

## **Restructuration et extension du Lycée technique Nic Biever à Dudelange**



**Inauguration du 27 novembre 2009**

## **Objectifs**

Dans le cadre de la restructuration et de l'extension du Lycée technique Nic Biever (LTNB), les objectifs suivants étaient visés :

- accroître la capacité d'accueil du LTNB à la fois pour faire face aux besoins urgents dus à l'augmentation de la population scolaire et pour permettre ainsi le fonctionnement de certaines voies de formation;
- reloger sur le campus du LTNB les 8 classes du régime préparatoire logées dans les anciens bureaux techniques de l'Arbed;
- structurer clairement les bâtiments en fonction de leur affectation et en relation avec les espaces extérieurs;
- réhabiliter les bâtiments existants en grande partie vétustes et rendre les agencements et équipements conformes aux dispositions de sécurité actuellement en vigueur ;
- améliorer l'aspect et l'agencement des espaces extérieurs;
- apporter des améliorations aux conditions de circulation et de sécurité à l'intérieur et à la périphérie du campus.

## **Concept urbanistique**

Le Lycée technique Nic Biever de Dudelange est implanté sur un terrain d'une contenance de 2 ha 0,45 ares, délimité à l'ouest et au nord par des terrains communaux qui regroupent le parc de l'ancienne 'Villa Thilges', le centre sportif Hartmann, la gare de bus du lycée et un parking communal.

A l'est et au sud le site est délimité par des propriétés privées, alors que les accès carrossables au campus du LTNB sont possibles depuis les rues du Parc et de la Paix.

Avant le début des travaux d'agrandissement et de réaménagement, le lycée se composait de plusieurs bâtiments, à savoir :

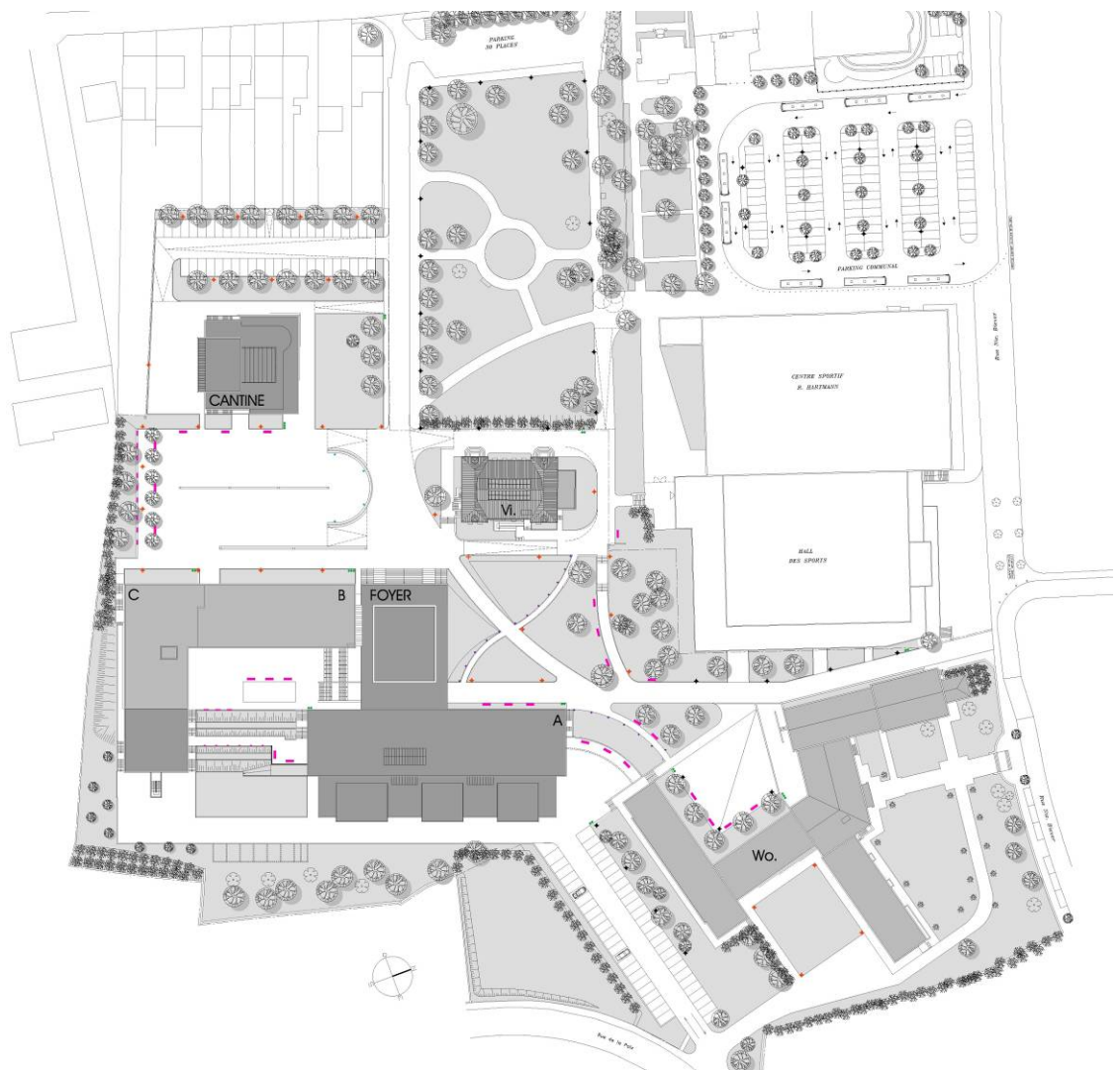
- l'ancienne 'Villa Thilges', datant de 1906 et hébergeant l'administration, le parloir, la bibliothèque des élèves et un logement de concierge
- le bâtiment principal, se composant de deux ailes mises en service respectivement en 1973 et 1983 avec salles de classe, cantine, salle polyvalente et une aile d'ateliers
- un pavillon préfabriqué érigé en 1978 avec 6 salles de classe
- l'ancien centre socio-médical qui date de la fin des années 60 et utilisé comme provisoire pour ateliers.
- l'ancienne école primaire 'Wolkeschdall', construite en 1960, avec salle des fêtes, salle de gymnastique et logement de concierge désaffecté.

