

éditions  
LE FONDS BELVAL

6 avenue des Hauts Fourneaux  
L-4362 Esch-sur-Alzette  
tél: +352 26 840-1 fax: +352 26 840-300  
fb@fonds-belval.lu www.fonds-belval.lu  
ISSN 1749-5319

# magasin

visites guidées à belval



# s o m m a i r e

Feu vert pour le Bâtiment Laboratoires et les Ateliers d'Essais Ingénieurs	4-13
Concours d'architecture pour le Centre sportif Belval	14-17
Art public contemporain - tendances et perspectives	18-25
Territoires en mouvement	26-29
Belval - un quartier change de visage	30-33
Projet étudiant : Visions nouvelles pour le rond-point Raemerich	34-39



## Dix ans déjà....

Le 25 juillet 2012, le Fonds Belval fête son dixième anniversaire. A cette occasion, l'établissement public présentera un ouvrage documentant en détail le projet de la Cité des Sciences qui se compose d'une vingtaine de bâtiments sur la Terrasse des Hauts Fourneaux.

Un nouveau projet de loi comportant le Bâtiment Laboratoires et les Ateliers d'Essais Ingénieurs a été voté par la Chambre des Députés le 27 mars 2012. Le programme prévoit des laboratoires pour la recherche scientifique en sciences des matériaux et en biologie humaine. Les ateliers d'essais sont destinés à des tests de matériaux. Les bâtiments seront construits dans la partie Nord-Est de la Terrasse des Hauts Fourneaux.

Le Fonds Belval a lancé aussi un nouveau concours pour la conception d'un complexe sportif dédié aux usagers du Lycée Bel-Val, de la Cité des Sciences, des habitants de la région et des associations sportives. Il sera érigé à cheval entre le parc Belval et le Square Mile.

La création artistique est un sujet qui ne doit pas manquer dans un nouveau quartier urbain, encore moins dans une Cité des Sciences qui se veut multidisciplinaire. En plus, l'art contemporain a le vent en poupe un peu partout en Europe et ailleurs, de nombreux festivals et biennales en témoignent. Un petit tour d'horizon vous est proposé comme amuse-bouche au projet d'art public à Belval.

La reconversion de l'ancienne friche industrielle fait régulièrement l'objet de travaux de fin d'études dans les domaines de géographie ou d'histoire urbaine. Plus récemment, les Sciences Sociales commencent à s'intéresser au sujet. Dans le cadre d'un séminaire à l'Université du Luxembourg, les étudiant/es en Bachelor Sciences Sociales et Educatives (FLSHASE) cherchent à découvrir, comment différents groupes de la population locale voient la mutation de Belval en cité du savoir et pôle universitaire.

Nous vous souhaitons bonne lecture!

L'équipe du Fonds Belval

## Conservation des hauts fourneaux - visites guidées

Après la disparition des bâches de protection, le haut fourneau B révèle son nouvel aspect. Les traitements de surfaces se prolongent désormais sur la structure de la halle des coulées du haut fourneau A. En même temps sont réalisés les aménagements visant l'intégration urbaine des installations industrielles et la valorisation des hauts fourneaux. Le concept de conservation se base sur une approche volontairement distincte des autres sites de la Grande Région, notamment la Völklinger Hütte, patrimoine culturel mondial, et le haut fourneau U4 d'Uckange. Les trois sites sont complémentaires, représentant des visions différentes, toutes intéressantes.

Le projet de Belval prévoit la conservation d'un des hauts fourneaux dans le but de le rendre accessible au public et de retracer le processus de la production de la fonte. Le deuxième haut fourneau est conservé en silhouette, dévoilant son cœur-même, jadis caché au fond de la halle des coulées. C'est le contexte d'un quartier urbain du XXI<sup>e</sup> siècle qui a conditionné ce choix. Pour connaître plus de détails sur le projet de conservation et les travaux en cours, le Fonds Belval vous invite à des nouvelles visites guidées du chantier des hauts fourneaux les vendredis 29 juin et 27 juillet à 18h30. Durée de la visite environ 1h30. Visite en français, sans inscription. Rendez-vous au bâtiment massenoire.



bâtiment massenoire

avenue du Rock 'n' Roll (face à la Rockhal) à Belval, Esch-sur-Alzette

Ouverture de l'exposition sur la Cité des Sciences: du mercredi au vendredi de 12h00 - 19h00, le samedi de 10h00 - 18h00 et le dimanche de 14h00 - 18h00. Entrée libre.

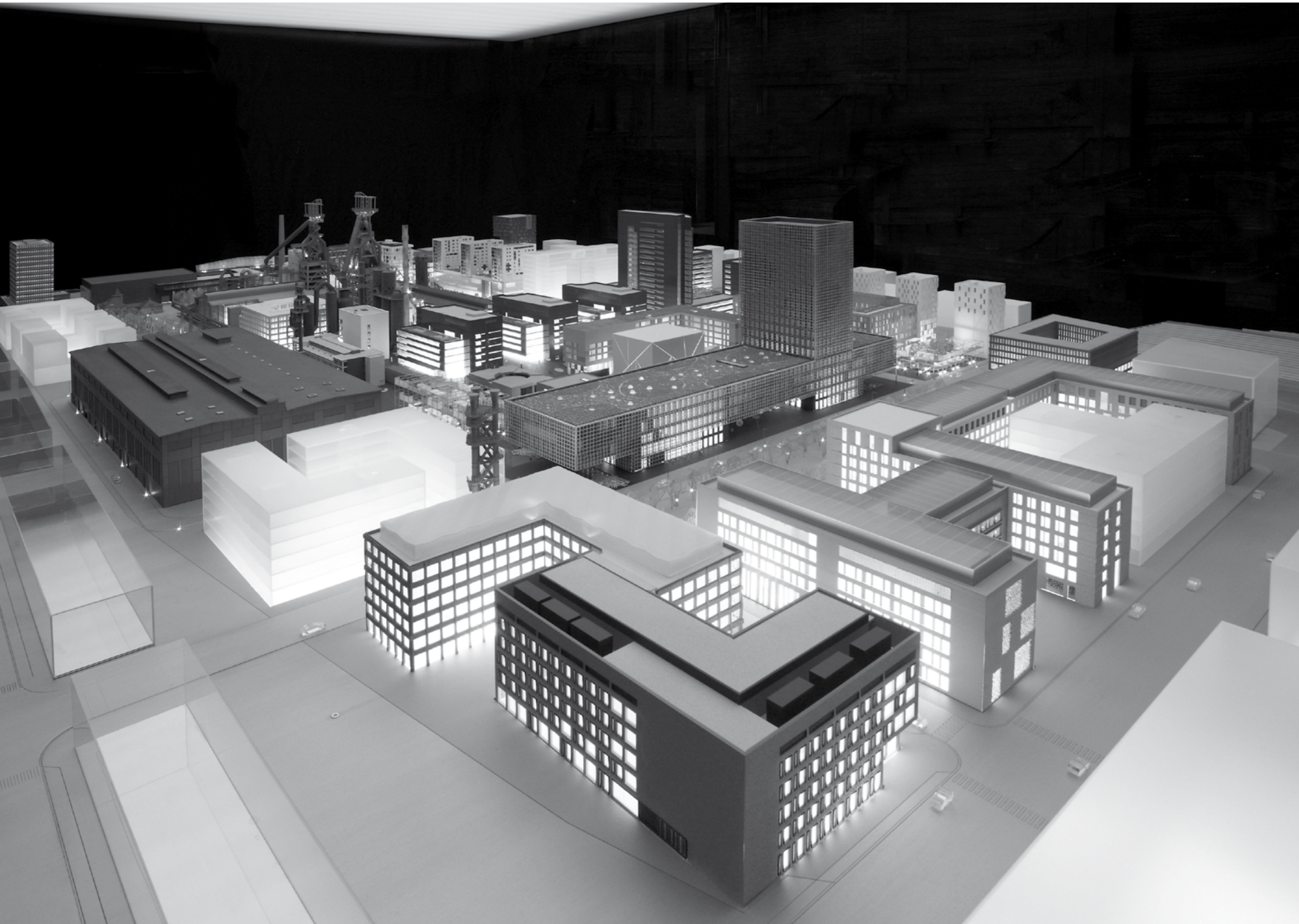
Visites guidées pour groupes sur demande.

Renseignements: Le Fonds Belval

tél: +352 26 840-1 fax: +352 26 840-300

[www.fonds-belval.lu](http://www.fonds-belval.lu)

# Feu vert pour le Bâtiment Laboratoires et les Ateliers d'Essais Ingénieurs



Le 27 mars 2012, un nouveau projet de loi de la Cité des Sciences a été voté par la Chambre des Députés. Il concerne les projets de construction du Bâtiment Laboratoires, des Ateliers d'Essais Ingénieurs et des équipements pour la deuxième Centrale de production de froid. L'ensemble d'immeubles se situe dans la partie Nord-Est de la Terrasse des Hauts Fourneaux.

## Le Bâtiment Laboratoires

Le Bâtiment Laboratoires accueillera essentiellement des laboratoires scientifiques modulables et flexibles.

Rappelons que la Cité des Sciences distingue en gros quatre types de bâtiments :

- Les bâtiments spéciaux (enseignement, bibliothèque)
- Les bâtiments bureaux
- Les bâtiments laboratoires
- Les halles d'essais.

Le Bâtiment Laboratoires est le premier bâtiment du complexe immobilier destiné aux domaines de recherche en Ingénierie, en Géophysique, en Sciences des Matériaux et en Biologie dont la majeure partie sera réalisée dans la deuxième phase de construction de la Cité des Sciences.

Le programme de construction pour ces bâtiments à équipements scientifiques et techniques très spécifiques se base sur les statistiques d'équipements universitaires allemands communiquées par le Hochschulinformationssystem (HIS) de

Hanovre. Ces données ont été complétées par des entretiens avec les responsables de la recherche au Luxembourg et des spécialistes externes. Pour les domaines de recherche où la typologie n'existe pas au Luxembourg à l'heure actuelle, des visites d'instituts similaires en Europe et ailleurs ont été organisées.

De 2010-2011, le Fonds Belval a construit le premier bâtiment du type laboratoires sur la Terrasse des Hauts Fourneaux pour les besoins du LCSB, «Luxembourg Centre for Systems Biomedicine». Au cours de la conception et de la réalisation de ce projet, le maître d'ouvrage et les responsables impliqués de l'Université du Luxembourg ont gagné des expériences précieuses pour développer les grandes surfaces de laboratoires dans la partie Nord du quartier.

Quelques principes fondamentaux ont été retenus de ces expériences qui seront appliqués sur l'ensemble des bâtiments de type laboratoires :

- Flexibilité d'utilisation
- Modularité des espaces
- Performance de l'équipement.

