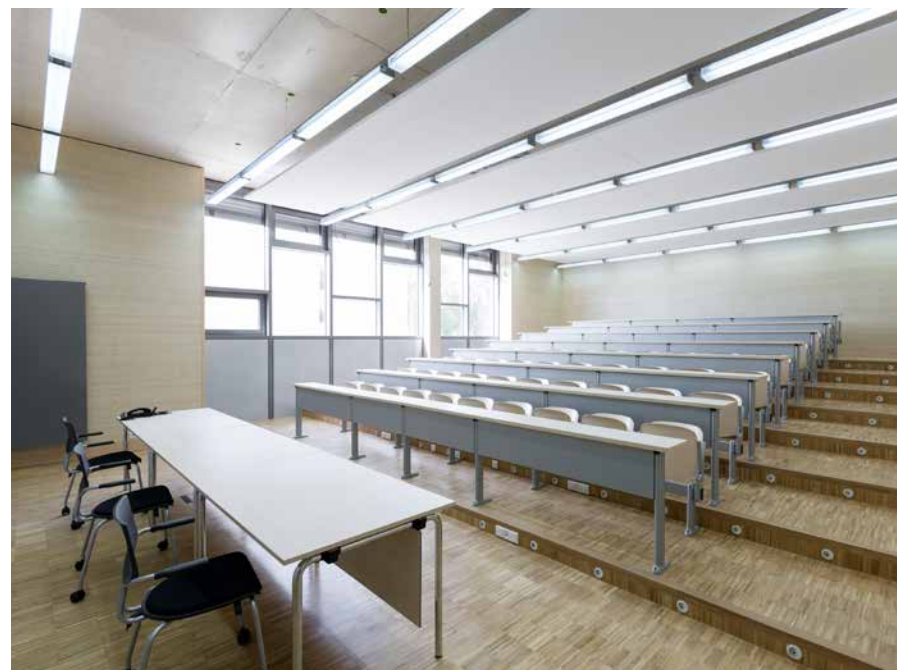
Le concept architectural et fonctionnel

À l'approche du nouveau Centre de Logopédie, un grand porte-à-faux signale l'unique entrée publique du bâtiment. Il constitue en sus un auvent naturel et un abri pour les emplacements de vélos et quelques bancs extérieurs.

Le bâtiment en soi présente une forme en U dont la partie centrale abrite le grand atrium à double hauteur. Ce dernier sert de point pivot entre l'aile C des salles de classe et l'aile A abritant les structures d'accueil et les salles spéciales. L'atrium s'ouvre largement vers la cour intérieure et au delà vers le verger et les champs, tandis que le côté sud de la centrale est occupé par le service diagnostic au rez-de-chaussée et l'administration au premier étage.

L'atrium constitue le centre de la nouvelle construction. Joutant l'entrée, toute personne accédant au Centre de Logopédie y passe et y repasse au fil de ses déplacements dans le bâtiment. C'est également ici que se situent la réception, le grand panneau d'affichage et les différentes zones d'attente visibles dès l'entrée. En cas de mauvais temps, cette zone de rencontre sert également de cour de récréation intérieure.





En face de l'entrée se trouve l'accès aux deux salles de formation également utilisées par des externes. Au bout du couloir se situent le local de conférence des professeurs et la grande salle multifonctionnelle qui sont uniquement séparées par une cloison mobile. La salle multifonctionnelle, servant de cantine pendant les heures de repas, est desservie par la cuisine professionnelle située côté nord de l'aile A. En cas de besoin, elle peut être transformée en salle de spectacle ou d'espace de présentation.

Les trois étages, comprenant les salles de classe, présentent un layout similaire même si leur fonction est légèrement différente. Au rez-de-chaussée se trouvent en majorité les salles des classe préscolaires (cycle 1), au premier les salles destinées au cycle 2 à 4 tandis que les salles de l'enseignement secondaire se trouvent au dernier étage ensemble avec quelques salles spéciales comme l'informatique et la salle de sciences. Les couloirs de l'aile scolaire sont rythmés par des zones élargies desservant respectivement 4 salles de classes et 2 salles de groupes. Ces ouvertures offrent la place nécessaire aux vestiaires des élèves.









