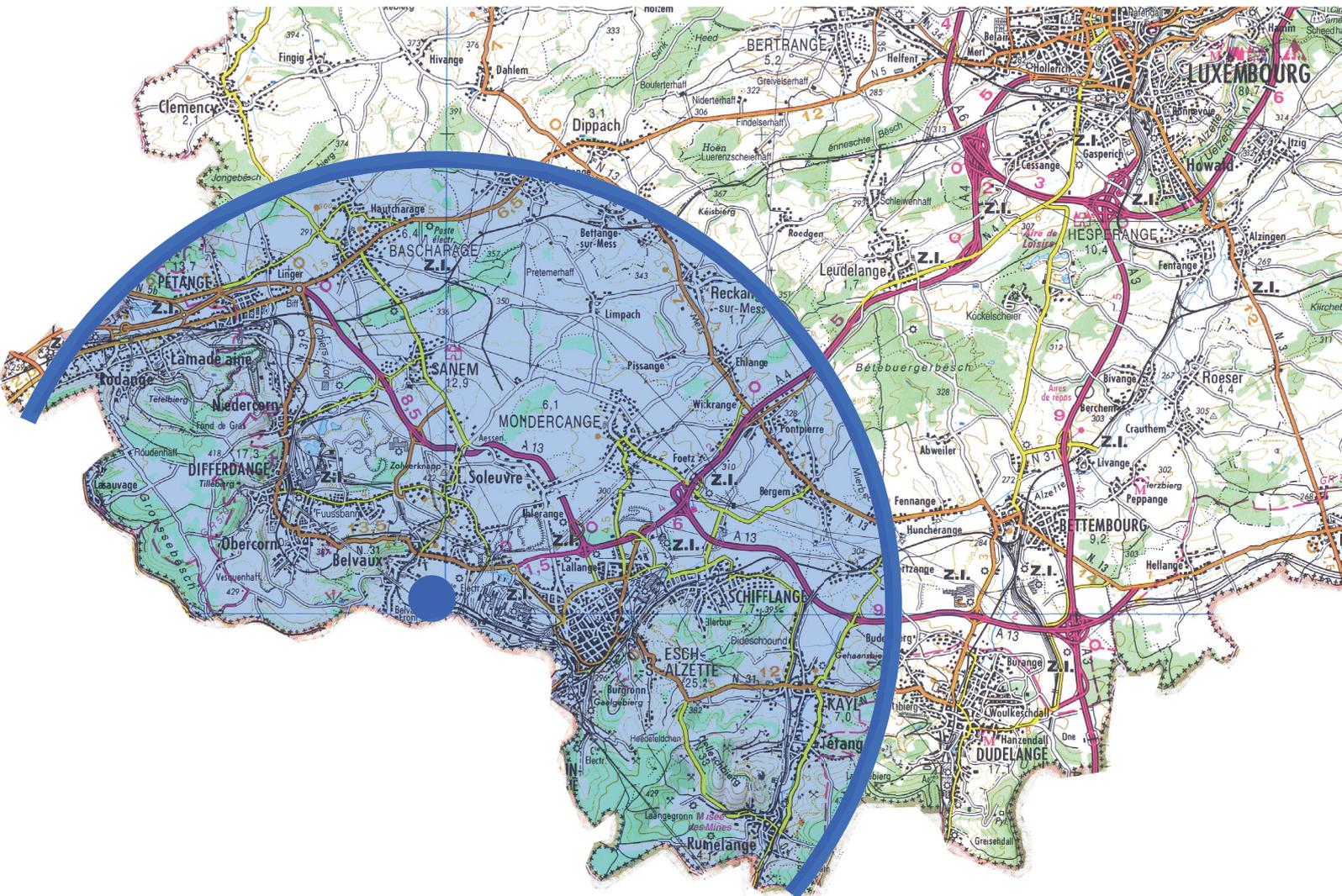




**conférence de presse du 5 mars 2007**





La zone de recrutement prioritaire du Lycée technique Belval



## 1. Le Lycée technique Belval

L'implantation et la construction d'un lycée à Sanem-Belval se fondent sur le plan directeur sectoriel «Lycées», en abrégé «plan».