Comme il est difficile de prévoir l'évolution de la recherche dans le cadre de l'Université et des Centres de Recherche Publics à long terme, les bâtiments doivent être conçus pour répondre à un maximum de flexibilité sans mettre en question leur performance.



Vue sur la façade Sud de la Maison de la Vie

### Principes de l'organisation fonctionnelle

Le Bâtiment Laboratoires est conçu suivant un principe de flexibilité des surfaces pour permettre différents types de fonctions. Il vise l'interdisciplinarité de la recherche, facilitant des synergies entre les équipes de chercheurs et l'utilisation optimale des équipements spécialisés. La flexibilité de la structure répond aux besoins de changements rapides et peu prévisibles du monde de la recherche.

La principale activité dans le Bâtiment Laboratoires est la recherche scientifique. Au niveau supérieur, la recherche et l'enseignement se rejoignent. Ainsi, les étudiants en master participent à des séminaires et à des projets sous la tutelle de professeurs et de chercheurs. Les étudiants du 3<sup>e</sup> cycle (doctorants) sont intégrés dans des projets de recherche.

### Sciences de la vie et recherche sur les matériaux

Le Bâtiment Laboratoires hébergera la Maison de la Vie (aile Sud) et la Maison des Matériaux I (aile Nord). La Maison de la Vie accueille des activités de recherche dans le domaine de la Biologie humaine. Celle-ci nécessite des surfaces de bureaux pour la recherche théorique ainsi que des surfaces de laboratoires. La Maison des Matériaux I accueille des activités de recherche en Physique, Chimie et Nanotechnologie qui se font surtout en laboratoires. L'infrastructure doit être pourvue d'une installation technique de haute performance. Les espaces doivent en même temps être flexibles et modulables afin de répondre aux changements et aux adaptations à court terme.

### Organisation du bâtiment

Le Bâtiment Laboratoires aura une sur-

face brute totale de 35 000 m<sup>2</sup>. Il se compose de six niveaux hors-sol et de deux niveaux sous-sol. Les niveaux hors-sol sont organisés en deux ailes de bâtiment (aile Nord et aile Sud), reliées à tous les niveaux.

Le sous-sol -1 est un niveau commun aux deux ailes du bâtiment. Il regroupe les locaux techniques et laboratoires spécifiques. Le niveau -2 est une entité indépendante du reste du bâtiment, destinée à accueillir la deuxième Centrale de production de froid, la première se trouvant dans la Maison du Nombre.

### Hall d'entrée / accueil

Le bâtiment dispose de deux entrées séparées. Les halls d'entrée sont destinés à des fonctions d'accueil, d'attente ou bien d'exposition. Ils se développent sur deux niveaux, offrant ainsi deux adresses représentatives et égales. Suivant le besoin, les entrées pourront être attribuées à deux utilisateurs distincts et gérées séparément.

### Surfaces de recherche

Le bâtiment projeté se compose essentiellement de surfaces pour les besoins de la recherche en laboratoires. Ces surfaces sont regroupées en noyaux librement aménageables et modulables. La modularisation des surfaces, la profondeur du bâtiment, la hauteur libre des planchers ainsi que la disposition des gaines techniques sont choisies en fonction de différents types d'aménagements possibles dans ces zones. La structure portante du bâtiment est renvoyée aux façades et aux gaines techniques desservant les surfaces afin de minimiser l'impact d'éléments porteurs du bâtiment sur les futurs aménagements, ce qui permet un cloisonnement hautement flexible.

Le bâtiment prévoit trois types de surfaces de recherche: les surfaces de recherche «standard», les surfaces de recherche «standard élevé» et les surfaces de recherche «spécifiques».

- Les surfaces de recherche «standard» avec leurs périphéries directes destinées aux chercheurs constituent l'essentiel des surfaces disponibles. Elles sont regroupées en noyaux librement aménageables de 400 m<sup>2</sup> minimum et de 670 m<sup>2</sup> maximum.
- Les surfaces de recherche «standard élevé» offrent en plus des capacités supplémentaires en terme d'infrastructures pour la fonction de recherche en laboratoire.
- Les surfaces de recherche «spécifiques» sont des surfaces nécessitant un confinement de sécurité élevé. Suivant le besoin, elles pourront être aménagées en laboratoires ayant un confinement maximal de sécurité. Ces surfaces sont situées au sous-sol -1.

### Surfaces de communication et de rencontre

Les surfaces de communication et de rencontre informelle font partie d'un concept de communication qui s'étend sur l'ensemble du bâtiment. Elles sont complé-

Cour destinée à la livraison et à la logistique



mentaires aux surfaces de recherche et regroupent des fonctions de service tel que les accès vers les surfaces de recherche, les sanitaires, les espaces de rencontre, les cages d'escaliers et les ascenseurs. Le concept de communication va de pair avec le concept de confidentialité des zones de recherche. Les surfaces de recherche étant regroupées en zones clairement distinctes, les zones de communication et d'accès sont organisées de manière à permettre la confidentialité des activités de recherche.

#### Logistique et locaux techniques

La logistique regroupe tous les locaux de logistique technique ainsi que les locaux nécessaires à la gestion du complexe immobilier et des surfaces de recherche. Elle comprend les locaux de livraison, de stockage et d'informatiques. La livraison logistique du bâtiment est centralisée et commune aux deux ailes du bâtiment.

#### Surfaces de commerce

Pour obtenir une mixité des fonctions au sein du quartier universitaire, le programme de construction prévoit la répartition de surfaces commerciales au rez-de-chaussée du bâtiment.

#### Locaux de la deuxième Centrale de production de froid

Les locaux de la deuxième Centrale de production de froid seront aménagés en sous-structure du Bâtiment Laboratoires. Les tours de refroidissement seront situées en toiture. Les locaux sont conçus de manière à permettre l'équipement de la centrale en étapes successives.

#### Concept architectural

Situé au Nord-Est de la Terrasse des Hauts Fourneaux, la volumétrie et les façades du bâtiment ont été développées afin de s'inscrire dans le contexte urbain du site et le contexte architectural des bâtiments avoisinants. Deux bureaux d'architecture ont été chargés de la conception du bâtiment afin de distinguer l'aile Nord de l'aile Sud à travers le traitement architectural. L'organisation interne du bâtiment a été développée de manière identique pour les deux ailes, car le bâtiment abrite une seule entité fonctionnelle, flexible et évolutive.

#### Volumétrie et implantation

L'aile Nord et l'aile Sud définissent un volume en forme de « S », formant deux



Maison des Matériaux I, façade Nord

cours intérieurs dont l'une est un espace public et de représentation donnant sur la place de l'Université, tandis que l'autre, en retrait au Sud-Est, permet la livraison et l'organisation logistique du bâtiment. Les différences de traitement architectural au Nord et au Sud ont permis de développer un caractère urbain à échelle humaine, tout en permettant une grande flexibilité d'utilisation des surfaces à l'intérieur. L'aile Sud est très exposée par son emplacement au croisement de deux rues et définit la limite Est de la place de l'Université. L'entrée principale est orientée vers la place. Une colonnade sur deux niveaux y crée un parvis, espace de transition entre la rue et le bâtiment. L'aile Nord est un volume d'apparence simple, structuré par une découpe sur deux niveaux à l'angle Nord-Ouest du bâtiment. L'entrée principale de l'aile Nord est précédée d'une cour.

#### Façades et ouvertures

L'Aile Nord affiche une façade régulière en briques de teinte gris moyen, nuancées, sablées, et maçonnées à joints minces ou collés. En contraste avec ces surfaces rugueuses, le contour des fenêtres sera matérialisé par des cadres métalliques laqués noirs ou blancs, en léger débord par rapport au nu de la façade. La teinte et la dimension de ces cadres et des fenêtres en général variera discrètement selon l'affectation des locaux, créant un jeu de nuances et rompant la monotonie de l'ensemble. Les surfaces de recherche librement aménageables, pour rester flexibles, sont pourvues de modules de baies identiques, tandis que les noyaux de communication et les espaces de rencontre sont animés par de plus grandes ouvertures, d'une teinte différente.

Dans l'aile Sud, les fenêtres sont plus larges et leur nombre a été réduit, afin de diminuer l'échelle du bâtiment. Tout comme l'aile Nord, les façades de l'aile Sud sont en briques. La plasticité de la surface est accentuée par la pose de briques légèrement en relief. Ce système permet également d'intégrer les ouvertures de la centrale de ventilation, par la mise en œuvre de briques ajourées. Par des moyens simples, ces reliefs créent un jeu d'ombres réguliers dans les façades.

#### Maîtrises d'œuvre :

##### Bâtiment Laboratoires, Aile Nord:

Architecture: Architecture et Aménagement Bertrand Schmit  
Génie civil: Luxconsult  
Génie technique: Luxconsult

##### Bâtiment Laboratoires, Aile Sud:

Architecture: Behles & Jochimsen / ww+ architektur + management  
Génie civil: Luxconsult  
Génie technique: Luxconsult

#### Les Ateliers d'Essais Ingénieurs

Les Ateliers d'Essais Ingénieurs se situent au Sud du Bâtiment Laboratoires. A long terme, la parcelle accueillera encore deux bâtiments de laboratoires. Les

trois constructions formeront ensemble un complexe immobilier qui pourra être réalisé en phases de construction distinctes.

#### Organisation du bâtiment

Les Ateliers d'Essais Ingénieurs serviront à la réalisation d'essais en génie civil, physique du bâtiment, mécanique ou électrotechnique dans le cadre de l'enseignement et de la recherche en Ingénierie. Les essais seront réalisés sur des échantillons de taille variable jusqu'à des échantillons grandeur nature. La halle regroupe deux types de surfaces: une halle de préparation et d'essais ainsi que différentes zones d'ateliers. Les surfaces sont librement aménageables et conditionnées de manière à garantir un maximum de flexibilité pour la préparation et l'installation d'essais de différents types et à différentes échelles.

#### La halle de préparation et d'essais

La halle de préparation et d'essais se situe au rez-de-chaussée. Il s'agit d'un volume libre, balayé par un pont roulant d'une capacité de 12,5 tonnes et ayant une hauteur libre de 7,5 m. Elle comporte essentiellement des surfaces librement aménageables, mais aussi une surface d'essais spécifique dite «Spannfeld». Cette surface spécifique est com-

posée d'une dalle de 10 m sur 15 m sur laquelle des tests à grande échelle peuvent être réalisés, tels que des essais de traction, de compression, de flexion ou de fatigue mécanique. Les échantillons testés, comme par exemple des poutres ou autres éléments constructifs, peuvent être fixés à la dalle, dont la sous-face est accessible par le niveau -1. La surface d'essais «Spannfeld» possède une surcharge au sol nettement supérieure à celle de la halle et présente des critères de résistance et d'inertie élevés afin de minimiser sa déformation lors des essais mécaniques. La structure portante de la dalle est découplée du reste de la construction, en vue d'isoler les vibrations émanant des essais.

