

coulée continue coulée continue coulée continue coulée continue coulée continue coulée continue coulée continue coulée continue coulée continue coulée continue coulée

le périodique du fonds belval
no 1/2009

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 1719-5319

maison
d'ingénierie

La Maison de l'Ingénieur

s o m m a i r e

Les ingénieurs retournent à Belval	4-7
La Maison de l'Ingénieur - le concours	8-21
Mutation des hauts fourneaux en pôle socioculturel	22-31
« Sentiers rouges » ou l'art dans le paysage	32-35
Prochain arrêt : Belval-Université	36-39



Deux concours ont été jugés depuis le début de l'année, celui de la Maison de l'Ingénieur et celui des Maisons des Sciences de la Vie et des Matériaux !

Le premier, le concours de la Maison de l'Ingénieur, a mis huit équipes en concurrence, sélectionnées parmi plus de 34 candidatures recueillies suite à un appel de candidatures publiques.

Les travaux soumis au jury se recommandaient par le sérieux du travail, la profondeur de l'analyse et la qualité de l'architecture proposée. Les réponses étaient toutes recevables et le jugement fut difficile. Cependant un projet a remporté la palme, incontestablement choisi à l'unanimité des voix du jury. Un projet qui se distinguait par la clarté de son organisation, la noblesse de son dessin, la justesse de son langage.

Si pour le premier il s'agissait d'un concours de réalisation, le second était un concours d'idées. Cette démarche se distinguait des concours antérieurs qui étaient réservés aux équipes sélectionnées par le jury avec l'objectif d'obtenir un projet. Ainsi, le dernier concours s'adressait à tous les architectes sans présélection. Les candidats étaient invités à présenter l'esquisse sommaire d'une solution pour les bâtiments restant à construire dans l'intérêt de l'université et des centres de recherche publics.

Le jury était appelé à retenir plusieurs architectes qui devront travailler ensemble sur le développement d'un grand complexe immobilier à construire sur les parcelles situées au Nord de la Terrasse des Hauts Fourneaux. Le résultat de ce second concours sera présenté dans le prochain magazine.

Le projet de la Cité des Sciences va finalement aboutir après plus de huit années de programmation, d'études et de planification. Les immeubles sont définis. Les premiers travaux ont débuté. Une nouvelle étape dans la grande épopée de la Cité des Sciences est entamée.

L'équipe du Fonds Belval

MODELL EMSCHER PARK ?

10 JAHRE ERFAHRUNGEN MIT DER UMWANDLUNG EINER INDUSTRIEREGION

Zwischen 1989 und 1999 wurde im Rahmen der Internationalen Bauausstellung Emscher Park (IBA) ein umfassendes Umwandlungsprogramm in Deutschlands grösster Industrieregion durchgeführt. Es war der Versuch, eine prägnante, von der Industriegeschichte nachhaltig gezeichnete und verwundete Region zu verändern und ihr eine neue Zukunft zu eröffnen. Zehn Jahre danach wurde unter Federführung der Technischen Universität Dortmund ein Forschungsprojekt gestartet, mit dem Ziel, die Ergebnisse zu dokumentieren und nach Themengebieten zu evaluieren.

Was hat die Internationale Bauausstellung bewirkt? Wer sind die Träger? Welche Ansätze sind auf andere Gegenden übertragbar?

In Zusammenarbeit mit dem Regionalverband Pro Sud, der Fondation Bassin Minier, der Universität Luxemburg sowie der Stiftung für Architektur und Ingenieurwesen lädt der Fonds Belval zu zwei Themenabenden mit Experten ein, die das Projekt begleitet haben, sowie anschliessender Podiumsdiskussion mit Vertretern aus Wirtschaft, Kultur und Universität in Luxemburg.

Dienstag, den 19. Mai 2009

Impulswirkung des Modells Emscher Park regional, national, international

Michael Schwarze-Rodrian, Wirtschaftsförderung metropoluhr GmbH, Christa Reicher, Professorin an der Fakultät für Raumplanung, TU Dortmund

Der erste Themenabend stellt das Forschungsprojekt „IBA revisited“ vor und geht den Fragen nach, welche wirtschaftliche, kulturelle und soziale Veränderungen die IBA bewirkt hat. Weitere Schwerpunkte : aktuelle Projekte und Übertragbarkeit auf andere Regionen.



Dienstag, den 2. Juni 2009

Das montanindustrielle Erbe als Chance der Stadt- und Regionalentwicklung im 21. Jhrt.

Dr. Christoph Zöpel, ehemaliger Minister für den Aufbau der IBA und der Industriekultur in Nordrhein-Westfalen, Lehrbeauftragter an der Fakultät für Raumplanung der TU Dortmund

Claus Stiens, Stiftung Industriedenkmalpflege und Geschichtskultur

Im Mittelpunkt des zweiten Themenabends steht die Industriekultur und ihr Entwicklungspotential. Diskutiert werden die Erfahrungen im Umgang mit dem industriekulturellen Erbe und dem Aufbau eines Netzwerkes sowie aktuelle Projekte zur Nutzung von Industriedenkmalern.

Die Veranstaltungen finden jeweils um 19h00 im Pavillon Skip statt (10 rue Henri Koch, Esch/Raemerich)
Programm : Le Fonds Belval, Tel. 26 840 227 fb@fonds-belval.lu www.fonds-belval.lu

Les ingénieurs retournent à Belval

Les ingénieurs ont régné depuis plus d'un siècle en maître à Belval. L'usine était leur domaine où le pragmatisme industriel était la doctrine suprême. Invention, savoir-faire, productivité furent leurs devises. Ils reviennent sous d'autres hospices. Jadis professionnels confirmés, ils seront dorénavant des apprentis, des étudiants, pleins d'espoirs et confiants dans un avenir incertain qui leur appartiendra certainement.

Visite officielle lors de l'inauguration de l'Ecole Technique en 1958



Démonstration dans l'atelier de menuiserie

La Maison de l'Ingénieur accueillera les étudiants de l'Université du Luxembourg qui ont choisi la voie du métier technique par excellence, l'ingénierie. Rattachée à la Faculté des Sciences Naturelles, l'école des ingénieurs est la résurgence de l'ancien Institut Supérieur de Technologie dont les origines remontent à 1916, avec la création des Cours Techniques Supérieurs d'une durée de quatre semestres.