Ce plan répond à plusieurs objectifs :

1. Création de capacités scolaires suffisantes sur le moyen et le long terme.
2. Décentralisation de l'offre scolaire.
3. Réduction des distances pour les élèves, en particulier pour ceux du cycle inférieur.
4. Régionalisation de l'armature scolaire.
5. Équilibrage de l'attractivité des lycées.
6. Optimisation des tailles des établissements scolaires.
7. Renforcement des centres de développement et d'attraction (CDA).
8. Développement du tissu urbain des régions.
9. Réduction des besoins de déplacement et promotion de l'utilisation des transports en commun.

Le plan sectoriel a retenu que l'agglomération eschoise est une zone caractérisée par une offre scolaire certaine et proche, mais insuffisante par rapport à la demande scolaire résultant de la réduction des flux scolaires interpôles actuels et de la future croissance démographique.

L'analyse démographique à l'horizon de 2010 prenant en compte la répartition de la croissance des effectifs scolaires sur les pôles d'enseignement identifie un besoin en infrastructures au Sud du pays et spécialement au sein de l'agglomération eschoise. C'est la raison pour laquelle le Gouvernement a décidé d'implanter un nouvel établissement d'enseignement post-primaire sur la friche industrielle de Belval.

La décision a été prise conformément à l'article 12 du règlement grand-ducal déclarant obligatoire le plan directeur sectoriel «Lycées», règlement grand-ducal basé sur la loi du 21 mai 1999 concernant l'aménagement du territoire. (Art. 12.) Un nouveau lycée est construit dans la zone d'implantation prioritaire Belval sur la friche territoire de la commune de Sanem.

Les estimations du plan tablent sur une augmentation de 11.000 élèves entre 2000 et 2010. Selon des indications fournies par le STATEC en 2003, le pôle d'enseignement Sud connaîtrait une augmentation absolue des effectifs de l'ordre de 3.260 élèves à l'horizon 2010. Cet accroissement d'effectif doit être pondéré par les augmentations de la capacité d'accueil de quelques 1.031 places après la réalisation des 4 projets en cours pour le Lycée technique d'Esch/Alzette, le Lycée technique de Lallange, le Lycée technique Mathias Adam et le Lycée technique Nic Bieber. Une étude réalisée en 2002/2003 a montré que 3.045 élèves des 10.047 élèves de l'enseignement post-primaire du pôle Sud se sont déplacés vers un lycée des 3 autres pôles. 2.845 élèves se sont déplacés vers un lycée du pôle Centre. Comme le Gouvernement entend réduire les flux sortant du pôle, notamment



Perspective cour de récréation



en direction du pôle Centre de 50%, il faut prévoir une capacité d'accueil supplémentaire pour 1.420 élèves.

L'intégration de ces différentes variables révèle que le pôle Sud aura besoin de 3.649 places supplémentaires à l'horizon 2010. L'urgence de la construction immédiate d'un lycée à Belval n'est donc plus à établir.

La zone de recrutement identifiée dans le plan comporte les 4 communes de Sanem, Mondercange, Schifflange et Esch/Alzette ainsi que les 3 communes à double affectation Kayl, Rumelange et Reckange/Mess.

Pendant l'année scolaire 2005/2006, 1.954 élèves des 5.587 élèves de l'enseignement post-primaire issus des 7 communes précitées ne sont pas inscrits dans un lycée à Esch/Alzette. Les chiffres actuels des élèves dans l'enseignement primaire des communes précitées confirment la présence d'une demande suffisante pour faire fonctionner le nouveau lycée dans cette zone de recrutement.