#### Les ateliers de préparation et d'essais

Les ateliers de préparation et d'essais sont des zones librement aménageables, réparties sur les trois niveaux du bâtiment. Elles possèdent une hauteur inférieure à la halle et ne sont pas desservies par le pont roulant. Une zone d'ateliers est intégrée dans le volume de la halle et se déploie sur deux niveaux. Une partie se situe au rez-de-chaussée et comporte une hauteur libre de 4,50 m et à même niveau que la halle. Au-dessus de cette zone se situe un étage en mezzanine de 3,5 m de hauteur libre. Ces zones d'ateliers serviront p.ex. à des ateliers de soudure, des surfaces d'essais de taille moins encombrante, de postes de mesurage ou bien de stocks de matériel. Une zone d'atelier plus importante est située au niveau -1. Le sous-sol offre des surfaces pour des essais dont la durée ne nécessite pas une occupation permanente des locaux par le personnel, tels que des essais à long terme en chambres climatiques, chambres froides ou autres. Elle communique avec la halle via une ouverture dans la dalle, ce qui permet la livraison de pièces encombrantes par le biais du pont roulant.

#### La logistique

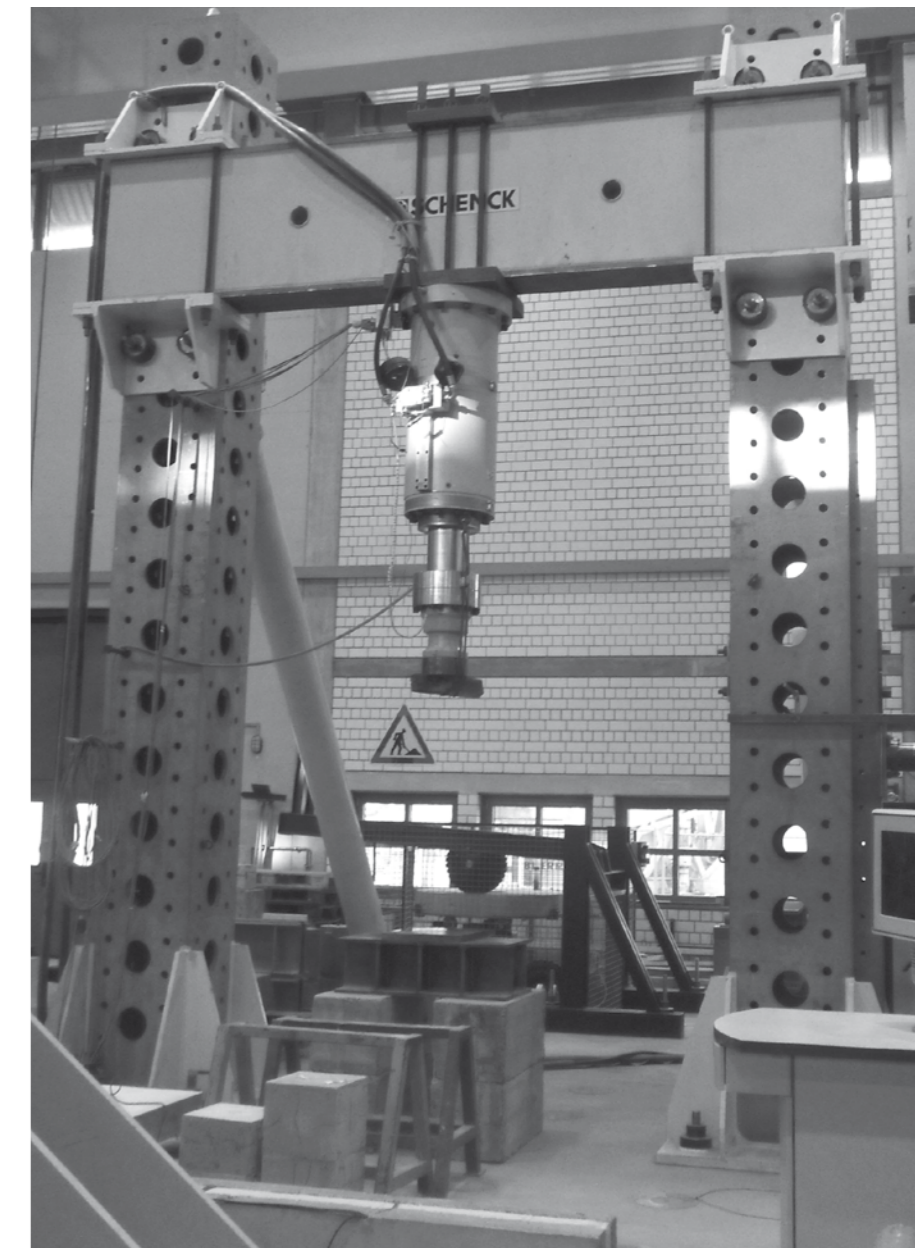
La logistique regroupe tous les locaux

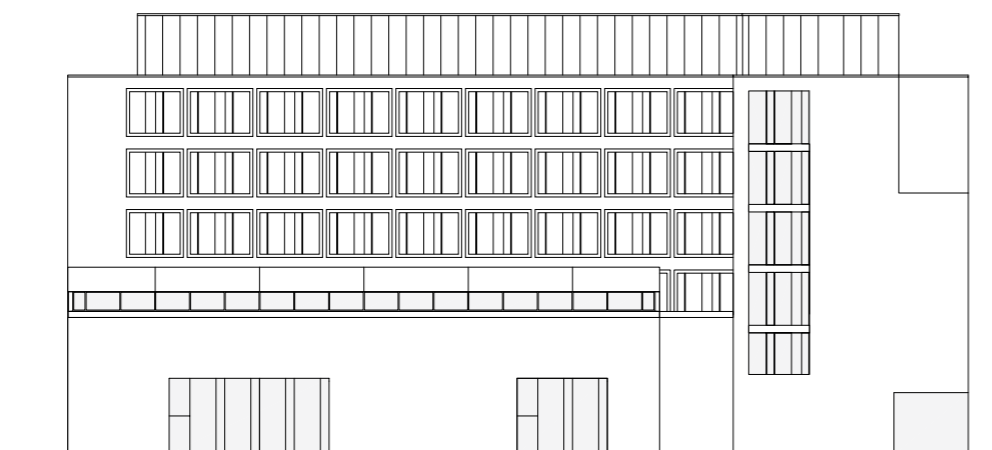
techniques et d'infrastructure du bâtiment. Les locaux techniques sont situés au sous-sol de la halle. Au rez-de-chaussée se situe un local pour le stockage de gaz techniques. Ce local est intégré dans l'architecture de la halle, mais est néanmoins traité comme un espace extérieur et ventilé naturellement. En toiture se situent les aérorefroidisseurs, évacuant la chaleur accumulée des compresseurs hydrauliques. Ils sont intégrés dans l'enveloppe architecturale de la halle.

#### Livraisons et accès

La halle est accessible depuis l'extérieur (côté Est) pour les livraisons via trois por-

Maison des Matériaux I, façade Ouest avec la cour donnant sur l'entrée principale





Façade Est du complexe immobilier se composant des Ateliers d'Essais Ingénieurs et des bâtiments de laboratoires à construire ultérieurement

ails de 5 m de hauteur et du côté Ouest via des portails de 3,5 m de hauteur. Une ouverture dans la dalle du rez-de-chaussée permet de livrer des pièces lourdes ou encombrantes vers les ateliers situés au sous-sol, moyennant le pont roulant.

#### Concept architectural

Le bâtiment est un volume simple et compact de 39 x 30 m et d'une hauteur de 12 m. Les façades sont revêtues de briques de parement de type "klinker" dans des tonalités allant du gris-brun au rouge. Des éléments en béton préfabriqué viennent couronner la partie haute du bâtiment (acrotères). Les menuiseries métalliques extérieures (portails / façades vitrées) sont en aluminium thermolaqué de teinte gris-brun. En partie supérieure, un bandeau vitré équipé de lamelles fixes permet d'éclairer l'intérieur de la halle y compris la partie en mezzanine en évitant l'ensoleillement direct à l'intérieur. La halle est recouverte d'une toiture plate en mono-pente. Celle-ci est équipée de coupoles assurant un éclairage naturel en journée, l'évacuation de chaleur du volume ainsi que le désenfumage.

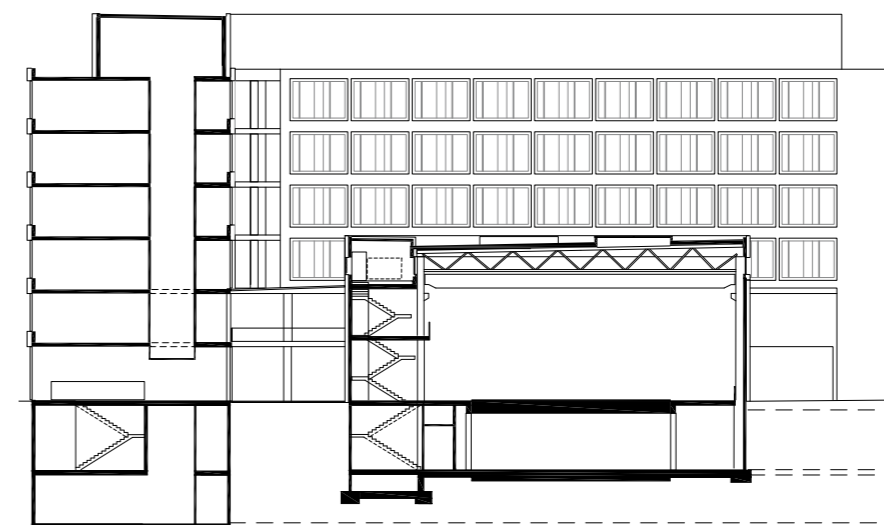
L'ensemble des finitions reste d'apparence industrielle avec des éléments structurels et façades intérieures en béton-vu ainsi que des maçonneries peintes. Seuls les espaces en sous-sol tels que les sanitaires et vestiaires sont parachevés.

#### Maîtrise d'œuvre

Architecture: Jean Petit / Michel Petit  
Génie civil: Simon & Christiansen  
Génie technique: Goblet Lavandier & Associés



Exemple d'atelier avec bancs de tests



Coupe du complexe immobilier, au milieu les Ateliers d'Essais Ingénieurs



# Concours d'architecture pour le Centre sportif Belval à Belvaux



En date du 28 mars 2012, le Fonds Belval a lancé un appel de candidatures pour un concours restreint d'architecture en vue de la construction du Centre sportif Belval à Belvaux. Les candidats seront sélectionnés sur dossier contenant entre autres une liste de références sur des études et des réalisations comparables. Le Fonds Belval a reçu 51 demandes de participation.