En 1958 ces études ont été prolongées de quatre à six semestres et la loi du 3 août 1958 créa l'Institut d'Enseignement Technique constitué de deux écoles. L'Ecole des Arts et Métiers qui avait pour mission de former des métiers d'art et des métiers de techniciens. L'Ecole Technique, qui a obtenu son autonomie en 1963, a été appelée à former des techniciens et des ingénieurs du génie civil, de mécanique et d'électrotechnique.

Cette organisation dura jusqu'en 1979 qui a vu la réorganisation de la formation professionnelle et de l'enseignement secondaire technique et la création d'un

Institut Supérieur de Technologie par les lois afférentes du 21 mai de cette même année. Ce qui jusque-là fut une filière de formation complètement séparée de l'enseignement secondaire a été intégrée dans le concept général de l'enseignement traversant les cycles secondaires et post-secondaires.

L'Institut Supérieur de Technologie (IST) était né. Il avait pour mission de dispenser un enseignement supérieur préparant aux fonctions d'encadrement technique dans la production, la recherche appliquée et les services. L'institut comprenait dès son origine une section mécanique, une section électrotechnique et une section génie civil.

L'Institut Supérieur de Technologie a évolué au cours des années dans le cadre légal qui était le sien jusqu'en 1996, année de la réorganisation de l'enseignement supérieur à Luxembourg par la loi du 11 août.

Cette loi conféra à l'Institut Supérieur de Technologie, qui maintenait son nom, le statut d'établissement public doté de

la personnalité juridique et géré dans les formes du droit privé. Il fut placé à l'époque sous la tutelle du Ministre de l'Éducation nationale. L'institut jouissait de l'autonomie financière et administrative, pédagogique et scientifique.

La mission de l'institut a été redéfinie et consiste dorénavant à organiser des études techniques supérieures de courte durée à finalité professionnelle, à dispenser un enseignement supérieur de niveau universitaire, préparant aux fonctions d'encadrement technique dans la production, la recherche appliquée et les services ; à participer à des formations de troisième cycle et d'organiser de telles formations en cas de besoin ; à organiser des formations spécialisées dans le cadre de stages et de séminaires à participer à la formation professionnelle continue ; à pratiquer les relations avec les milieux industriels et finalement à développer la recherche scientifique et appliquée dans les domaines qui lui sont propres.

L'institut a été structuré en quatre départements : le département d'électrotechnique, le département de génie civil, le

département d'informatique appliquée et le département de mécanique. Au terme de leurs études, dont la durée était fixée à huit semestres, les étudiants étaient titulaires d'un diplôme d'ingénieur industriel.

Le 12 août 2003 abrogea la loi du 11 août 1996. L'Université du Luxembourg a vu le jour, intégrant tous les instituts de formation post-secondaire dont l'Institut Supérieur de Technologie. Depuis lors, la formation d'ingénieur fait partie des attributions de la Faculté des Sciences, de la Technologie et de la Communication de l'Université du Luxembourg.

Belval sera le troisième domicile de cette école au cours de son existence. Le premier siège était l'École des Arts et Métiers (« Handwierschoul ») construite en 1896, rue Guillaume Schneider, au Limpertsberg, une adresse qui était longtemps une référence pour les jeunes qui voulaient s'engager dans les métiers de la technologie en plein essor à cette époque. Actuellement cette école, entièrement restructurée et agrandie, accueille le Lycée technique des Arts et Métiers.

Le Lycée technique des Arts et Métiers à Luxembourg-Limpertsberg



Campus Kirchberg de l'Université du Luxembourg

Après plus de trente ans au Kirchberg, Belval sera la nouvelle adresse et une étape importante dans le développement de l'école des ingénieurs. Enseignement universitaire à part entière, les cycles d'études ont été réorganisés pour s'intégrer dans le concept du processus de Bologne.

L'enseignement à l'Université du Luxembourg est organisé autour de la recherche et se subdivise en trois niveaux d'études, le bachelor, le master et le doctorat, qui visent à toujours maintenir une relation avec la vie professionnelle.

Si le bachelor et le master sont des cycles d'enseignement, le doctorat est plus directement lié à la recherche dans le cadre des travaux de thèse effectués sous la direction des enseignants-chercheurs des différentes unités de recherche travaillant dans les domaines de l'électrotechnique, du génie civil

(construction, urbanisme et aménagement du territoire), de la mécanique générale, de la mécatronique, de la gestion des chantiers, de l'énergie et de l'environnement.

La Maison de l'Ingénieur sera construite dans la parcelle située au Nord-Ouest de la Terrasse des Hauts Fourneaux vis-à-vis de la Maison des Sciences Humaines. Elle accueillera toutes les recherches théoriques dans les divers domaines des Sciences de l'Ingénieur alors que les recherches appliquées et les essais de matériaux sont délocalisés dans les ateliers qui seront construits à proximité.

La Maison de l'Ingénieur le concours

Projet lauréat

Le concours pour la Maison de l'Ingénieur qui a été jugé les 22 et 23 janvier 2009 a révélé des talents nouveaux, architectes et ingénieurs, qui ont su proposer un projet authentique qui s'inscrit dans un urbanisme rigoureux tout en s'affirmant à part entière dans le contexte de la Cité des Sciences.

Le lauréat d'un concours de très haut niveau est le groupement de maîtrise d'œuvre Anorak (B) / :MLZD (CH).

Les concurrents du concours

Anorak (B) / :MLZD (CH)
Architecture et Environnement (L) / Böge Lindner Architekten (D)
Architecture et Urbanisme 21 Worré & Schiltz (L)
Burkard Meyer (CH) / Michel Petit architecte (L)
KSP Engel und Zimmermann (D)
Obermoser arc omo-zt (A) / g+p muller architectes (L)
Jean Petit architectes (L)
Stephen Davy Peter Smith architects (UK)

Le concours a été lancé au mois de mai de l'année dernière. 34 bureaux d'architectes nationaux et internationaux ont déposé leur dossier. Parmi eux, huit ont été sélectionnés pour participer au concours.

Le jury s'est réuni le 22 et le 23 janvier au Skip pour apprécier les travaux des concurrents.