## 2. Les objectifs sociaux-culturels du Lycée technique Belval

Au vu du concept urbanistique d'ensemble quant à la réorientation de l'occupation du sol et des infrastructures prévues dans le cadre de la reconversion des friches et particulièrement celle de la friche de Belval, il importe que le nouveau lycée permette de contribuer tant au niveau formatif, culturel et social au développement d'une nouvelle zone urbaine. C'est pourquoi il importe que le lycée :

- ▶ ait une assise régionale forte ;
- ▶ devienne un lieu d'échange intensif avec les entreprises ;
- ▶ devienne une plateforme pour offrir des activités culturelles ;
- ▶ mette en place un programme de formation pour adultes ;
- ▶ promeuve l'échange régulier entre l'enseignement primaire et l'enseignement secondaire.

Le concept d'ensemble du nouveau complexe scolaire devra donc permettre aux collectivités locales d'utiliser les infrastructures en dehors des heures de cours en tant que plateforme d'échanges et de développements urbains.

Pour que l'école demeure un lieu de convivialité, il importe de prévoir une infrastructure offrant une structure d'accueil, un centre de documentation et une salle de lecture, ainsi que des espaces de restauration en vue d'un encadrement éducatif adéquat.

D'autre part, la mise en place d'espaces de travail permanents pour les enseignants dans les différentes salles de préparation, ainsi que des salles de réunion leur permettra d'effectuer une partie de leur travail (préparation des cours, correction des devoirs, concertation entre enseignants, etc.) dans le cadre de leur équipe pédagogique.

- structure enseignement
- structure d'accueil
- structure de sport
- structure d'administration
- structure de gestion
- structure de technique
- gaine technique



**Rez-de-jardin**



### 3. La capacité d'accueil du Lycée technique Belval

Suivant la modélisation de la capacité optimale, les effectifs du lycée à Belval devraient se chiffrer entre 1.216 et 1.513 élèves, répartis en :

- ▶ 67 classes à plein-temps, ce qui constitue au vu des lycées existants et des expériences de terrain une taille optimale pour le bon fonctionnement d'un lycée mixte, avec dominance de l'enseignement secondaire technique et offrant des formations technologiques ;
- ▶ 14 classes à régime concomitant avec un effectif d'au moins 210 élèves, ce qui équivaut à la présence de quelques 84 élèves à temps complet.

### 4. L'offre scolaire du Lycée technique Belval

En concordance avec le plan, l'offre scolaire du nouveau lycée à Belval comportera la division inférieure de l'enseignement secondaire ainsi que le cycle inférieur et le régime préparatoire de l'enseignement secondaire technique.

De plus, le cycle complet de la division technique générale, section technique générale ainsi que le cycle moyen de la division des professions de santé et des professions sociales seront également offerts au nouveau lycée.

En outre, il revient au nouveau lycée de compléter et de renforcer principalement l'offre de formation de main-d'œuvre qualifiée dans les domaines de l'industrie et de l'artisanat. C'est pourquoi le lycée offre au niveau du régime de la formation de technicien et au régime professionnel les cycles complets des formations mécaniques et des formations connexes.

Ainsi, le lycée offre, au régime de la formation de technicien, la division mécanique générale et la division mécanique d'automobiles.

Au régime professionnel, l'offre se fonde principalement sur:

- ▶ les professions et métiers de la mécanique tels que les mécaniciens d'usinage et les mécaniciens industriels, et sur
- ▶ les mécaniciens d'automobiles, les magasiniers du secteur automobile, les mécatroniciens d'automobiles ainsi que sur les métiers connexes tels que les carrossiers, les débosseleurs et les peintres d'autos.

S'ajoute une offre de formation pour les métiers touchant à la gestion et l'entretien de bâtiments tels que les installateurs "sanitaires", de "chauffages" et de "climatisations".

Enfin, l'offre de formation est complétée par la mise en place d'une infrastructure polyvalente.

- structure enseignement
- structure d'accueil
- structure de sport
- structure d'administration
- structure de gestion
- structure de technique
- gaine technique



**Rez-de-chaussée**



lente composée de deux ateliers pour compléter l'enseignement patronal. Cette infrastructure polyvalente permettra, surtout aux formations offertes dans le cadre du régime professionnel, d'arriver de manière flexible à une meilleure variable adéquation entre l'offre et la demande de formation compte tenu de l'évolution technologique variable.