Cet amalgame disparate de volumes et de styles rendaient difficile l'orientation sur le site et l'identification des lieux.

Le concept urbanistique du projet de restructuration et d'extension du LTNB préconisait l'enlèvement des constructions de type pavillonnaire réparties sur le site, à savoir le pavillon préfabriqué ainsi que le bâtiment de l'ancien centre socio-médical. Cette libération de surface

permettait de densifier les volumes autour du nouveau foyer d'entrée, de créer des espaces extérieurs bien définis par des alignements clairs. En faisant référence au plan développé de l'école 'Wolkeschdall', le bâtiment principal avec ses nouvelles extensions ainsi que la nouvelle cantine s'intègrent harmonieusement aujourd'hui dans le site tout en respectant la villa, le parc et les espaces verts. L'implantation de ces nouvelles constructions permet de bien différencier les espaces extérieurs :

- la place principale délimitée par la villa, la nouvelle cantine et le bâtiment principal
- la cour intérieure avec ses gradins délimitée par les différentes ailes du bâtiment principal dont la transparence permet un lien visuel avec la cour centrale;
- l'espace vert derrière la villa, qui forme le prolongement du grand parc public devant la villa et qui rejoint le bâtiment 'Wolkeschdall'.



Plan de situation actuel du campus du LTNB

## Concept architectural

L'un des objectifs du projet était de restructurer le site afin de faciliter l'orientation des visiteurs et de créer un dialogue entre les nouveaux volumes et les bâtiments conservés.

Un souci majeur a été accordé au rythme des volumes et des ouvertures des nouveaux bâtiments pour contrebalancer l'expression des façades existantes.

Le nouveau foyer est axé sur la voie d'accès principale qui monte de la rue du Parc vers le lycée. Son volume simple et transparent permet de lire les articulations qui existent à l'intérieur entre le bâtiment existant et la nouvelle aile située au fond du terrain.