Le programme de construction

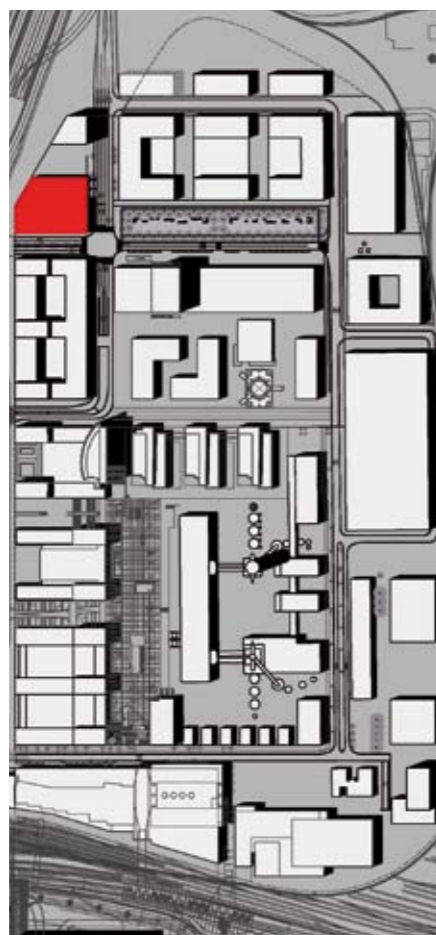
Le programme de construction de la Maison de l'Ingénieur comporte quatre volets principaux. La logistique commune de l'immeuble qui regroupe le hall d'entrée et ses dépendances ainsi que tous les services de gestion domestique du bâtiment est le centre névralgique de l'immeuble, indispensable à une gestion

optimale. L'administration opérationnelle est destinée aux services administratifs de la maison. Les surfaces de bureaux avec leurs périphéries directes destinées aux chercheurs constituent l'essentiel du programme de construction. Ce sont des surfaces banalisées modulables et flexibles disposant des infrastructures usuelles. Les surfaces de bureaux seront attribuées aux différents secteurs disciplinaires suivant les besoins, en tenant compte de leurs évolutions respectives. Elles seront constituées d'unités de 400 m² de surfaces nettes de bureaux pouvant accueillir 20 à 30 personnes. Chaque unité disposera des installations techniques et sanitaires nécessaires. Les plateaux techniques réservés à la recherche et à l'enseignement regroupent les infrastructures particulières destinées aux travaux pratiques, aux enseignements et à la recherche.



La Maison de l'Ingénieur fait partie du Pôle des Sciences Naturelles et des Sciences de l'Ingénierie. Elle sera implantée au Nord-Ouest de la Terrasse des Hauts Fourneaux, à proximité de la Maison du Savoir et de la Maison des Sciences Humaines. La parcelle réservée à la Maison de l'Ingénieur occupe une position singulière entre les accès principaux du site (accès par le boulevard Micheville et accès par la route nationale) et la place de l'Université.

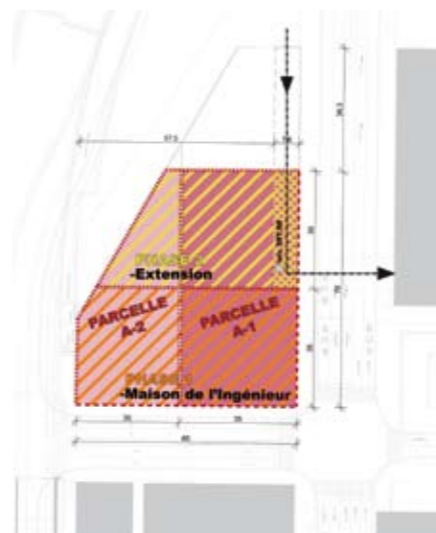
Les projets devaient répondre au programme de construction mais aussi aux contraintes urbanistiques assez rigoureuses pour s'inscrire dans le concept urbain de la Cité des Sciences. La Maison du Savoir sera l'élément central de la composition et constituera avec la tour Dexia et les hauts fourneaux les points culminants de la Terrasse des Hauts Fourneaux. Les maisons thématiques définiront le tissu urbain qui cimentera l'unité architecturale de la Cité des Sciences.



La situation particulièrement exposée de la Maison de l'Ingénieur, elle se trouve à l'entrée principale du site entre le boulevard urbain et l'accès venant de la route nationale 31 reliant les différentes agglomérations du Sud du pays, lui confère une position de choix mais aussi une attente particulière. La Maison de l'Ingénieur doit introduire le boulevard avec son rythme architectural spécifique conditionné par les tours. Elle doit s'affirmer comme le premier des immeubles de la Cité des Sciences dont elle fait partie sans pour autant renoncer à son identité propre.

Malgré les contraintes fonctionnelles et urbanistiques imposées aux concurrents, tous les huit projets ont su répondre de manière originale au défi posé. Les projets des concurrents étaient de qualité et le choix du jury a été difficile.

Les explications suivantes sont des extraits des dossiers du concours.



Le terrain d'implantation est constitué de deux parcelles pour lesquelles les contraintes urbanistiques sont particulières. La parcelle A1 exige une hauteur de construction ne dépassant pas 25 mètres à la corniche alors que la parcelle A2 autorise une hauteur de corniche de 39 mètres. Si les alignements Sud et Est sont des alignements obligatoires, les alignements Ouest et Nord sont facultatifs.

Ces paramètres urbains en plus d'un parti réglementaire plus détaillé devaient être respectés par les concurrents.

Le premier prix

Architectes: Anorak (B) / :MLZD (CH)
Ingénieurs génie civil et
Ingénieurs génie technique: Bureau d'études Greisch (B)

Le projet de la Maison de l'Ingénieur est un volume unitaire dont l'objectif premier, en termes d'urbanisme, consiste à définir des fronts bâtis le long des artères de circulation et face à la place de l'Université. Un deuxième objectif, sous-jacent au premier, se rapporte à la matérialisation de l'angle de la Porte des Sciences et de l'avenue de l'Université. Le troisième objectif, lié à sa position à la limite de l'agglomération, en bordure Nord-Ouest du site, installe le volume de la Maison de l'Ingénieur dans une situation de représentativité de la Cité des Sciences. A ce titre, le monolithe de la Maison de l'Ingénieur s'inscrit dans une série plus large de bâtiments dont les caractéristiques communes proposent une certaine retenue dans l'expression volumétrique et dont les caractéristiques singulières se matérialisent dans leur expression architecturale. Il s'inscrit donc en continuité des gabarits environnants tout en proposant un traitement de façade spécifique. En tant qu'immeuble d'entrée de site, il articule autant l'espace urbain que l'espace paysager qui se déroule à l'Ouest, par un traitement similaire des façades. La Maison de l'Ingénieur fait partie des objets stables de l'urbanisme de la ville et cette stabilité est exprimée sur toutes ses faces. Ce faisant, il est représentatif des autres composants de la Cité des Sciences. La Maison de l'Ingénieur se compose d'un socle qui comprend les programmes liés au plateau technique de la recherche et de l'enseignement, et d'une

partie supérieure dédiée aux bureaux. Ces deux éléments sont superposés et alignés d'aplomb. A l'échelle urbaine, la dualité d'un socle et d'un volume prééminent, soulignée par une différenciation architecturale nuancée, manifeste la volonté d'un traitement qui intègre les différentes échelles du site : les rues adjacentes, les boulevards à proximité, la place de l'Université et le paysage en devenir de la butte de confinement.