Afin de permettre à des élèves à besoin éducatif spécifique de poursuivre une partie de leur scolarité dans le même ordre d'enseignement que les autres enfants, l'offre scolaire comportera également une classe de cohabitation du Centre d'éducation différenciée.

## 5. Le programme de construction

Afin d'accélérer les travaux de conception des constructions scolaires, le Ministère de l'Éducation Nationale et de la Formation Professionnelle a élaboré une standardisation des programmes de construction. Cette standardisation établit les dimensions et les aménagements optimaux des différentes salles de classe, les équipements et connexions indispensables.

Le programme de construction du Lycée technique Belval élaboré sur base du concept de standardisation table sur un total de 81 classes. Le programme est fractionné en structures fonctionnelles qui regroupent les infrastructures d'une même nature en 5 ensembles cohérent.

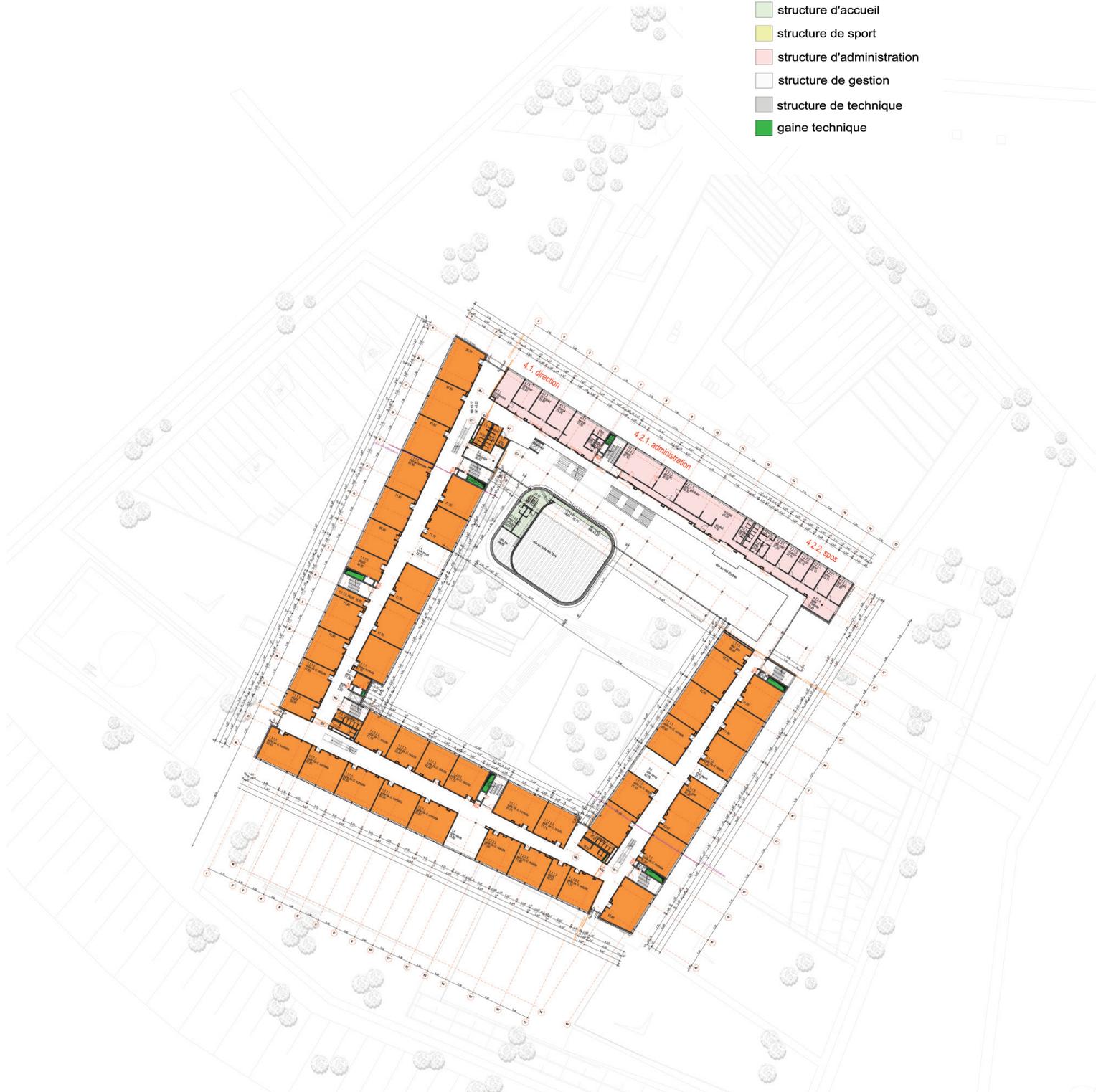
### 1. Structure d'enseignement

La structure d'enseignement regroupe toutes les salles destinées à l'enseignement tant théorique que pratique des élèves.

#### 1.1 Structure d'enseignement théorique et d'enseignement pratique en laboratoire

- 22 salles de classe à dimension normale
- 34 salles de classe à dimension réduite
- 5 salles de sciences (biologie, chimie, physique, électrotechnique)
- 1 laboratoire de biologie/chimie
- 2 laboratoires de physique/électrotechnique
- 2 salles d'informatique
- 1 salle CAD informatique
- 1 bureau informatique
- 1 local serveur
- 5 laboratoires d'autos
- 2 laboratoires CNC
- 1 laboratoire CNC/mécanique

- structure enseignement
- structure d'accueil
- structure de sport
- structure d'administration
- structure de gestion
- structure de technique