Le Centre sportif Belval servira aux besoins des usagers de la Cité des Sciences et au Lycée Bel-Val ainsi que du grand public et des associations sportives. Il sera implanté à l'Est du Lycée Bel-Val sur une surface de quelque 30 000 ha. Il sera accessible du Square Mile et du Parc Belval.

## Programme de construction

Le programme pour le complexe sportif prévoit plusieurs volets : un centre de natation, un centre de pédagogie du sport, un centre multisport et le parc sportif en plein air.

### Un centre de natation

Le centre de natation comportera dans son essentiel :

- un grand bassin de 50 m à 10 couloirs avec deux ponts mobiles pour séparation en trois bassins ;
- un bassin moyen de 25 m à 6 couloirs avec fond mobile et séparation acoustique par rapport aux autres bassins ;
- un ensemble aquatique de pataugeoires séparées des autres bassins avec séparation acoustique ;
- un sauna à caractère sportif.

### Un centre de pédagogie du sport

Le centre pédagogique du sport est destiné à la formation des enseignants dans le domaine des disciplines sportives. Il comportera :

- une salle multifonctionnelle de 33 m x 20 m, divisible en trois ;
- trois salles d'enseignement théorique ;
- des vestiaires.

### Un centre multisport

Le centre multisport est destiné à la pra-

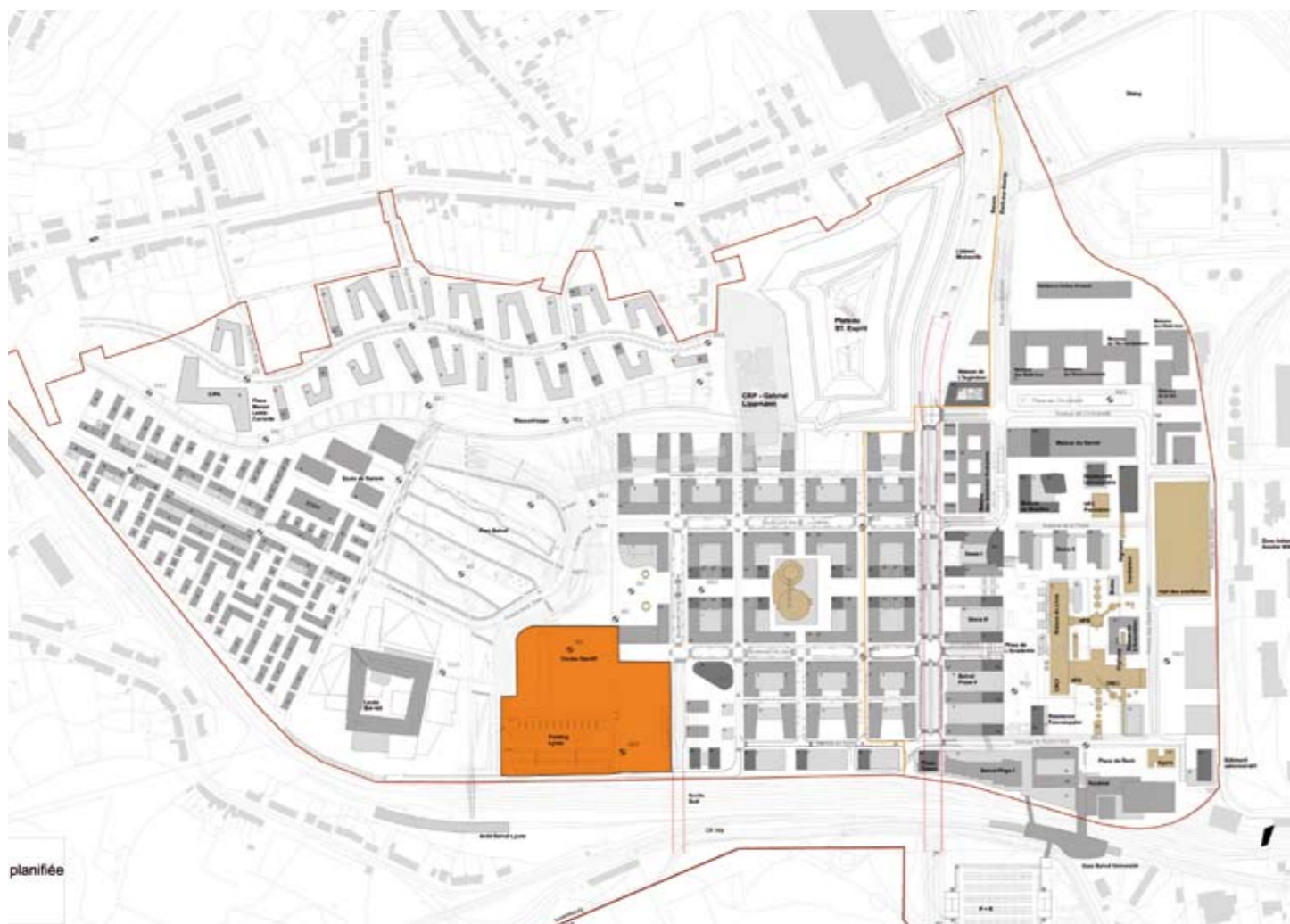
tique sportive dans diverses disciplines et comportera :

- un grand hall sportif divisible en quatre unités de 32 m x 17 m avec tribunes pour un total de 2 500 spectateurs ;
- une salle de musculation avec machines, une salle de cardio-training avec machines 500 m<sup>2</sup> ;
- une salle d'arts martiaux de 30 m x 16 m ;
- une salle d'expression corporelle avec parquet et miroirs ;
- une salle avec quatre terrains de squash ;
- une salle avec quatre couloirs de 60 m en matière synthétique spikes athlétisme, une fosse saut en longueur indoor.

### Le parc sportif en plein air

Le parc de sport en plein air est destiné tant au sport de compétition qu'au sport de loisir. Il comportera diverses installa-





Implantation du complexe sportif à cheval entre le parc Belval et le Square Mile (Plan: Agora)



tions dont certaines pourront être étendues à l'ensemble du parc Belval. Il comportera notamment :

- un grand terrain de 100 m x 60 m en matière synthétique avec équipements divers ;
- un parc VTT ;
- deux terrains multisports de 40 m x 20 m dans enclos ;
- trois terrains Beach-Volley de 40 m x 25 m ;
- un parcours fitness de 500 m avec 10 stations couvertes ;
- un parcours jogging constitué de plusieurs parcours balisés de 400 m à 1000 m.

### Performance énergétique

Suivant le règlement grand-ducal du 31 août 2010 concernant la performance énergétique des bâtiments fonctionnels, le Centre sportif Belval doit se trouver en classe A, ceci aussi bien pour le volet piscine, que pour le reste du complexe.

Cette volonté repose sur la directive 2010/31/UE du Parlement européen et du Conseil du 19 mai 2010 sur la performance énergétique des bâtiments. Elle prévoit au paragraphe 1 de son article 9 que « [...] Les Etats membres veillent à ce que [...] après le 31 décembre 2018, les nouveaux bâtiments occupés et possédés par les autorités publiques soient à consommation d'énergie quasi nulle ».



# Art public contemporain - tendances et perspectives



Le projet urbain de la Cité des Sciences a fait l'objet d'une planification rigoureuse au niveau de l'architecture et de l'aménagement des espaces publics, documentée dans les publications du Fonds Belval. Un aspect qui n'a pas encore été présenté est la contribution de l'art contemporain prévue par la loi concernant la promotion artistique qui vise à attribuer un certain pourcentage du coût de construction d'un bâtiment public à l'acquisition d'œuvres artistiques à intégrer dans l'édifice. La Cité des Sciences aura donc son projet d'art public. Comptant une vingtaine de projets de construction, le budget pour l'apport artistique est même considérable et doit être investi suivant un concept bien fondé. Avant de présenter la démarche proposée, il s'avère utile de jeter un regard sur quelques tendances de l'art public contemporain.

## La tradition du décor artistique

L'obligation du pourcentage ou « décor » artistique est une procédure spécifique de commande d'œuvres d'art issue de la volonté politique de soutenir la création contemporaine et de sensibiliser le public à l'art de notre temps. Il offre un cadre d'action particulier pour favoriser la rencontre entre un artiste, un architecte et le public, en dehors des institutions dédiées à l'art contemporain, comme les musées et les galeries d'art. Le règlement sur la contribution artistique dans la construction des bâtiments publics existe dans de nombreux pays. Nous nous limitons à considérer deux exemples des plus proches en comparaison à la procédure au Luxembourg. En Allemagne et en France, l'art créé grâce au pour-

*Louise Bourgeois (1911-2010), «Maman», 1999, Installation devant la Hamburger Kunsthalle dans le cadre de l'exposition Louise Bourgeois « Passage dangereux» jusqu'au 17 juin 2012; collection The Easton Foundation, Courtesy Cheim & Read et Hauser & Wirth, photo: Hamburger Kunsthalle/Kay Riechers, © Louise Bourgeois Trust; VG Bild-Kunst, Bonn 2012*



Jorge Macchi, *Marienbad*, 2011. Biennale de Lyon 2011 / Photo: Blaise Adillon

centage artistique a une longue tradition et est particulièrement valorisé ces derniers temps.<sup>1</sup> En Allemagne, la tradition de « Kunst am Bau » remonte à la République de Weimar. Elle a été reprise en 1950 par le Bund pour tous les bâtiments dont il était le maître d'ouvrage. Plus récemment, on parle aussi de « Prozentkunst »<sup>2</sup>. En 2012, peu de temps après ses voisins, la France fête les soixante ans de l'instauration du « un pour cent artistique ». D'abord limité aux bâtiments du ministère de l'Education nationale, le dispositif a été élargi et s'impose aujourd'hui à la plupart des constructions publiques de l'Etat et à celles des collectivités territoriales. Un grand programme d'activités a été initié par le ministère de la Culture et de la Communication visant à mettre en valeur les œuvres d'art réalisées au cours du temps à travers des colloques, visites guidées, recherches scientifiques et travaux de restauration. En France, le budget artistique s'élève à 1 % du coût de la construction, en Allemagne

à 0,5 % pour les grands projets et jusqu'à 1,5% pour les bâtiments de moindre envergure. Le budget peut être affecté à l'acquisition ou à la commande d'une ou de plusieurs œuvres d'art spécialement conçues pour le bâtiment en question. Au Luxembourg, la contribution artistique remonte à un arrêté ministériel du 14 novembre 1967 instituant une commission ayant pour mission de donner son avis sur les œuvres d'art à réaliser à titre de décoration artistique aux nouvelles constructions publiques. La loi du 30 juillet 1999 relative à la promotion de la création artistique va plus loin. Elle représente un pas décisif du gouvernement pour la reconnaissance de l'art et des artistes contemporains. Cette loi comporte deux aspects différents. Tout d'abord elle règle le statut de l'artiste professionnel. Jusqu'alors l'artiste qui se vouait entièrement à son art n'avait aucun statut social, il n'était pas reconnu comme un professionnel indépendant, donc sans couverture sociale, à moins

qu'il ne renonce à son indépendance. Le second aspect de cette loi concerne la promotion de la création artistique dans le cadre de la construction des bâtiments publics. Le règlement grand-ducal du 26 septembre 2003 en fixe les modalités. Le pourcentage à affecter à l'acquisition d'œuvres artistiques lors de la construction des immeubles réalisés par l'Etat, par les communes ou les établissements publics, financés ou subventionnés pour une part importante par l'Etat, est fixé à 1,5% du coût global de l'immeuble.