Emplacement de la Maison de l'Ingénieur





Patio planté d'une végétation sauvage rappelant l'atmosphère d'un sous-bois

Le bâtiment présente une structure homogène par sa matérialité (un béton teinté dans la masse de couleur terre) et contrastée par sa double appartenance à des ordres architectoniques distincts. Cette spécificité du bâtiment permet d'incorporer la dimension large du contexte par un traitement uniforme, autant que l'échelle rapprochée des espaces publics adjacents par une superposition de strates autonomes. Singulièrement, de larges aplats réfléchissants (surfaces de verres teintés) sont appliqués à quatre endroits de la façade, en rapport direct avec les fonctions particulières de la Maison de l'Ingénieur : l'entrée face à la place de l'Université, l'accès aux zones logistiques, la cafétéria / zone de loisirs et la salle polyvalente.

De manière à favoriser l'étude et la recherche d'une part, de manière à proposer un éclairage naturel à l'ensemble du bâtiment d'autre part, toutes les fonctions que comporte la Maison de l'Ingénieur sont organisées autour d'un patio à ciel ouvert, lieu calme et introverti au cœur de l'édifice. Le sol du patio proprement dit est situé au niveau -1, planté d'une végétation sauvage rappelant l'atmosphère d'un sous-bois (plantes rampantes, buissons, arbres, etc.). La disposition du patio en coupe reflète l'organisation du bâtiment, un socle dédié à l'enseignement et la recherche, surmonté de quatre plateaux de bureaux. La façade de ceux-ci présente un retrait de deux mètres par rapport à celle du socle d'enseignement et installe donc deux ordres au cœur

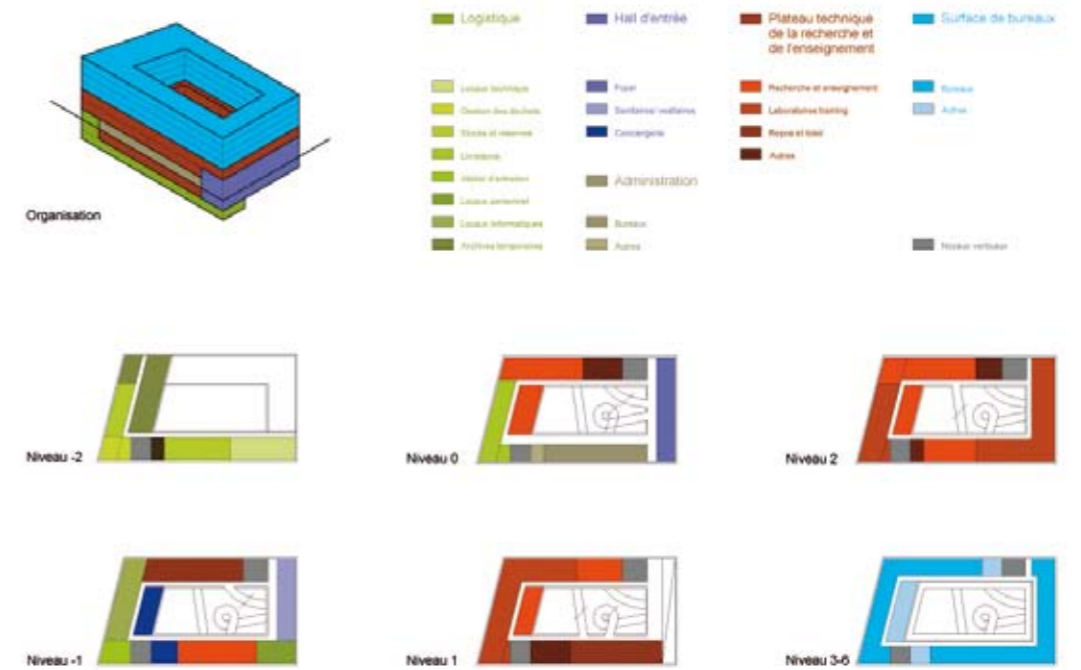
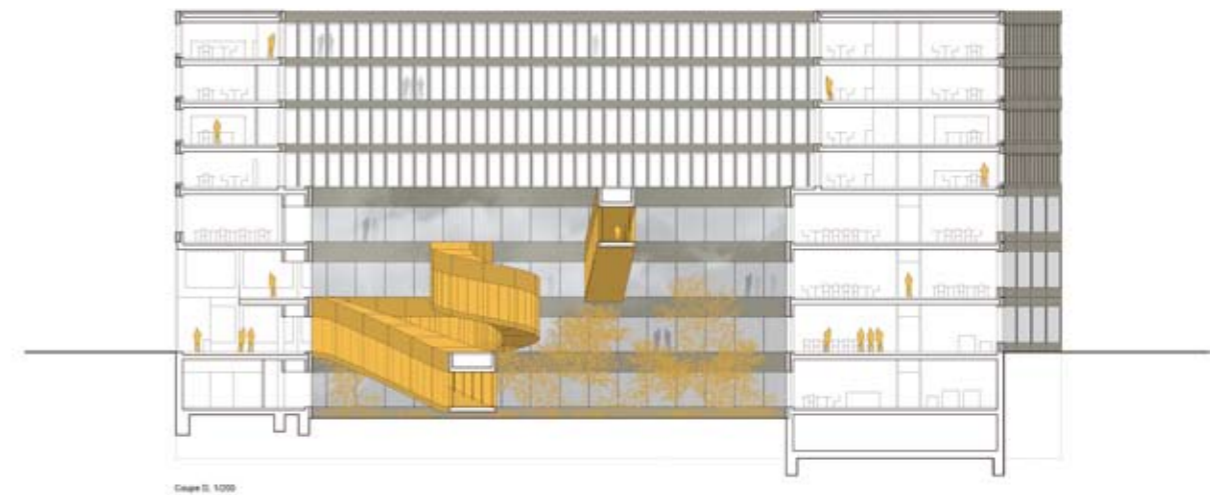
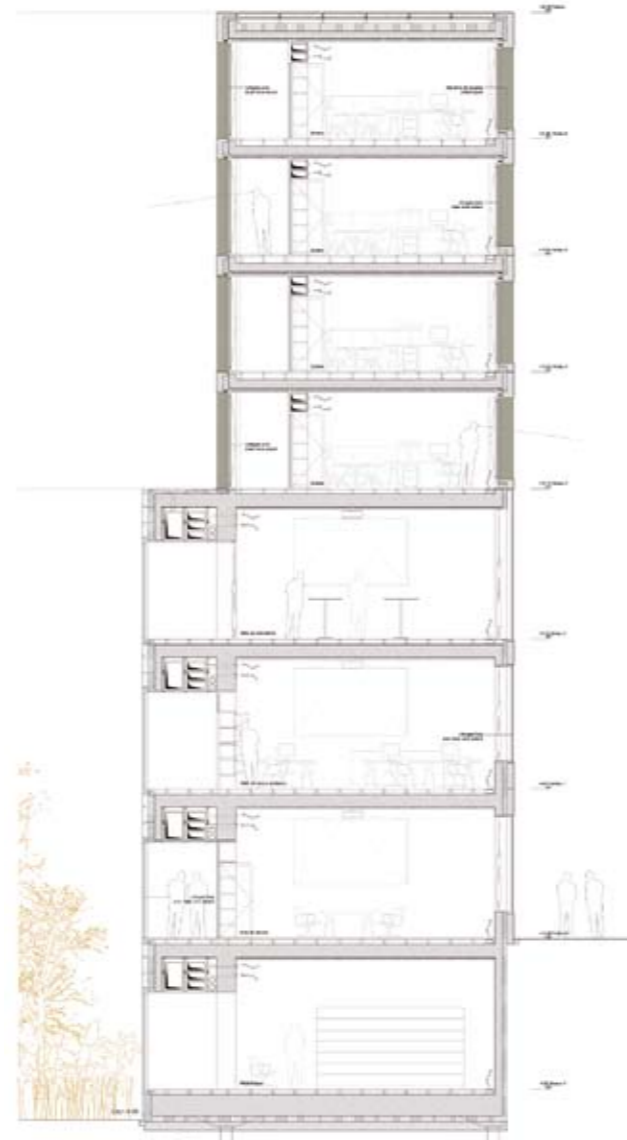