- gaine technique



**Niveau +1**



## 1.2 Structure d'enseignement pratique en atelier

- 3 ateliers d'artistique
- 1 atelier mercéologie d'auto
- 6 ateliers manufacture et usinage
- 1 atelier pneumatique/hydraulique
- 1 atelier soudure/chauffage
- 2 ateliers mécanique
- 7 ateliers autos
- 1 atelier carrosserie

Dans le cadre de la mission d'orientation du cycle inférieur, les élèves sont à mettre en contact avec différents corps de métiers et de professions.

Les cours d'options sont à répartir sur les ateliers suivants :

- 1 atelier bois
- 1 atelier électrotechnique
- 1 atelier métal
- 1 atelier cuisine
- 4 ateliers polyvalents

## 2. Structure d'accueil

La structure d'accueil regroupe toutes les salles et infrastructures spéciales destinées à l'accueil des élèves pour les activités parascolaires ou encore extrascolaires.

### 2.1 Séjour

- 1 hall d'entrée
- 1 salle des fêtes
- 2 salles d'études

### 2.2 Information et documentation

- 1 bibliothèque
- 1 salle de lecture
- 1 cybercafé

### 2.3 Restauration

- 1 restaurant à 400 places
- 1 cafétéria à 100 places
- 1 self-service
- 1 terrasse

- structure enseignement
- structure d'accueil
- structure de sport
- structure d'administration
- structure de gestion
- structure de technique
- gaine technique



**Niveau +2**



### 3. Les infrastructures sportives

Les infrastructures sportives se composent de 5 unités de sport: salle de sports à 3 unités, 1 salle de tennis de table et 1 salle multifonctionnelle. La piscine, qui est prévue dans le futur complexe sportif régional qui sera réalisé à côté du Lycée, complétera les unités de sports.

### 4. Structure d'administration

La structure d'administration comprend la direction du lycée, le secrétariat général, le spos ainsi que l'accueil des professeurs.