Dans sa partie principale, cette aile s'adapte aux dimensions et volume du bâtiment existant pour créer un équilibre entre ces deux parties.



Les ateliers se détachent de ce bâtiment linéaire et apparaissent comme 3 volumes distincts avec leurs toitures à versant unique. La façade des ateliers est rythmée par une alternance de volumes vitrés pour les espaces de travail et de volumes fermés pour les espaces de service.



Implantée face à la villa, la cantine scolaire délimite la grande place de récréation. Sa partie arrière, qui regroupe les espaces de service, est fermée, tandis que les façades donnant sur la cour et la villa sont largement vitrées.



Le bâtiment ' Wolkeschdall', implanté à l'extrémité est du campus, a été réorganisé sur base d'une rénovation douce permettant d'intégrer 11 salles de classe et 2 ateliers polyvalents sans pour autant défigurer l'expression architecturale typique des années 50-60.





### **Programme de construction**

Destinés à accueillir quelque 1.400 élèves, les bâtiments du complexe scolaire prévoient, après les travaux de réaménagement et d'extension, les infrastructures suivantes :

- 53 salles de classe
- 21 salles spéciales (informatique, chimie, biologie, physique, éducation artistique, électrotechnique, histoire/géographie, bureau modèle)
- 9 ateliers (bois, électrique, mécanique, métal et des ateliers polyvalents)
- un nouveau foyer-hall d'entrée
- 1 salle polyvalente
- 1 restaurant scolaire d'une capacité de 250 places avec sa cuisine ainsi qu'un atelier cuisine
- 1 cafétéria avec salle de jeux
- des bureaux et salles de réunion pour l'administration

### **Particularités**

Etant donné que les travaux de transformation et d'extension ont dû être exécutés en cohabitation avec les activités du lycée, la réalisation du projet a été scindée en deux, voire trois phases distinctes.

La première phase consistait en la transformation et la réhabilitation du bâtiment 'Volkeschdall' ainsi qu'en la construction d'une nouvelle aile du bâtiment principal, hébergeant entre autres les ateliers du lycée.

La deuxième phase du projet prévoyait la construction de la nouvelle cantine et du nouveau foyer/hall d'entrée, la réhabilitation du bâtiment principal et la création d'une nouvelle extension de ce dernier

Une troisième phase prévoit le réaménagement de la 'Villa Thilges'.

Notamment les différentes structures provisoires, hébergeant une cantine, des salles de classe et salles spéciales, ont été érigées sur le campus du LTNB avant le début des travaux, permettant ainsi de pouvoir libérer les bâtiments avant leur transformation.

### **Surfaces et volume**

Surface nouvellement créée :	13.500 m <sup>2</sup>
Surface transformée :	11.500 m <sup>2</sup>
Total surface nette :	25.000 m <sup>2</sup>
Total volume :	109.000 m <sup>3</sup>

### **Dates clés du projet**

Début de la planification :	fin 1996
Vote de la loi :	24 février 1999
Début des travaux de la 1 <sup>ère</sup> phase :	janvier 2001
Fin des travaux de la 1 <sup>ère</sup> phase:	septembre 2005
Début des travaux de la 2 <sup>e</sup> phase :	septembre 2005
Fin des travaux de la 2 <sup>e</sup> phase:	septembre 2009

### **Coût du projet**

Coût global :	55.000.000.- € TTC
---------------	--------------------

## **Maître d'ouvrage**

Ministère du Développement durable et des Infrastructures  
Administration des bâtiments publics

## **Maîtrise d'œuvre**

Architecte :	Association momentanée Stanislaw Berbec / Schmitz & Hoffmann
Ingénieur génie civil :	SGI Ingénierie SA Luxembourg
Ingénieur génie technique :	SGI Ingénierie SA Luxembourg
Conseil en acoustique :	SPC Acoustique
Coordinateur de sécurité :	GERI Management SA
Bureau de contrôle :	Socotec Luxembourg
Organisme de contrôle sécurité	TÜV Saarland