Schéma fonctionnel



Coupe du bâtiment

du bâtiment, ce qui d'une part favorise le passage de la lumière vers les étages inférieurs et d'autre part établit une échelle appropriée à chacune des strates. La façade de la partie inférieure est composée d'éléments vitrés réfléchissants, dans l'idée de démultiplier à l'infini la végétation. La façade supérieure est une déclinaison de la logique qui a prévalu pour la façade extérieure en béton, adaptée aux circonstances spécifiques de ce lieu qu'est le patio. Trois volumes aux surfaces réfléchissantes dorées traversent l'espace inférieur du patio, qui relie entre-elles des fonctions exceptionnelles du plateau technique de la recherche et de l'enseignement : le foyer, la médiathèque, la cafétéria voire zone de loisirs et la salle polyvalente.



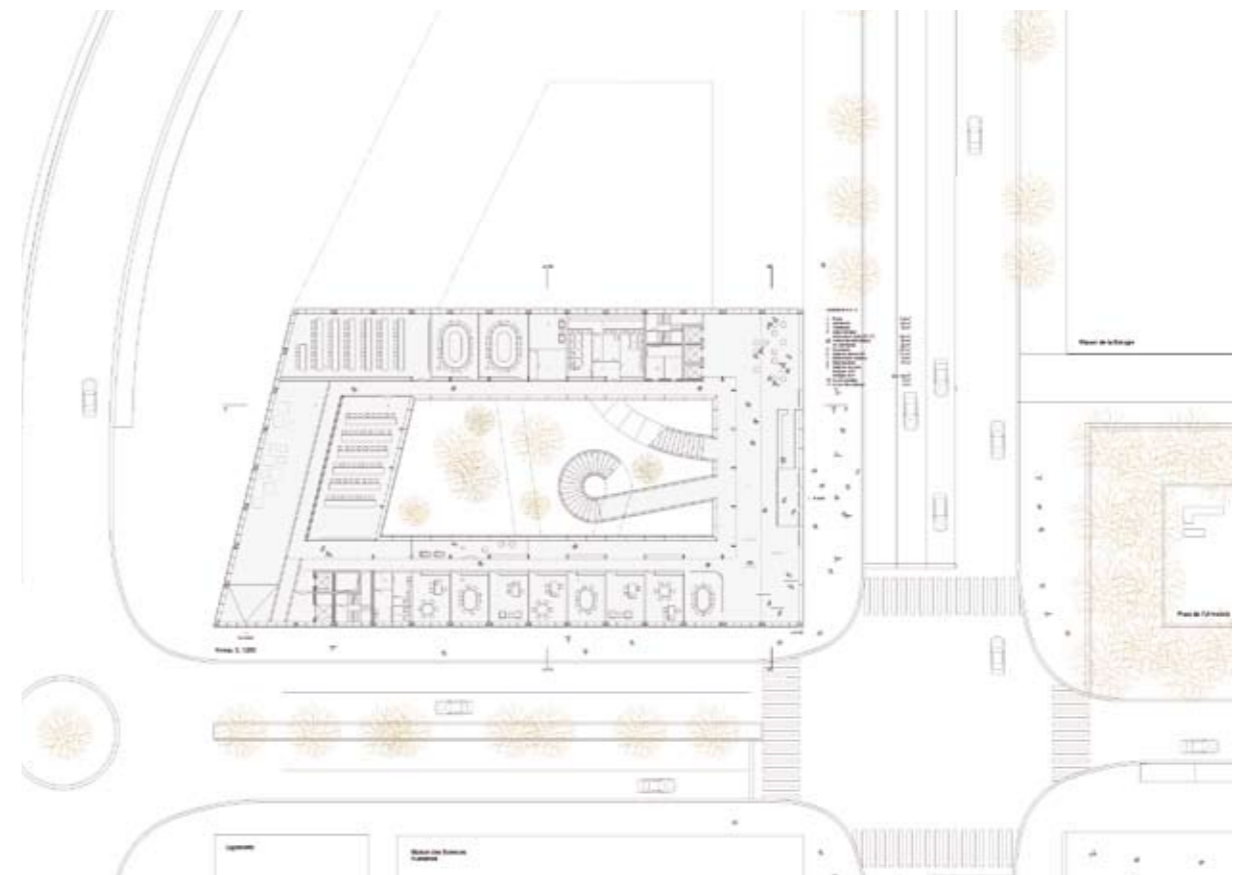
Coupe



Façade Nord



Maquette de la Terrasse des Hauts Fourneaux avec la Maison de l'Ingénieur en premier plan



Niveau 0

Architecte: Jean Petit architectes (L)
Ingénieurs génie civil et
Ingénieurs génie technique: Luxconsult (L)

Le bâtiment est composé de deux barres parallèles, d'un peu moins de 13 mètres de large, chacune permettant une extension de trois barres supplémentaires sur la partie Nord de la parcelle. Les cinq barres se raccourcissent graduellement suivant les limites du terrain d'implantation. La façade sur l'alignement Sud est un mur ininterrompu, plane et d'une texture minérale homogène, qui a une hauteur continue de quelques 25 mètres.