Le concept acoustique et énergétique

Afin de répondre aux besoins spécifiques des élèves du Centre de Logopédie, une attention particulière a été apportée au confort acoustique de l'école. L'élaboration de modèles acoustiques détaillés pour les principaux types de salles a permis de trouver des solutions sur mesure pour les différentes fonctions. Ainsi, par exemple dans les salles de classe, les sols sont revêtus d'un tapis spécial («Kugelgarn») évitant la création de bruit dû au raclement des chaises ou des objets tombant par terre. Les murs ont largement été équipés de revêtements spéciaux et la moitié des armoires est pourvue d'une perforation acoustique, l'autre moitié permet l'affichage de matériel des cours. Afin de compléter le tout, une rangée de plaques acoustiques a été appliquée à l'avant et à l'arrière du plafond.

Le reste du plafond a été laissé en béton vu afin de garder assez de masse thermique servant à l'établissement d'un bon climat intérieur des bâtiments. En effet, le nouveau Centre de Logopédie est basé sur les principes du «concept confort» qui se résume par les trois règles suivantes :

- générer une consommation énergétique minimale par le biais d'une enveloppe thermique extérieure performante,
- atteindre une grande inertie thermique en utilisant la masse propre du bâtiment,
- réduire les installations techniques au minimum nécessaire.

Ce concept vise à optimiser le confort et le bien-être des utilisateurs en créant des pièces lumineuses, bénéficiant d'un éclairage naturel maximal et agréablement tempérées en hiver comme en été sans avoir recours à l'utilisation de systèmes techniques de refroidissement complexes. Le chauffage en période hivernale, fortement réduit par l'excellente isolation thermique du bâtiment, est assuré par la chaleur de la centrale de cogénération se trouvant à proximité.



Fiche technique

Infrastructure scolaire

Structures d'enseignement

- 2 salles de classe précoce
- 8 salles de classe préscolaire (cycle 1)
- 12 salles de classe primaire (cycle 2-4)
- 3 salles de classe secondaire
- salles spéciales
- salle informatique
- 2 ateliers de bricolage
- salle rythmique
- salle de musique
- cuisine scolaire
- salle de sciences pour classes secondaires

Structures d'administration

- Direction (bureaux, secrétariat, salle de réunion)
- Administration (bureaux, salle de réunion, archives)
- Structures d'accueil pour enseignants (salle des professeurs)
- 2 salles de formation dont une divisible en trois
- Cabinet médical

Service diagnostic

- 2 salles de classes
- Salle diagnostic audiométrie
- Bureaux

Structures d'accueil

- Atrium central
- 1 salle polyvalente servant également de cantine
- 1 cuisine de production
- 1 bibliothèque pour les élèves
- Accueil socio-éducatif

Aménagements extérieurs

- Cour de récréation primaire (cycle 2-4)
- Préau couvert/abri
- Terrain de sport à dimensions réduites
- Cour de récréation préscolaire (cycle 1)
- Cour centrale avec salle de classe extérieure
- Jardin scolaire et verger

Les infrastructures sportives seront réalisées dans une deuxième phase.





Dates-clés du projet

Décision de reconstruire le Centre de Logopédie :	2005
Début des études après approbation définitive du programme de construction :	2011
Autorisation de bâtir délivrée par la commune de Strassen et par la Ville de Luxembourg :	2012
Début des travaux préparatoires :	1 ^{er} juillet 2013
Début des travaux de gros œuvre :	25 août 2013
Mise en service :	15 septembre 2015

Chiffres-clés

Capacité :	230 élèves
Surface brute :	9 027 m ²
Volume bâti :	40 088 m ³
Budget prévisionnel :	22 700 000 €

Maître d'ouvrage

Ministère du Développement durable et des Infrastructures
Administration des bâtiments publics

Maîtrise d'œuvre

Architecte : Theisen architectes s.à r.l.,
Luxembourg

Ingénieur génie civil : B.E.S.T. Ingénieurs-conseils s.à r.l.,
Senningerberg

Ingénieur génie technique : Jean Schmit engineering s.à r.l.,
Luxembourg

Bureau de contrôle : AIB Vinçotte Luxembourg a.s.b.l.,
Luxembourg

Organisme agréé : Secolux a.s.b.l.,
Leudelange.

Coordinateur sécurité et santé : D3 Coordination S.A.,
Frisange

Expert en acoustique : Taubert und Ruhe GmbH,
Pinneberg

Expert en énergie : Ernst Basler und Partner AG,
Zürich Entreprises

Entreprise

Entreprise générale globale : Association momentanée
CDCL-Lampertz-Sermelux



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 :
Documents graphiques :
Photographies :
Design :
Imprimerie :

Administration des bâtiments publics
Theisen architectes s.à r.l., Luxembourg
Levygraphie
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