Le décor artistique, au Luxembourg comme ailleurs, revête traditionnellement des formes classiques comme la peinture, la sculpture, la tapisserie ou encore le vitrail. Plus récemment, la procédure s'est ouverte à l'ensemble des formes d'expression dans le domaine des arts visuels incluant les nouveaux médias, la vidéo, le design, le graphisme, la création sonore ou encore la création paysagère. Les œuvres d'art réalisées grâce au pourcentage artistique sont liées à l'architecture ou se situent dans l'entourage immédiat des bâtiments. Ces

ouvrages sont des installations censées durer en principe aussi longtemps que les constructions. Des projets temporaires, qui sont volontairement limités à un laps de temps assez court, restent jusqu'à présent plutôt rares.

### L'art contemporain dans la ville

Dans un sens plus large, l'art public se réfère aussi aux œuvres d'art installées dans l'espace public d'une ville, d'un village ou d'un paysage. L'art dans l'espace urbain a une longue tradition. Dans les villes européennes, jusqu'au XX<sup>e</sup> siècle, il a surtout servi à la représentation des pouvoirs et à la commémoration d'événements ou de personnages célèbres. La sculpture était la forme la plus adaptée pour remplir ces attentes. Au cours du siècle dernier, l'art public s'est diversifié au niveau des formes et des fonctions. Il reflète la multiplication des courants artistiques, mais aussi l'évolution du rôle de l'art dans la société. Il y eut une longue période où l'art abstrait était en vogue, en réaction ou en réponse aux

Magda Sayeg, collectif « knitta please » / Photo: Jean Michel Sicot



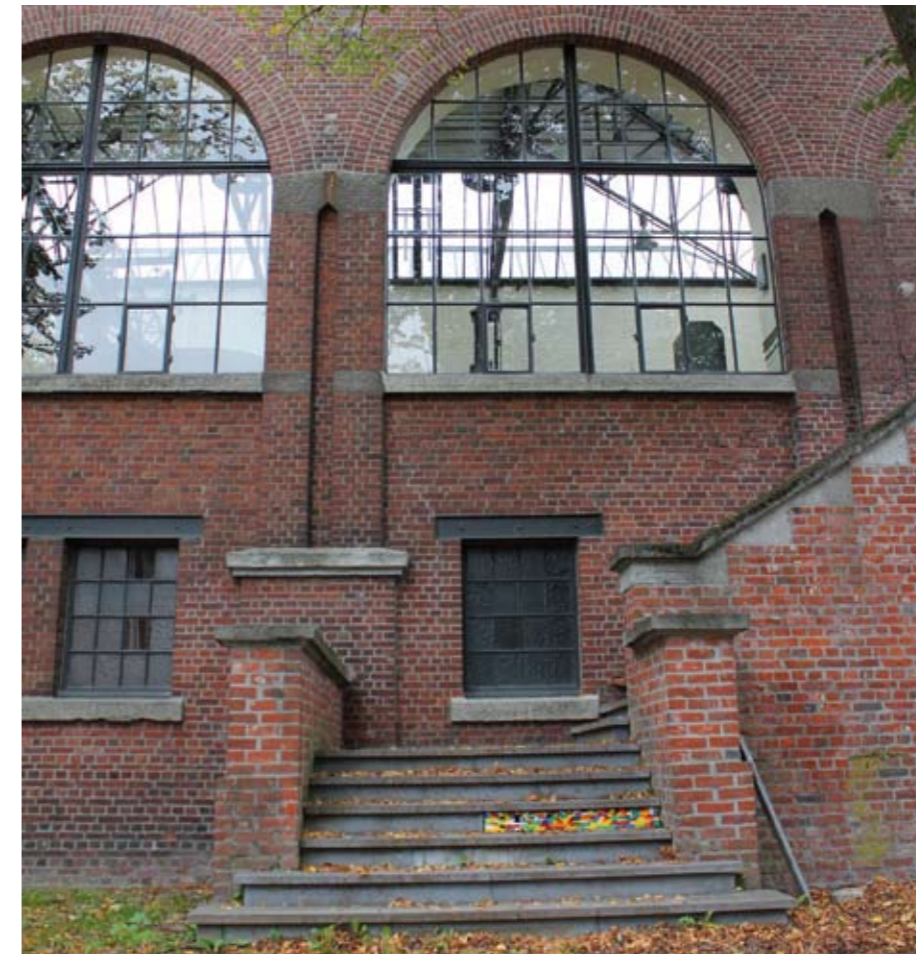
statues et monuments figuratifs traditionnels, un « statement » de l'art moderne qui s'est imposé plus ou moins dans toutes les villes. Commandes publiques ou de mécènes, ces œuvres d'art sont installées sur les places, dans les rues piétonnes, dans les parcs et jardins pour y rester à long terme. Dans les années 1970, quelques artistes commencent à s'emparer de l'espace public pour des actions temporaires qu'ils font sur leur propre initiative. Investissant leur corps ou celui d'autres intervenants, l'artiste agit de manière provocative, se libérant ainsi de la notion traditionnelle de l'œuvre d'art. D'autres formes artistiques se suivent ou se développent en parallèle, depuis les années 1950, le pop art, l'art minimal, l'art conceptuel, etc., qui font l'objet de collections de musées ou de galeries, mais qui se retrouvent aussi en dehors des institutions, sur la place urbaine. Aujourd'hui, l'art public peut revêtir toutes les formes possibles d'expression artistique, des plus classiques aux plus avant-gardistes : peintures, sculptures, installations, vidéos, projections, actions conceptuelles, etc., explorant l'espace urbain de façons très différentes, spectaculaires ou à peine visibles.

A côté des œuvres permanentes, les projets temporaires prennent de plus en plus d'ampleur pour revêtir un caractère événementiel. Le surmeublement des places et des zones piétonnes, peut être une des raisons, mais aussi le gain en



attractivité pour la ville. Les grands événements d'art contemporain à l'exemple de la Documenta de Kassel, de la Biennale d'Art Contemporain de Venise, des Biennales d'Art contemporain et de Photographie de Lyon, Manifesta, un festival itinérant, ou encore la « Berlin Biennale für zeitgenössische Kunst » sont devenus des manifestations attirant de nombreux visiteurs internationaux. L'art public y a sa place depuis longtemps. On aime bien se rappeler l'action surprenante de Joseph Beuys qui faisait planter 7000 chênes dans toute la ville de Kassel en 1982. A côté de ces manifestations incontournables, existent d'innombrables autres projets d'art contemporain. La ville de Münster en Allemagne, par exemple, s'est fait une réputation à travers son initiative « Skulptur Projekte Münster » qui a lieu seulement tous les dix ans et a été réalisée pour la première fois en 1977. L'art contemporain trouve aussi sa place dans les transformations urbaines et la réhabilitation de friches industrielles. A Luxembourg, l'art contemporain marque sa présence surtout au plateau Kirchberg, quartier en développement permanent.<sup>3</sup> La Ville de Zurich, autre exemple remarquable, fait preuve d'un engagement particulier pour la création artistique depuis quelques années qui a des retombées sur le plan international. En 2006, le conseil communal a instauré un groupe de travail chargée de l'art contemporain dans l'espace public. Les expériences depuis lors ont abouti au festival d'art « Art and the City » cet été dans le quartier « Zürich-West » qui veut se mesurer aux grands événements mentionnés. « Une trentaine d'œuvres d'artistes internationaux transformeront le quartier en développement en une des plus grandes galeries en plein air de Suisse. »<sup>4</sup>

Toutes ces initiatives montrent que l'art contemporain est de plus en plus apprécié dans les villes européennes, sans parler des métropoles mondiales. Le tourisme culturel est en vogue un peu partout. Néanmoins, l'impact sur le public est plus difficilement mesurable. L'art public qui se veut proche de la po-



Jan Vormann, *Dispatchwork* à Arnsberg en Allemagne (page de gauche) et à Genk en Belgique

pulation peut très bien aussi être ignoré. L'art contemporain ne s'explique pas forcément immédiatement, il a souvent besoin d'un médiateur. Contrairement au « street art », mouvement né aux Etats Unis, regroupant graffitis, tags, guerilla gardening et autres expressions plus ou moins artistiques.

Le discours sur le rôle de l'art est controversé aussi bien au niveau des artistes qu'au niveau des experts et des curateurs.<sup>5</sup> L'œuvre artistique doit-elle être un élément de décor urbain, un catalyseur du développement, un prétexte pour raconter une histoire et soulever un débat ? Ou doit-elle être tout cela à la fois ? Il n'y a pas de réponse à ces questions. Le rôle de l'art public dépend des circonstances, de l'artiste, du maître d'ouvrage... Une ambition généralement relevée est que l'art contemporain devrait interpeller le public. De temps en temps, il y a des œuvres qui réussissent plus

que d'autres à remplir cette mission. Ce sont celles qui par leur qualité artistique, leur sens de l'humour et leur inventivité exercent une grande fascination. Ainsi, l'exposition des œuvres de Niki de Saint Phalle dans la ville de Luxembourg en 1995 a trouvé un grand succès auprès



Street Art par Roadsworth (Peter Gibson), *Cotton-St-Spindles*



Willi Dorner, *Bodies in Space* / Photo: Carl de Souza (AFP)

du public. L'esprit provincial qui régnait encore à l'époque y voyant une atteinte à la pudeur, a néanmoins réussi à provoquer un petit éclat lors de l'exposition. Puis, il y a les œuvres qui touchent un nerf sensible de la collectivité ou d'un groupe, par leur thématique, par leur forme ou par les deux. Au Luxembourg, le projet le plus discuté de tous temps, qui a failli scinder en deux la population du Grand-Duché, était l'œuvre « Lady Rosa of Luxembourg » de l'artiste croate Sanja Iveković créée dans le cadre de Manifesta II en 2001. Ce projet a soulevé un débat révélateur autour de la mémoire collective et du rôle de la femme dans la société contemporaine. Fort médiatisé, le projet a contribué à installer l'art contemporain, au moins momentanément, dans la conscience collective. Dix ans plus tard, « Lady Rosa of Luxembourg » fait l'objet d'une exposition dans le musée d'art contemporain le plus prestigieux du monde, au Museum of Modern Art à New York (décembre 2011 - mars 2012). La documentation des débats de l'époque fait partie du projet. Après le séjour aux États Unis, « Lady Rosa of Luxembourg » revient cet été au Luxembourg, au Musée d'Art Moderne, dans le cadre de

l'exposition «Waiting for the Revolution». Muséalisée, fera-t-elle encore une fois du bruit cette fois-ci ?