#### 4.1 Direction

- 1 bureau directeur
- 1 bureau directeur adjoint
- 1 bureau chargé de direction
- 1 secrétariat direction
- 1 petite salle de conférence

#### 4.2 Administration

- 1 secrétariat administration générale
- 1 secrétariat administration financière
- 2 bureaux, spos
- 1 bureau assistant social
- 1 bureau assistant pédagogique
- 1 salle d'attente
- 1 cabinet médical

#### 4.3 Locaux à disposition du corps enseignant

- 1 grande salle de conférence
- 1 salle de séjour
- 1 salle de réunions
- 2 salles de préparation

### 5. Structure de gestion

La structure de gestion regroupe toutes les infrastructures nécessaires à la gestion et à l'entretien de l'immeuble et des espaces extérieurs.

- 1 bureau concierge et annexes
- 1 économat
- 1 dépôt mobilier
- 1 atelier de maintenance
- 1 réserve de maintenance
- 1 salle de gestion technique centralisée



Les quartiers de Belval-Ouest

les locaux du personnel  
les locaux techniques et annexes.

## 6. Situation

Le projet de Jo Coenen propose un ensemble urbain qui comprend quatre quartiers destinés à des fonctions bien distinctes, à savoir: la Terrasse des Hauts Fourneaux, le Square Mile, le Parc Belval et le Quartier Belval. Ce plan général d'urbanisme est à la base de l'aménagement du site.

La Terrasse des Hauts Fourneaux est située sur le site désaffecté de l'unité de production de fonte brute. Elle est marquée par la silhouette des vestiges industriels. La Terrasse des Hauts Fourneaux est destinée prioritairement à la recherche et la formation ainsi qu'aux activités culturelles et de loisirs tout en incluant d'autres fonctions urbaines.

Le Square Mile est un quartier à forte densité comportant une grande mixité de fonctions telles l'habitat, les services, les commerces, la culture, la gastronomie, l'hôtellerie.

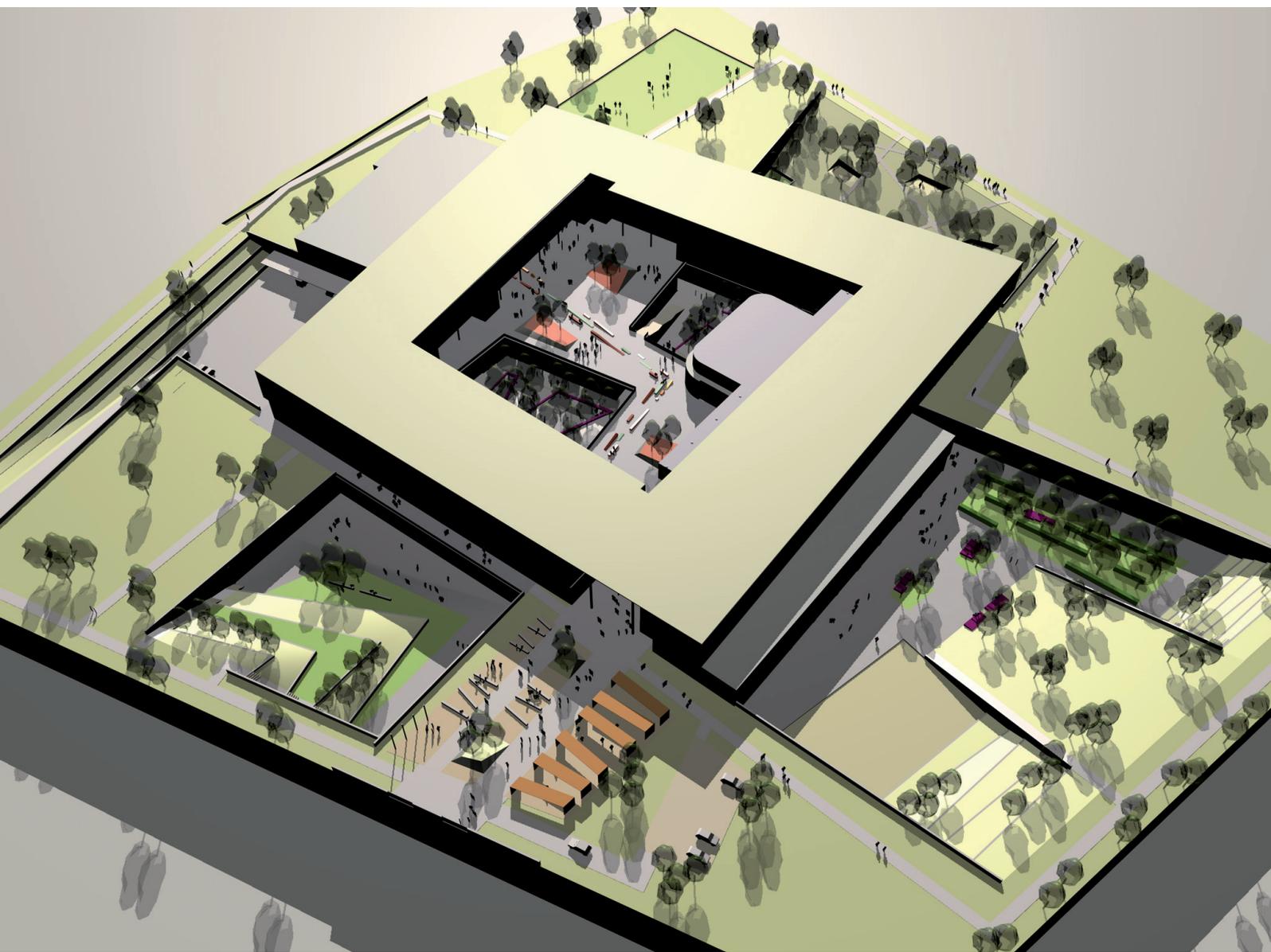
Les quartiers Belval-Nord et Sud auront une vocation surtout résidentielle. Ils comporteront également les installations et équipements de proximité nécessaires, complémentaires à l'habitat et regroupés pour former des sub-centres; commerces, services, écoles, crèches, clubs de jeunes, maisons de quartier, etc. Le quartier se fond avec la topographie et les espaces verts.