L'espace situé entre les deux barres parallèles, ouvert sur toute la hauteur, constitue un grand hall intérieur qui dessert les locaux publics du programme situés aux étages inférieurs. Le bâtiment comporte deux entrées, la première en façade Sud, sur la rue, la seconde, l'entrée principale, à l'Est, face à la place de l'Université.

Les bureaux réservés aux chercheurs sont aménagés dans les étages supérieurs. Le module de 3,6 mètres des façades définit la taille de bureau la plus fréquente du programme (18 m²) et en permet une distribution régulière. D'autres types de dimensions, des 12 m² du bureau d'accueil aux 42 m² du bureau pour quatre postes de travail, peuvent être intercalés et intégrés dans cette trame flexible.

Le projet propose une architecture de façade brute, version « contemporaine et technologique ». Des baies verticales fendent la façade sur des hauteurs complètes d'étage pour former une texture en apparence erratique. Aux

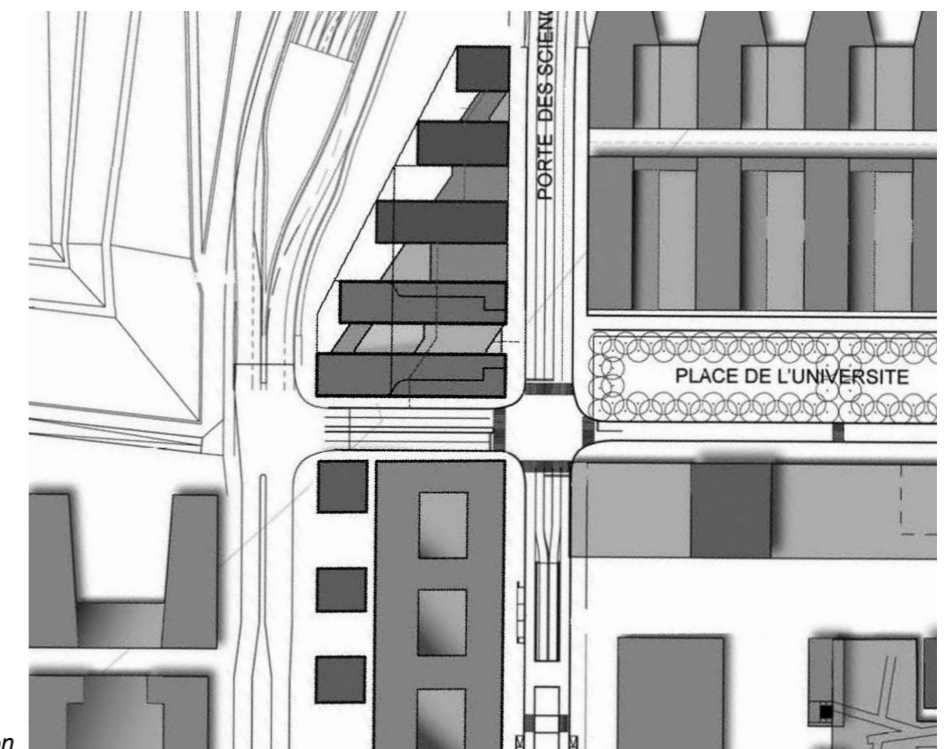
trois niveaux inférieurs, qui abritent les fonctions publiques, le plan vitré est reculé par rapport au nu de la façade et produit une impression fortement reléguée et des ombres importantes. Aux niveaux supérieurs, les vitres se situent à nu et en recul, alternativement. Il en résulte un effet de vibration visuelle de réflexions et d'ombres. La différence de la densité d'ouvertures aux étages supérieurs marque la diversité des locaux respectifs.

Le hall d'entrée et l'atrium, espace interstitiel entre les deux barres, sont protégés du climat extérieur par des membranes vitrées qui autorisent un maximum de « continuité » entre l'intérieur et l'extérieur.

Vue sur le hall d'entrée



Façades Sud-Est



Implantation

Architectes: Burkard Meyer (CH) / Michel Petit (L)
Ingénieurs génie civil: Schroeder & Associés (L)
Ingénieurs génie technique: RMC Consulting (L)

Le bâtiment situé face à la place de l'Université est entouré de trois rues dont l'accès principal au site de Belval et le boulevard Porte de France. Chacune des façades de l'immeuble est soumise à des exigences urbanistiques particulières, la façade de la place s'ouvre par un encorbellement de deux étages pour accompagner l'échelle de celle-ci. Le long du boulevard de Micheville la tour pose un accent affirmé à l'endroit où la liaison de Micheville en tournant plonge sous terre. La partie tour de l'immeuble débute la suite des quatre tours voisines et marque par le traitement spécifique du coin Nord-Ouest un des points décisifs du boulevard de Micheville.

orientées d'Est en Ouest sont conçues pour favoriser l'orientation des usagers.

L'immeuble est conçu en béton présent autant dans la structure apparente à l'intérieur que dans l'habillage extérieur en plaques de béton colorées. Les voiles extérieurs sont revêtus de plaques en béton préfabriqué couvrant une couche isolante épaisse de 16 cm. La couleur terre-rouge de la peau extérieure et son calepinage à géométrie modulaire avec certains coins saillants affinés marquent l'identité du bâtiment. L'architecture donne à la Maison de l'Ingénieur un contour singulier afin de lui conférer une identité claire et distincte sur le site de Belval.