L'art public est un thème inépuisable, ces quelques lignes ne font qu'esquisser certains aspects afin de souligner l'intérêt d'un projet d'art public pour la Cité des Sciences. Dans une prochaine édition du Magazine nous présenterons le projet « Public art experience ».

- 1 [www.culture.gouv.fr/culture/dap/dap/unpourcent](http://www.culture.gouv.fr/culture/dap/dap/unpourcent) ; [www.bbr.bund.de/nn\\_343756/DE/KunstAmBau](http://www.bbr.bund.de/nn_343756/DE/KunstAmBau)
- 2 Kunstforum Bd. 214, März-April 2012, Prozent Kunst - Kunst am Bau in Bewegung
- 3 Promenades - Kirchberg: Architecture et Art dans l'espace public, éd. Luxembourg City Tourist Office
- 4 Festival Art and the City du 9 juin au 23 septembre 2012, [www.artandthecity.ch](http://www.artandthecity.ch)
- 5 Kunstforum Bd. 212, November-Dezember 2011, Res publica 2.0 Stadtkunst als Bild, Text, Klang

Publications sur l'art contemporain au Luxembourg : Centenaire Administration des bâtiments publics Luxembourg, Luxembourg 2010, présente un aperçu sur les œuvres créées grâce au pourcentage artistique ; Henri Entringer, Art contemporain et société postmoderne. Tendances internationales – Situation au Luxembourg, Publications de l'Institut Grand-Ducal. Section des Sciences Morales et Politiques, Luxembourg 2004 ; Sculptures au Luxembourg, éd. Robert Theisen, Steinsel 2001 ; catalogues du Casino Forum d'Art Contemporain et du Mudam.

#### Lady Rosa of Luxembourg au Mudam: «Waiting for the Revolution»

Organisée une décennie après la présentation dans l'espace public de Luxembourg du projet Lady Rosa of Luxembourg (2001), qui avait déclenché une polémique sans précédent dans le pays, l'exposition *Waiting for the Revolution* de Sanja Iveković rassemble un large ensemble d'œuvres réalisées entre 1975 et aujourd'hui. Figure centrale de la scène artistique croate, Sanja Iveković développe depuis le début des années 1970 une œuvre engagée, animée par des préoccupations liées aux questions de genre, d'identité et de mémoire. L'exposition s'articule autour de deux directions : un premier groupe d'œuvres met en valeur la place qu'occupent les questions du monument et de la mémoire collective dans la pratique de Sanja Iveković, tandis qu'un second groupe, combinant notamment ses premières séries de photomontages avec des œuvres récentes utilisant des procédures de montage similaires, s'intéresse à la question de genre et aux mécanismes de représentation de la femme. Depuis 2000, Sanja Iveković réalise également régulièrement des projets dans l'espace public, dans lesquels la notion de commémoration fait place à celle de « mémoire vivante », remettant ainsi en jeu l'idée même de monument. Elle a imaginé un nouveau projet pour l'espace public, *Freiheit ist...* (2012), qui fait écho aux prises de position qu'avait suscitées *Lady Rosa of Luxembourg*. L'ensemble met en lumière la manière dont l'œuvre de Sanja Iveković s'est, tout au long de sa carrière, construite en réponse à des « états d'urgence » : « Je ne suis pas une artiste qui donne des réponses, mais qui pose des questions », affirme-t-elle.

#### Mudam Luxembourg - Musée d'Art Moderne Grand-Duc Jean

3, Park Dräi Eechelen, L-1499 Luxembourg  
[info@mudam.lu](mailto:info@mudam.lu), [www.mudam.lu](http://www.mudam.lu)  
 Tél. 00352 45 37 85 1, fax 00352 45 37 85 400

#### Horaires de l'exposition

Du 2 juin au 9 septembre 2012, de mercredi à vendredi de 11h à 20h. De samedi à lundi de 11h à 18h. Fermé le mardi.



L'œuvre «Lady Rosa of Luxembourg» dans l'exposition Sanja Iveković: *Sweet Violence* au Museum of Modern Art, New York, © 2011 Sanja Iveković. Photo : Museum of Modern Art

# Territoires en mouvement



Le jardin du théâtre - projet dans le quartier d'Anfa à Casablanca (détail)

Dans le cadre de son cycle de conférences « Jardins et paysages », le Fonds Belval a invité récemment Henri Bava, cogérant et associé de l'Agence Ter pour une conférence au bâtiment massenoire. Avec Michel Hössler et Olivier Philippe, Henri Bava fonde l'Agence Ter en 1986 à Paris. Depuis 2000, Henri Bava dirige un deuxième bureau à Karlsruhe. Henri Bava est membre du jury de l'IBA Basel 2020 et du comité scientifique de l'Ecole Nationale Supérieure du Paysage de Versailles. Depuis 2011, Henri Bava est aussi professeur invité à enseigner à la Graduate School of Design, Harvard. L'Agence Ter a été chargée par la société

Agora de la conception du Parc Belval. Nous avons profité de la présence du paysagiste-urbaniste le 25 avril à Belval pour un entretien.

*Monsieur Bava, l'Agence Ter développe des projets dans de nombreux pays en Europe, plus récemment aussi en Chine, au Bahreïn. Quels sont vos principaux champs d'opération ?*

Nous travaillons à différentes échelles, du parc urbain ou périurbain au grand territoire. La notion du territoire, que l'on retrouve déjà chez les paysagistes du

passé, comme par exemple chez André Le Nôtre, était pendant longtemps passée à l'oubli. Nous avons en quelque sorte redécouvert cette approche en nous inspirant de projets réalisés en Allemagne depuis une trentaine d'années. Ce sont les projets de restructuration urbaines et d'aménagement du territoire, telles les expositions internationales d'architecture (IBA - Internationale Bauausstellung) et les expositions paysagistes (Landes- und Bundesgartenschauen) qui nous ont servi de modèle pour aborder les grands espaces.

Ce genre d'initiatives n'existait pas en France où les procédures sont différentes. Ce n'est que depuis peu de temps, qu'une nouvelle structure de maîtrise d'ouvrage a été créée pour gérer des projets à l'échelle territoriale, les OIN (Opérations d'Intérêt National) impliquant la participation des acteurs locaux et créant un cadre plus flexible.

Les projets à l'échelle territoriale que nous développons, recouvrent des grandes surfaces, par exemple le long d'un fleuve, comme le projet Grand Parc Garonne et le Seine Park ou sur un territoire à spécificités géologiques, comme la Métropole verte qui s'étend sur un bassin minier transfrontalier entre l'Allemagne, la Hollande et la Belgique. Puis nous intervenons sur des espaces urbains proprement dits, comme Euralille 2, Euromed 2 à Marseille, le parc de Billancourt, le quartier d'Anfa à Casablanca ou encore sur des entités plus petites.

*Comment caractérisez-vous votre approche de paysagiste ?*

Notre approche consiste à ne pas seulement considérer le visuel, mais d'analyser le dessous, la géologie, la stratification physique ou mémorielle du site. A partir de cette étude, nous cherchons un « code source » qui permet ensuite d'écrire un projet. Nous avons travaillé sur des sites miniers, des terrils, des friches industrielles. Notre intention est de révéler les dessous, de rendre visibles

les structures plutôt que de les masquer. L'arpentage du terrain et la rencontre physique avec le site constituent un moment important de la phase préalable au projet à partir de laquelle il est possible de s'orienter dans différentes directions de recherche. Celles-ci peuvent concerner l'histoire du site, la géologie, des cartographies spécifiques, le parcellaire, le mode d'implantation des constructions, les boisements et peuplements végétaux, les infrastructures ou encore l'hydrologie.

Le parc inondable à Boulogne-Billancourt (détail)





Parc des Aygaldes à Marseille conçu pour accueillir des crues

*L'eau joue un grand rôle dans bon nombre de vos aménagements...*

Tout à fait. La rétention et l'écoulement des eaux de pluie sont un thème récurrent, les plans d'eau, les lacs sont des constantes dans nos aménagements. Un cas particulier autour du sujet de l'eau était le Parc Aqua-Magica réalisé dans le contexte de la Landesgartenschau à Bad Oeynhausen-Löhne. Ici, nous avons travaillé sur le thème de la source thermique qui est non seulement un élément du paysage mais aussi un facteur économique pour la région.

*Quelle est la relation entre le paysage et le bâti ?*

L'Ecole de Versailles, où j'ai été formé, défend l'approche de penser ensemble le paysage et le construit. Les projets de mes confrères sortis de la même école, par exemple, Michel Desvigne et Michel Corajoud, en témoignent. Aujourd'hui, cette approche est devenue une ten-

dance plus générale dans le métier de paysagiste. En anglais on parle de « landscape urbanism ».

*L'Agence Ter a été chargée par la société Agora de concevoir le nouveau Parc Belval sur l'ancienne friche industrielle. Quel est le défi particulier de ce projet ?*

Le Parc Belval est un nœud reliant trois zones avec des fonctions très différentes : le quartier résidentiel Belval Nord et Sud, la zone du Lycée Bel-Val et du Centre sportif Belval et le quartier Square Mile. Le parc doit devenir un lien, un point d'attraction où se croisent les différentes populations. Le projet de Belval est aussi un défi au niveau de sa temporalité. Au départ, il y avait beaucoup d'inconnues, dont certaines subsistent toujours. Nous avons dû prévoir un tracé pour le tram qui ne semble pas se réaliser à court ni à moyen terme. La reconversion du site se fait par étapes, l'aménagement du parc s'étend probablement sur une durée d'une dizaine d'années.