Le Parc Belval constitue l'espace assurant la connexion entre les différents quartiers de la friche de Belval en proposant des espaces de loisirs et de récréation à proximité de l'habitat et des activités tertiaires. La partie Sud du Parc accueillera le Lycée technique Belval et le futur Centre sportif régional.

L'implantation d'un lycée technique dans le parc reliant le quartier d'habitation de Belval au Square Mile constitue une opportunité unique de créer un «lieu du savoir et de la transmission des connaissances» dans un lieu d'histoire et résolument tourné vers l'avenir. Les deux cheminées de l'ancienne agglomération sont des repères importants dans le paysage et confèrent une identité au lieu.

Une plaine dégagée constituera le coeur du plateau central du parc et fera référence à la friche et au passé industriel du site. Aux confins du plateau, des bouleaux plantés en petits groupes suivent une trame concentrique autour du lycée. Des points de vue changeants, ces plantations vont tantôt sembler «naturelles» ou aléatoires, tantôt structurées et organisées par l'homme. La végétation du parc sera extensive, fortement marquée par le passé industriel du site et des témoins du passé éparpillés, tels socles en béton et piliers en acier, vont marquer l'espace et lui conférer sa spécificité et son caractère unique. Seuls quelques arbres de taille vont marquer des lieux importants, les croisements des chemins, les accès, les espaces de repos ou de jeux.





Vue générale, entrée principale



## 7. Le concept architectural

Le concept du projet a été développé à partir de l'idée de créer une architecture capable de s'adapter et de résister aux changements environnants et de former un lieu favorable à l'épanouissement des élèves du futur lycée s'intégrant harmonieusement dans le parc sauvage.

Le choix architectural s'est porté sur la création d'un solitaire dans le parc, le bâtiment se constitue de trois couches.

