

Concept urbanistique

L'École européenne et le Centre polyvalent de l'Enfance sont implantés entre les agglomérations de Bertrange et Mamer dans un contexte défini principalement par la nature mais aussi par les éléments construits tels que le Lycée Josy Barthel, la ligne de chemin de fer et la route nationale N6. Le projet prévoit d'intégrer de façon sensible le complexe scolaire dans ce paysage unique.

Une place au caractère spécifique marque l'accès devant chaque bâtiment vers l'intérieur du domaine scolaire. Les six bâtiments définissent un espace protégé à l'intérieur du complexe dans lequel se développe une vaste cour de récréation dédiée spécifiquement aux activités scolaires.

Les accès au site et à l'ensemble des bâtiments sont étudiés pour répondre aux besoins des piétons, des cyclistes, des usagers du bus ou du train et des automobilistes. A partir de la place principale située au point le plus élevé du site, les usagers du complexe sont guidés vers leur destination.

Parti architectural et aménagements extérieurs

Les différentes fonctions sont distribuées sur six bâtiments car la multitude des usagers nécessite un environnement adapté à la diversité des âges et des modes d'enseignement. Les bâtiments sont cependant apparentés par les principes de mise en relation des espaces construits, les modes de construction et la structuration des façades. Les élèves accèdent à tous les bâtiments au niveau d'entrée d'où ils sont distribués vers le premier étage, l'étage inférieur et vers les cours qui sont situées entre les bâtiments et qui forment une zone de récréation ouverte.

Le complexe scolaire est intégré dans son cadre paysager tant par la continuité de la silhouette que par l'ouverture des espaces centraux sur le petit vallon à protéger. Les plantations d'arbres et de haies se prolongent depuis le paysage environnant jusqu'au cœur de l'école. Les toitures des bâtiments sont réalisées partiellement en toitures vertes.

Le terrain présente un dénivelé d'environ 13 m. La différence de niveau entre plateaux assure la séparation entre les cours de récréation des écoles.

Concept énergétique

Le concept énergétique prévoit une infrastructure scolaire à consommation énergétique minimale, offrant un confort maximal aux utilisateurs tout en limitant les installations techniques au strict nécessaire.

Les principaux éléments de ce concept sont :

- la ventilation naturelle des locaux
- une très bonne isolation des façades et des toitures pour réduire au maximum la consommation d'énergie
- les matériaux utilisés dans la construction seront capables d'absorber de grandes quantités de chaleur pour garantir un confort thermique sans avoir recours à des installations techniques
- le chauffage devient quasiment inutile pendant l'occupation des classes au vu de l'isolation optimale
- en été la masse du bâtiment avec l'ouverture automatique des ouvrants fonctionnera en tant que climatiseur naturel et évitera l'échauffement
- des grandes surfaces vitrées vont garantir un éclairage naturel

Le concept de production de chaleur sera bivalent avec une chaudière à copeaux de bois qui couvre 75 % des besoins annuels et deux chaudières de pointe à gaz.

Infrastructures

Une nouvelle liaison routière a été conçue entre le giratoire existant à l'entrée de Mamer/Tossenberg sur la N6 et le nouveau giratoire à l'approche de l'École européenne. Cette liaison longe le parc du Lycée Josy Barthel et garantit l'évacuation du trafic de/vers Mamer/Kopstal et du trafic sortant de l'École européenne en direction Bertrange/Strassen. Une voie bus part de la gare bus du Lycée Josy Barthel jusqu'au Tossenberg.

Afin d'éviter que les tournants à gauche de provenance « Est » ne bloquent le giratoire, il a été opté pour la solution d'un « Fly-over » au-dessus de la N6 pour le trafic en sens unique de Bertrange vers le site.

Une mise en souterrain du flux dominant de Mamer vers Bertrange à la hauteur du giratoire assure une fluidité optimale sur la N6.

Les six bâtiments du site

Le bâtiment administratif

L'administration avec sa large place publique domine l'ensemble construit et recueille la salle polyvalente, le restaurant scolaire primaire et secondaire avec la cuisine centrale, l'administration et l'équipement technique central du complexe.

L'école maternelle

L'école maternelle est desservie par des parkings donnant aux parents la possibilité d'accompagner leurs enfants jusqu'à l'intérieur du bâtiment. La cour de récréation, enveloppée d'une façade à deux étages est un espace protégé et proportionné à la taille de ces jeunes enfants. Les deux étages accueillent les salles de classe, la bibliothèque et l'administration, ainsi d'une salle de sport.

L'école primaire

L'école primaire, située sur le bord Est du complexe, est projetée autour d'une cour centrale ouverte à travers un grand auvent sur le jardin intérieur. L'aile d'entrée plus large contient au niveau d'entrée des salles de classe, la bibliothèque et l'administration, au niveau supérieur et inférieur des salles de classe. L'aile parallèle regroupe des salles de classe de différentes tailles sur deux étages.