*Quelles sont les grandes options dans la conception du Parc Belval ?*

Pour Belval, nous avons poursuivi la même approche que dans d'autres projets. Nous avons d'abord analysé le terrain, sa géologie, l'hydrologie, la direction des vents. Le site a la particularité d'être revêtu d'une couche de laitier, dépôt de l'exploitation sidérurgique. En profondeur il y a une couche imperméable en argile, l'eau ne s'infiltré pas. Il fallait donc trouver des solutions pour l'écoulement des eaux de pluie. Notre projet prévoit un aménagement qui tient compte du dénivellement actuel du terrain et propose la création d'une zone marécageuse au fond et d'un étang sur le plateau. Il faut tenir compte notamment des quartiers qui se construisent autour du Parc Belval, de densité très différentes. L'idée que nous poursuivons est d'utiliser les éléments de rétention de l'eau de pluie dans l'aménagement paysager plutôt que de dégager l'eau à travers des tuyauteries souterraines.

*Quelles sont les échéances de la réalisation ?*

Une première étape du projet a été réalisée autour du Lycée Bel-Val. Au début de l'an 2012, la partie Nord faisant le lien avec le quartier résidentiel a été entamée, incorporant la végétation existant sur le site. Le projet sera développé au fur et à mesure de la réalisation des quartiers aux alentours.

Pour en savoir plus :

Henri Bava, Michel Hössler, Olivier Philippe

**357 824 ha  
de paysages habités  
of inhabited landscapes**  
par / by l'Agence Ter, Bruxelles 2011



Conférence de Henri Bava à la massenoire le 25 avril 2012

Henri Bava, urbaniste-paysagiste, cofondateur de l'Agence Ter





# Belval – un quartier change de visage



Le site de Belval attire de plus en plus de jeunes

En 2014, l'Université du Luxembourg s'installera à Belval, ancienne friche industrielle. La reconversion de ce site et ses retombées au niveau local et régional commencent à occuper les chercheurs et étudiants de différentes disciplines. Un projet intéressant a été lancé sur le thème « Esch-Belval – un quartier change de visage : observations et perspectives sur une communauté qui se modernise ». Dans le cadre de ce projet, les étudiant/es en Bachelor Sciences Sociales et Educatives (FLSHASE) de l'Université du Luxembourg cherchent à découvrir, comment différents groupes de la population locale voient la mutation de Belval en cité du savoir et pôle universitaire. Le projet se développe sur

plusieurs années. En 2010, les étudiants ont interrogé des personnes de 50 ans et plus, toutes liées, d'une façon ou d'une autre, à Belval. En 2011, l'enquête a porté sur des jeunes entre 16 et 26 ans.

Le projet de recherche se propose d'étudier le quotidien des citoyens et citoyennes afin de leur donner voix au chapitre dans le débat qui accompagne la transformation de Belval. Pour ce faire, les étudiants organisent des entretiens et cherchent à trouver les incidences des changements structurels sur les conditions de vie ainsi que les relations sociales de la population locale. Ils cherchent par ailleurs à savoir comment la population s'accommode de la nouvelle situa-

tion. Les étudiants commencent ainsi à se familiariser, dans le cadre d'un projet de recherche, avec le domaine d'activité professionnelle pour lequel ils sont formés.

En septembre 2011, l'annonce de la fermeture de l'aciérie de Schiffange et d'autres sites sidérurgiques a rappelé qu'il était urgent d'agir. Les changements structurels dynamisent les mouvements de l'ascenseur social et renforcent les tensions au sein de la communauté. Les peurs, les inquiétudes augmentent. Pendant le semestre d'hiver 2011/2012, les étudiants ont donc interrogé des jeunes sur les défis que devra relever la région Sud et leurs réactions face aux changements qu'ils vivent. Ils leur ont également demandé comment ils appréhendaient ces mutations et quelles conclusions ils en tiraient pour leur avenir ? Les acteurs sociaux doivent de leur côté, réfléchir sur le rôle du travail social dans ce nouveau contexte.

## L'apprentissage par la recherche

Dans le cadre de ce projet de recherche, les étudiants apprennent à considérer les changements structurels multiples et complexes, comme un processus de transformations. Sur le terrain, ils travaillent en petits groupes avec des habitants et des interlocuteurs de l'administration communale, du Fonds Belval et des responsables de projets sociaux locaux. Le sujet de recherche exige non seulement l'apprentissage de méthodologies spécifiques et un travail autonome en groupe, mais également une alternance permanente entre observation et réflexion. La confirmation du processus de compréhension empirique et de la problématique théorique élaborés à partir des résultats obtenus permet aux

étudiants de mieux saisir l'ancrage historique de l'action sociale et le processus de mutation induit par les changements structurels. Sur ce point, le « travail social » se révèle être un sujet controversé.

Les questions centrales qui se posent sont les suivantes :

- Quelles sont les attentes et les inquiétudes de la population face aux mutations d'Esch et de la région Sud, mais également face à leur propre vie ?
- Comment interprète-t-elle les défis et comment y répond-elle ?
- Au niveau personnel, quelles sont les ruptures causées par les changements structurels ?

Les problèmes, les impondérabilités et les ambivalences suscitent par ailleurs des interprétations personnelles et des propositions de solutions développées à la base. Les modifications qui en découlent renvoient à des contradictions non abordées jusqu'ici, qui peuvent influencer les changements structurels. Les étudiants ressentent ainsi, dans l'apprentissage par la recherche, les frictions des bouleversements sociaux et aident, grâce au dialogue, à faire entendre la voix des personnes concernées.

## Les plus âgés

Dans la première phase du projet, les étudiants ont mené quatre entretiens qualitatifs avec à chaque fois deux femmes et deux hommes entre 46 et 72 ans. L'avis des personnes interrogées sur les transformations dans la ville est ambivalent. Manifestement, ils se sentent davantage spectateurs qu'acteurs de ces mutations. A l'heure actuelle, Belval a peu à offrir aux habitants les plus âgés.



*Infrastructures modernes, logements, environnement sans stress - Belval est pour certains un symbole de la réussite sociale*

Le principal obstacle pour les résident/es des quartiers limitrophes d'Esch et de la commune de Sanem semble être l'accessibilité de Belval. Le trajet, pénible, n'est guère adapté aux personnes plus âgées ou moins mobiles. Quant aux personnes handicapées, cette course d'obstacles leur est tout simplement intolérable. Parallèlement, ils attendent des élans positifs et un « vent nouveau » pour Esch.

#### **Les jeunes**

Dans la phase actuelle du projet, les étudiants ont interrogé des jeunes gens, deux femmes et deux hommes entre 20 et 26 ans. Ils sont les « usagers » les plus réguliers. Les jeunes filles ne connaissent Belval que sous son visage actuel. L'une d'elles y travaille et l'autre s'y rend une fois par mois pour se promener ou faire des achats. Les jeunes hommes décrivent l'ancien Belval comme un lieu de travail, grâce à l'aciérie, et le nouveau Belval comme un site dédié aux achats et loisirs. L'offre semble s'adresser principalement aux moins de 30 ans (cinéma, shopping, Rockhal). L'université est encore une idée abstraite et ne constitue pas encore un point de référence pour

les jeunes que nous avons interrogés. Ainsi, si les deux jeunes hommes ont l'intention d'étudier, ils prévoient, dans la plus pure tradition luxembourgeoise, de le faire à l'étranger.

Pour les immigrés parmi les personnes interrogées, la ville est associée à l'ascension sociale : revenu, logements et infrastructures modernes, absence de tensions sociales et un environnement dans lequel on peut se délasser et évacuer son stress. Les personnes luxembourgeoises interviewées ne souhaitent en revanche pas vivre à Belval.

La majorité se félicite de l'intégration des hauts fourneaux dans le nouveau paysage de la ville, comme une partie de l'histoire d'Esch. Les personnes interrogées souhaitent que l'on renforce les infrastructures et qu'une plus grande offre de consommation soit mise à disposition, afin qu'un véritable sentiment communautaire puisse émerger à terme. D'ailleurs, une piscine, un bureau de poste, une école primaire ainsi que des espaces de bien-être et des magasins spécialisés, qui n'existent pour le moment pas au Luxembourg, devraient s'y établir.

En outre, il serait nécessaire d'installer un cabinet médical et les infrastructures nécessaires aux jeunes familles avec enfants. Finalement, il a été relevé que l'offre pour la vie nocturne reste encore insuffisante à l'heure actuelle.

#### **Appréhension des risques**

Selon la génération, les plus âgés (plus de 45 ans) ou les jeunes (jusqu'à 26 ans), l'avenir ne revêt pas la même signification. Chacun des deux groupes s'adapte à sa manière à la réalité. Les plus âgés ont déjà atteint leurs objectifs de vie et peuvent s'appuyer sur des fondations matérielles solides, tandis que les jeunes ne peuvent plus s'attendre d'emblée à emboîter le pas de leurs aînés. Pourtant ils espèrent que tout se passera bien pour eux, et sont prêts à déployer tous les efforts nécessaires pour y parvenir. Malgré tout, ils s'inquiètent de savoir si la prospérité économique sera pérenne ou non.

La cohésion sociale ne semble plus aller de soi. Elle doit manifestement être reconstruite. Des mutations et des recalibrages de la structure sociale sont en cours. Des pans entiers de la population connaissent une précarisation croissante et restent toujours plus fréquemment sur le bord de la route. Pour d'autres, parmi lesquels on compte de nombreux immigrés, de nouvelles chances sont à portée de main. Il n'en demeure pas moins que chacun d'entre eux doit déterminer sa place dans la société urbaine, dans le sillage des changements structurels.

#### **Les ruptures**

Les diverses ruptures générées par les changements structurels révèlent non seulement les processus d'ascension et de recul social, mais également des mutations dans les comportements des différentes générations. Cependant, la nouvelle donne sociale ne fait pas l'objet de tractations. En effet, les conditions d'accessibilité et les infrastructures à disposition à l'état actuel de réalisation de Belval, offrent un champ d'action unique-

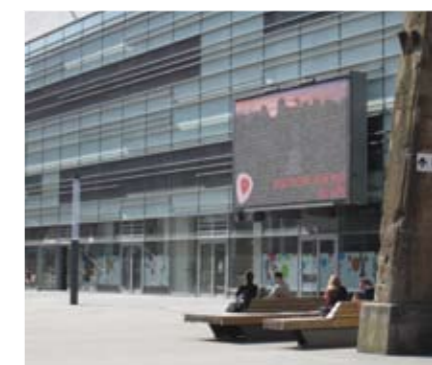
ment à la jeune génération, majoritairement active.

La question qui se pose est donc : comment renforcer et développer à l'avenir l'intégration et la cohésion sociale dans la ville ? Que ce site, autrefois enclave industrielle face à la ville, ne devienne à l'avenir une enclave sociale.

Nous voyons donc que les défis des changements structurels exigent que l'université et la société s'interrogent sur les différentes possibilités d'approches et d'actions. Le projet de recherche universitaire veut être une contribution à ce sujet. Dans la prochaine phase du projet au cours du semestre d'hiver 2012/2013, les étudiants s'intéresseront aux expériences de ceux qui ne peuvent pas (plus) suivre le processus des changements structurels. Ils mettront en évidence les conflits qui apparaissent avec la précarisation et la pauvreté. Dans ce contexte, nous nous pencherons également sur le « travail social » et la façon d'aborder « la nouvelle question sociale ».