La Maison de l'Ingénieur est conçue pour répondre aux défis de l'urbanisme mais aussi pour fournir à l'intérieur des espaces de réflexion, d'analyse et d'observation aux chercheurs et étudiants en ingénierie et géophysique. Le projet se doit d'être une construction rationnelle reflétant la rigueur des disciplines qui y sont hébergées. La mise en relation logique des fonctions crée le fondement de la structure architecturale. Les espaces intérieurs qui découlent de l'équilibre fonctionnel favorisent l'enseignement sous toutes ses formes, la recherche théorique fondamentale et appliquée mais aussi l'échange d'idées dans les salles rassemblées autour du hall principal au rez-de-chaussée. Les espaces intérieurs sont essentiellement déterminés par leur fonctionnalité et par les flux de travail et de circulation qui les lient. Les voies de circulation principales

Vue sur le hall principal



Vue en perspective

Plan masse



Les autres projets

Architecture & Environnement
et Böge Lindner Architekten



Architecture & Urbanisme 21
Worré & Schiltz

Obermoser arc omo-zt et g+p muller



Stephen Davy Peter Smith architects

KSP Engel und Zimmermann



La proclamation des résultats

La proclamation des résultats a eu lieu le lundi 26 janvier au pavillon Skip en présence du Ministre de la Culture, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, de Madame la Bourgmestre de la Commune d'Esch et du président du Fonds Belval. La présidente du jury, Madame Martine Vermast, a fait un bref rapport sur le déroulement du concours. Elle a particulièrement soulevé la qualité exceptionnelle des projets déposés. Les décisions du jury ont toutes été prises à l'unanimité des voix non seulement en ce qui concerne l'attribution des lauréats mais également toutes les décisions au cours des différents tours d'élimination. Le jury a fondé ses décisions sur plusieurs critères d'appréciations : l'intégration urbaine des propositions, leur architecture, l'organisation fonctionnelle intérieure, le concept énergétique, l'accomplissement du programme de construction et le respect de l'enveloppe budgétaire imposée par le Fonds Belval.

Le projet lauréat s'est distingué par sa simplicité évidente qui traduit un véritable travail d'analyse et de synthèse du programme de construction et la faculté de répondre par un projet dont l'évidence a su convaincre le jury aussi bien sur le niveau urbanistique que sur le niveau de l'architecture, reflétant une grande aisance, une maturité et une compétence de haut niveau des concepteurs.

Quelle ne fut pas la surprise de découvrir une équipe de jeunes architectes enthousiastes assommés par leur résultat dans cette compétition. Mais tout le travail reste à faire. Il faudra que la qualité du projet résiste à l'usure et à la sape des normes, des réglementations, de la technique qui sont autant d'embûches et d'entraves souvent incompatibles avec l'esprit de l'élégance et de la justesse d'une architecture de qualité.



Vue sur le haut fourneau A restructuré

Mutation des hauts fourneaux en pôle socioculturel

Le projet du Centre National de la Culture Industrielle (CNCI) qui sera implanté sur le site des hauts fourneaux à Belval est entré dans sa phase définitive. Le projet de loi a été soumis au gouvernement pour approbation. Les travaux de conservation des hauts fourneaux sont en voie d'achèvement.

Le nouveau centre sera certainement un des fleurons de la Cité des Sciences. Contenant aussi bien que contenu, le haut fourneau A sera le lieu d'une intense activité qui dépassera la simple documentation de l'industrie mais aura pour vocation d'être une plate-forme d'échange de savoir et de création populaire. Le CNCI a pour finalité essentielle de valoriser le site des hauts fourneaux de Belval et de devenir un centre culturel à rayonnement national et transfrontalier de l'industrie et du travail. Le concept du centre remonte aux réflexions qui ont été faites voilà cinq ans par un groupe de travail qui réunissait une expertise transdisciplinaire. Les

résultats de ses discussions ont fait l'objet d'une publication éditée par le Fonds Belval sous le titre « Proposition d'un concept pour le Centre National de la Culture Industrielle ». Ce concept a été développé par la suite.

Le CNCI est un lieu de documentation, de formation et de loisirs. L'offre au public est orientée sur:

- La découverte de l'histoire de la sidérurgie et de l'industrie
- La recherche et la documentation de la culture industrielle et du travail
- Les activités culturelles et de loisirs
- La formation continue.

Le CNCI organisera de nombreuses activités temporaires et permanentes s'adressant à des publics jeunes et adultes. Pour réaliser ces objectifs, le centre doit être doté d'une infrastructure adéquate. Le CNCI sera ainsi intégré dans les espaces du haut fourneau A. L'idée du projet table sur l'exploitation



Les espaces du Centre National de la Culture Industrielle, vue de la place publique

de volumes existants en ajoutant les éléments nouveaux nécessaires pour le bon fonctionnement de l'ensemble sans pour autant modifier la structure existante des installations industrielles. Les éléments nouveaux se distinguent des parties anciennes par le choix de matériaux et de formes contemporaines dans le but d'éviter toute confusion avec les éléments originaires.

Le Centre National de la Culture Industrielle comporte plusieurs lieux de caractère très différents dont notamment le hall central situé sous la halle des coulées, l'espace d'expositions temporaires dans les fondations du haut fourneau A et le cube, nouveau bâtiment intégré dans la halle des bunkers située devant la halle des coulées.

Le hall central du CNCI se trouve en dessous de la halle des coulées, à cheval entre les soubassements du haut fourneau et le cube. C'est l'entrée principale du centre qui s'ouvre sur un passage couvert situé sur le tracé du highway, principal axe de circulation piétonne sur le site qui traverse toute la Terrasse des Hauts Fourneaux du Nord au Sud. Le hall central sert de lieu d'accueil et d'information au public. Ici se trouvent la réception, un café-bar, l'accès aux vestiaires et sanitaires. Le hall est le point de départ et d'arrivée des visites des vestiges industriels, il donne accès à l'espace d'expositions temporaires dans les soubassements du haut fourneau. Dans le grand hall sont organisées des manifestations accompagnant les expositions. A l'extérieur, du côté Sud,

est aménagé le « jardin de la fonte » où sont conservés des traces des voies ferrées, une poche à fonte dans un cadre de végétation pionnière typique des friches industrielles.