### • Le rez-de-chaussée et les structures d'accueil

La base du bâtiment est formée par des volumes regroupant les espaces communs. Le vaste hall d'entrée se développant partiellement sur deux niveaux, forme avec le parvis le lieu de transition majeur entre le parc et l'enceinte scolaire.

Les fonctions à caractère commun tels que cafétéria, bibliothèque, hall sportif ou restaurant se définissent comme volumes libres et distincts, permettent une organisation claire autour de la cour de récréation qui devient un lieu de transition et de croisement. Des espaces ouverts entre ces volumes permettent à la nature d'intégrer le bâtiment et forment la limite naturelle entre le parc et l'enceinte scolaire.

### • Le rez-de-jardin et les ateliers

A partir du hall d'entrée, on accède par un large escalier vers les espaces situés en contrebas. Les cours des ateliers forment une topographie de transition avec le parc et permettent une bonne orientation des espaces de travail et un apport de lumière naturelle optimale. Les cours extérieures forment une barrière naturelle, mais perméable entre le parc et le lycée. Les espaces des ateliers et du sport sont en relation directe avec la cour de récréation par le biais des cours et de l'atrium formant les espaces extérieurs du niveau bas et donnent son identité spécifique au lieu.

La situation topographique garantit l'intégration harmonieuse du bâtiment dans le parc et permet une réalisation en phases de la structure des ateliers. En effet, la forme tentaculaire s'avancant dans le parc peut être facilement complétée sans engendrer des travaux gênants au sein du complexe scolaire.

Des parois translucides ou transparentes permettent un bon ensoleillement des zones d'activités.

L'agencement des zones de circulation autour de ces puits de lumière permet une bonne orientation entre les différentes divisions de l'enseignement (ateliers professionnels, ateliers d'initiation, etc.).



Perspective hall d'entrée



### • Les étages

Les salles de classe se situent sur deux niveaux dans l'anneau rectangulaire surplombant les volumes formant le socle. Certaines salles sont orientées vers le parc sauvage avec vue sur des couronnes d'arbres, d'autres salles s'ouvrent vers le vaste patio intérieur, formant un patio central du complexe scolaire facilitant l'orientation au sein du complexe scolaire et forgeant l'identité du lieu. Les différentes ailes du bâtiment sont facilement accessibles. L'espace de transition est formé par le hall d'entrée et le long escalier reliant tous les niveaux entre eux et à vocation à devenir le lieu de rencontres majeur du complexe scolaire.

Les unités des salles de classe se décalent légèrement les unes par rapport aux autres et créent des zones de couloirs de largeurs différentes qui s'ouvrent, à leurs extrémités sur le parc sauvage. Les zones de couloirs sont rythmées par des zones de repos et de rencontre.

Des escaliers reliant les différents niveaux entre eux facilitent le fonctionnement interne du bâtiment et créent des espaces de transition intéressants. Ces ouvertures permettent l'apport de lumière naturelle dans la zone des couloirs. Cet effet est accentué par une bande vitrée en hauteur des cloisons de séparation entre salles de classe et couloirs.

## 8. Les transports scolaires

Le site de Belval est parfaitement desservi par les rails et la route. Le raccordement du site de Belval au réseau ferroviaire est réalisé par le tracé Pétange - Esch/Alzette - Bettendorf - Luxembourg. Un arrêt Belval-Lycée aménagé sur l'antenne ferroviaire entre Belval-Usine et Belvaux-Mairie permet aux élèves arrivant en train d'accéder facilement au lycée.

Par ailleurs, une certaine restructuration des transports scolaires devra permettre de mieux rattacher les communes limitrophes du pôle Centre en captant une partie des flux actuellement sortants de ces communes qui, en fait, font partie du pôle Sud.



Perspective hall d'entrée

## 9. Estimation de la dépense

### ESTIMATION DES DEPENSES EN € TTC (INDICE CONSTRUCTION 625,70)

Travaux préparatoires	2'624'000
Travaux construction	74'858'000
Travaux construction	2'850'000
Equipements	15'210'000
Études et gestion	15'333'000
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>110'875'000</b>