Irina Vellay

Irina Vellay est ingénieure diplômée en urbanisme. Elle enseigne les Sciences Sociales appliquées depuis de nombreuses années et termine à l'heure actuelle son doctorat sur le thème « Travail non rémunéré et développement de la ville : productivité, résistance et pratique quotidienne ». En sa qualité de chargée de cours, elle supervise, avec Ulla Peters, le projet de recherche universitaire pluriannuel sur Esch-Belval à l'Université du Luxembourg.



# Projet étudiant Visions nouvelles pour le rond-point Raemerich



Ce projet a été réalisé par deux étudiantes de l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Nancy, Joana Felix Fernandes et Morgane Scharff, inscrites au Master « Ville Territoires et Sociétés » dans le cadre d'un partenariat avec la Communauté de Communes du Pays Haut Val d'Alzette et la Ville d'Esch-sur-Alzette, pour une proposition d'aménagement d'une éco-agglomération transfrontalière, suite à « l'Opération d'Intérêt National Alzette-Belval » lancée en 2009 par le gouvernement français.

Les deux étudiantes avaient choisi le secteur du rond-point Raemerich. Les autres projets ont porté sur les secteurs de Sanem/Belvaux, Portes de Belval, Audun-le-Tiche/Russange, Lentille/Terre Rouge, et le secteur de Thil/Villerupt/Micheville.

Le secteur du rond-point Raemerich se situe au Nord de la Terrasse des Hauts Fourneaux et se caractérise comme une entrée de ville. Le projet redessine cette entrée en remplaçant le rond-point par une grande place rectangulaire offrant un nouvel axe vers les hauts fourneaux et de nouveaux espaces publics.

La place urbaine nouvellement créée devient un élément structurant. Une attention particulière a été accordée aux transports en commun. Cet axe dominant offre à la fois une vue spectaculaire sur Belval et un aménagement paysager singulier. La nouvelle place se compose de deux espaces aménagés pour les piétons, avec des bancs et des arbres plantés en alignement. La place est structurée par des immeubles de types R+3 à R+4 pouvant accueillir des commerces, des bureaux et des logements.

*Nouvelle place urbaine de Raemerich*





Plan d'intention pour les aménagements autour de Raemerich

Le projet prend en compte le futur tracé de l'autoroute A4, reliant le Luxembourg à la France, en passant par un tunnel en dessous du site de Belval. Le remplacement du rond-point Raemerich par une véritable place urbaine, permet de créer un axe physique et visuel fort vers Belval, mais aussi d'établir une continuité entre le quartier de l'Université sur la Terrasse des Haut Fourneaux et la ville d'Esch.

A l'époque, il y avait plusieurs propositions pour la ligne de tram. Le projet a pris le parti de faire passer le tram dans

le quartier de l'Université à Belval, ainsi que sur cette nouvelle place urbaine. En outre, il prévoit l'implantation d'un P+R au niveau de la place urbaine, à proximité de l'A4, afin de désengorger le centre ville et de permettre de s'y rendre en Tram ou de se rendre à Belval.

Le projet s'interroge aussi sur le devenir de l'usine encore en activité à l'Ouest. En effet, à long terme, il se peut que les terrains soient cédés et il faut penser dès maintenant à l'urbanisation des terrains voisins.



Le projet met aussi en avant une grande esplanade devant les futures Maisons de la Vie et des Matériaux, ainsi qu'un nouveau programme majeur au bord des bassins, telle une Cité de la Musique, de la Danse et du Théâtre. Au niveau de cette esplanade, un bassin est installé afin de récolter et de traiter les eaux pluviales de la Terrasse des Hauts Fourneaux, avant leur rejet dans les bassins existants. Cette esplanade pavée, de type minéral, est agrémentée de platanes. Elle peut devenir un lieu de rassemblement pour les étudiants, mais elle est aussi le lieu où l'on peut rejoindre le parc de Belval par une passerelle.



Vue aérienne vers le rond-point Raemerich (photo: Rol Schleich)

Nouvelle esplanade devant les futures Maisons de la Vie et des Matériaux





Plan des mobilités



Plan du paysage

### Mobilité

Une grande importance a été donnée aux transports. Le projet propose de faire passer le futur tram (ligne jaune) sur l'axe principal, qui permettrait de relier Belvaux au centre d'Esch en desservant Belval et notamment le futur quartier de l'Université, mais aussi de mettre en place un Bus à Haut Niveau de Service (ligne rouge) sur l'avenue du Général de Gaulle et un réseau de piste efficace et sécurisé. Les cercles représentent les arrêts. Chaque arrêt englobe un périmètre d'environ 250 m de rayon et ils sont disposés tous les 500 m environ, afin de capter le plus de voyageurs possibles. Le projet développe aussi de nombreuses pistes cyclables.

### Paysage

Le projet tient compte de la récupération et du traitement des eaux pluviales, qui seront recueillies dans les bassins de l'usine. Ces eaux sont traitées en amont dans des bassins situés sur l'esplanade. Par ailleurs, le projet prend en compte le futur tracé de l'A4, derrière la cité Raemerich, ce qui représente une nuisance visuelle mais aussi phonique, d'où la création d'un talus pour établir une zone tampon, une zone de protection. La présence de l'A4 représente une barrière entre la Terrasse des Hauts Fourneaux et le plateau Saint Esprit, d'où la création d'une passerelle pour obtenir une continuité verte et bleue et établir une véritable promenade depuis le parc Dippach vers le parc de Belval.

### Urbanisation

Le projet recouvre une surface totale de 38 ha dont 20 ha d'espace constructible et 18 ha d'espace public. Il permettrait d'accueillir environ 2 900 habitants.

Par ailleurs, la proposition prône la mixité des fonctions. En effet, les bâtiments qui s'implanteront de part et d'autre de la place urbaine devront accueillir des logements, des activités et des commerces. Alors que l'on trouvera essentiellement des équipements publics et des activités sur la grande avenue menant à Belval. Seule l'extension de la cité Raemerich sera en grande partie constituée de logements.

Joana Felix Fernandes est née en 1984 au Portugal. Elle a fait ses études d'architecture en France au sein de l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Nancy et sera diplômée en 2012. Elle a effectué un stage au Fonds pour le développement du logement et de l'habitat.

Morgane Scharff est née en France en 1988. Elle a fait ses études d'architecture en France au sein de l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Nancy et sera diplômée en 2012. Elle est actuellement en stage au Fonds Belval et souhaite trouver un emploi en tant qu'architecte dès la fin de son stage et l'obtention de son diplôme.

Joana Felix Fernandes et Morgane Scharff



# moleskine

## visites guidées



### Visites guidées du futur quartier universitaire à Belval

Le Fonds Belval offre régulièrement des visites guidées du nouveau quartier universitaire en construction sur la Terrasse des Hauts Fourneaux à Belval. En symbiose avec les vestiges industriels des hauts fourneaux se développe un quartier très urbain qui se compose des infrastructures de l'Université du Luxembourg, des Centres de Recherche Publics, des activités socio-culturelles et de start-up, mais aussi de logements, de commerces, d'administrations publiques et de services. Point de départ de la visite est l'exposition sur la Cité des Sciences, installée dans le bâtiment « massenoire ». Le parcours se compose d'une présentation sur la base d'images suivie d'un tour du quartier. Durée de la visite environ 1h30.

**Les dimanches à 15h00: le 22 juillet en luxembourgeois et le 19 août en français.**

#### Rendez-vous :

Bâtiment « massenoire »  
avenue du Rock 'n' Roll (face à la Rockhal) à Belval

L'exposition est ouverte du mercredi au vendredi de 12h00-19h00, le samedi de 10h00-18h00 et le dimanche de 14h00-18h00. Entrée libre. Des visites guidées pour groupes sont organisées sur rendez-vous.

#### Renseignements :

Le Fonds Belval  
Tél. 00352 / 26840-1 (horaires bureau)  
[www.fonds-belval.lu](http://www.fonds-belval.lu)



## © Le Fonds Belval

Rédaction et conception graphique : Le Fonds Belval

Images et photos : Hamburger Kunsthalle / Kay Riechers, Biennale de Lyon / Blaise Adilon, Magda Sayeg, [www.knittaplease.com](http://www.knittaplease.com) / Jean Michel Sicot, Jan Vormann / [www.dispatchwork.info](http://www.dispatchwork.info), Roadsworth / [www.roadsworth.com](http://www.roadsworth.com), Willi Dorner, [www.ciewdorner.at](http://www.ciewdorner.at) / Carl de Souza, Lady Rosa of Luxembourg, Sanja Iveković / Museum of Modern Art New York, Agence Ter et le Fonds Belval

Image Cover : Le Fonds Belval

Impression : Imprimerie Kremer-Müller & Cie., Esch-sur-Alzette

Luxembourg, juin 2012

ISSN 1729-5319

**Le Magazine du Fonds Belval s'adresse à toute personne intéressée et peut être commandé individuellement ou en abonnement auprès de:**

### LE FONDS BELVAL

6, avenue des Hauts Fourneaux  
L-4362 Esch-sur-Alzette

Tél.: + 352 26 840-1  
Fax: + 352 26 840-300  
Email : [fb@fonds-belval.lu](mailto:fb@fonds-belval.lu)  
[www.fonds-belval.lu](http://www.fonds-belval.lu)



## Les éditions

Pour informer le public sur l'évolution du site de Belval et pour documenter les projets de la Cité des Sciences, le Fonds Belval édite plusieurs séries de publications :

Le **Magazine** qui paraît quatre fois par an et qui est distribué gratuitement sur demande.

Les **Cahiers** qui sont en vente au prix de 15.-€.

Les **Cahiers « Projet »** documentent les concours suivants :

- Archives nationales
- Pépinière d'entreprises
- Premier Bâtiment administratif
- Lycée Belval
- Maison du Savoir
- Maison des Sciences Humaines
- Maison du Nombre et Maison des Arts et des Etudiants
- Maison de l'Ingénieur
- Maison des Sciences de la Vie

Les **Cahiers « Concept »** documentent les concepts suivants :

- Centre National de la Culture Industrielle
- Conservation des Hauts Fourneaux A et B

Le **Cahier « Architecture »** se référant à l'architecture du pavillon Skip est en vente au prix de 10.-€.

L'**Album Belval** de François Schuiten est en vente au prix de 18.-€.

Les publications peuvent être commandées par Internet [www.fonds-belval.lu](http://www.fonds-belval.lu), par email [fb@fonds-belval.lu](mailto:fb@fonds-belval.lu) ou par téléphone 26840-1.