L'école secondaire

L'école secondaire se situe sur le côté Ouest de l'ensemble délimitant la zone scolaire. Le bâtiment s'étale sur trois à quatre niveaux. L'aile d'entrée plus large accueille au niveau d'entrée les classes de sciences et l'administration, au niveau supérieur les classes de sciences et l'éducation artistique, au niveau inférieur un ensemble de salles de classe, la bibliothèque et l'éducation musicale. L'aile opposée regroupe les salles de classe de tailles différentes. L'aile transversale distribue les élèves et donne accès aux deux cours.

Le hall de sport

Le bâtiment est divisé en deux zones fonctionnelles distinctes, dont l'une est occupée par un gymnase disposant de cinq terrains de sport avec vestiaires et quatre salles de gym et l'autre par une piscine équipée de deux bassins avec vestiaires. Les surfaces pour le sport en plein air sont situées à proximité.

Le Centre polyvalent de l'Enfance

Le bâtiment du CPE borde le campus scolaire au point inférieur, le long de la zone verte. Le bâtiment s'étend sur deux étages autour de différentes cours intérieures qui garantissent la stricte séparation des trois fonctions principales que sont la crèche, la garderie et le centre d'études.

Quelques chiffres clés

La deuxième École européenne est conçue pour pouvoir accueillir environ 3070 élèves, dont 420 à la maternelle, 1050 au primaire et 1600 élèves au secondaire.

Le Centre polyvalent de l'Enfance regroupe une crèche pour 105 enfants, une garderie pour 250 enfants et un centre d'études pour 450 élèves.

Surfaces et volumes

Public	surface brute : 13.300 m ² volume brut : 59.970 m ³
Maternelle	surface brute : 7.160 m ² volume brut : 28.740 m ³
Primaire	surface brute : 14.390 m ² volume brut : 56.080 m ³
Secondaire	surface brute : 26.560 m ² volume brut : 104.900 m ³
Sport	surface brute : 14.380 m ² volume brut : 74.700 m ³
CPE	surface brute : 10.880 m ² volume brut : 44.480 m ³

Total surface brute projet : 86.670 m²
Total volume brut projet : 368.870 m³

Coût du projet

Constructions	Eur 217.500.000.- TTC
Infrastructures routières	Eur 19.500.000.- TTC
Budget global	Eur 237.000.000.- TTC (ind. constr. oct. 2006) (y compris alentours, mobiliers, équipements spéciaux, honoraires, taxes)



Aménagement territoire
Environnement
Transports
Travaux publics
Pour un développement durable



MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
ET DES INFRASTRUCTURES
Administration des bâtiments publics
Administration des ponts et chaussées

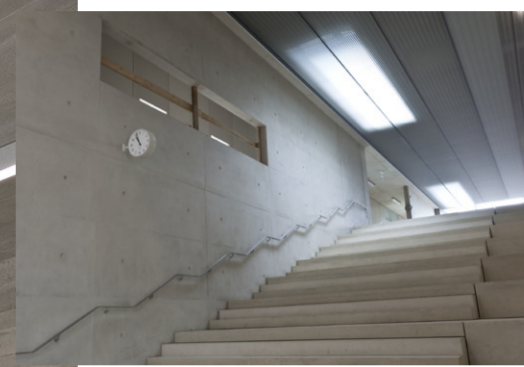
ENTRÉE
bienvenue
welcome

Textes : Administration des bâtiments publics
Architecte de conception : AM michel petit architecte/schilling planung
Documents graphiques : HDK Dutt + Kist
Photos : Agence Blitz
Design : Accentaigu
Imprimerie : Hengen

06/2012

PORTE OUVERTE
ÉCOLE EUROPÉENNE LUXEMBOURG II
BERTRANGE/MAMER
30 JUIN 2012

ÉCOLE EUROPÉENNE LUXEMBOURG II BERTRANGE/MAMER

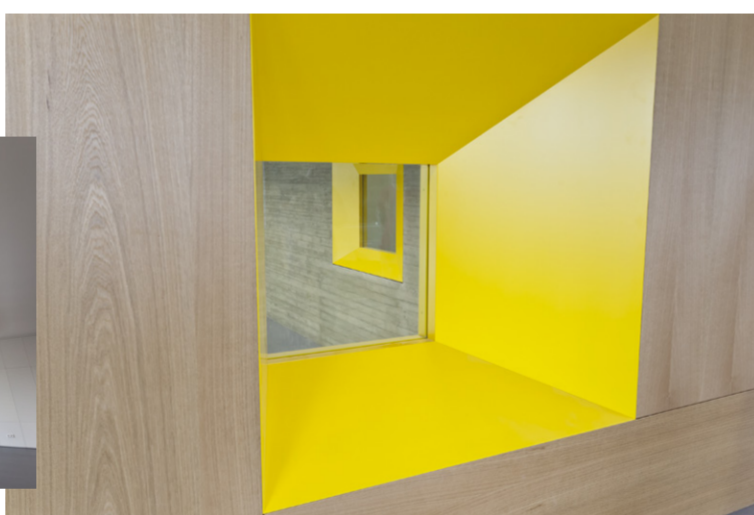


CPE



primaire

maternelle



secondaire



sport