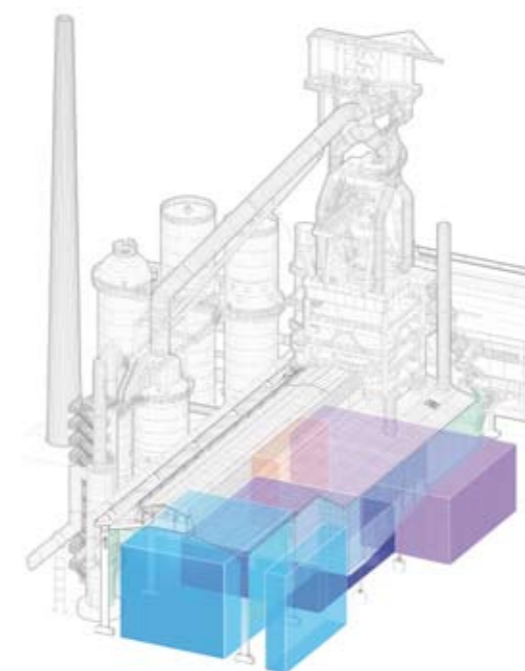
Les parcours de visite des hauts fourneaux mènent les visiteurs sur la plateforme gueulard du haut fourneau, à la « Möllerei », à la halle des coulées par des chemins différents et ciblés suivant les intérêts respectifs des publics. Les planchers du haut fourneau sont accessibles par un nouvel ascenseur dans la cage existante. Un accès direct au plancher du gueulard est possible pour les visiteurs qui désirent seulement avoir une vue sur les alentours. Les autres visiteurs peuvent emprunter les escaliers. Des nouveaux escaliers,

passages et dispositifs en vue d'assurer la sécurité sont mis en place tout au long du parcours. Les planchers ne subissent pas de modifications majeures.

Les grands espaces d'exposition sont aménagés au niveau de la ville. Les soubassements du haut fourneau accueillent des expositions temporaires. Il s'agit d'un espace spectaculaire où d'importantes traces du processus industriel sont maintenues et valorisées à travers une mise en scène adéquate. Des perspectives vers la fondation du haut fourneau s'ouvrent sur l'espace d'exposition. Des équipements audiovisuels modernes voire même avant-gardistes sont mis en place permettant une utilisation flexible et variable adaptée à chaque exposition particulière.

VUE AXONOMETRIQUE HAUT FOURNEAU A PROGRAMME D'EXPLOITATION DES ESPACES EXISTANTS ET NOUVEAUX VOLUMES

- HALL CENTRAL
- ESPACE FONDATION (socle haut fourneau)
- SALLE ASCENSEUR (socle haut fourneau)
- CUBE CNCI



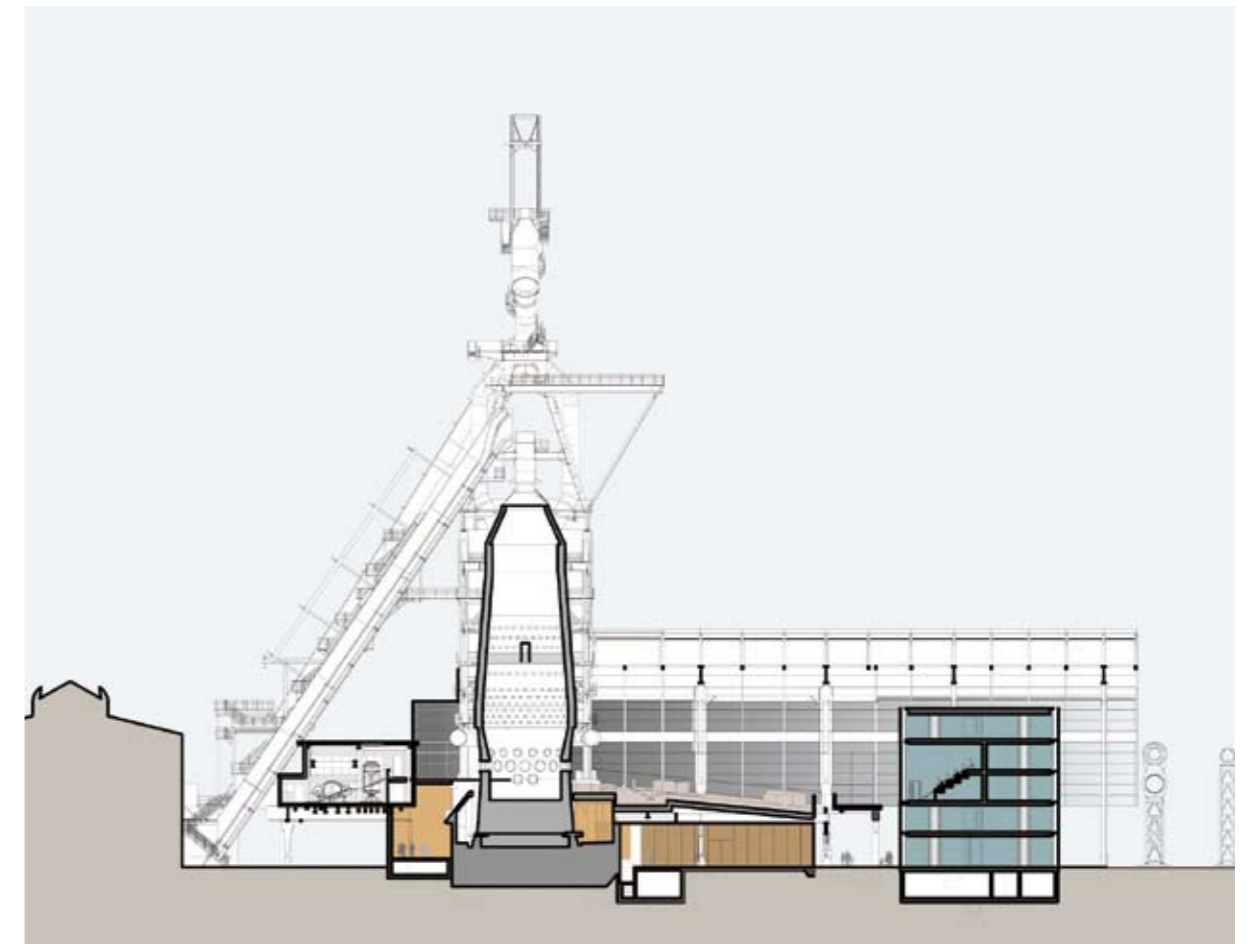
Les principaux espaces qui sont dévolus aux nombreuses activités du Centre National de la Culture Industrielle sont intégrés dans les soubassements du haut fourneau A. Dans la halle des bunkers sera construit le nouveau bâtiment avec les locaux administratifs, les salles pédagogiques et la bibliothèque médiathèque. Le haut fourneau lui-même reste en son état originare mais sera adapté aux exigences qui découlent de l'aménagement des différents circuits de visite de l'installation.

Le bâtiment cube

Les locaux qui exigent des équipements plus ciblés respectivement qui sont destinés à des activités moins publiques et plus encadrées, sont aménagés dans un nouveau bâtiment, le cube. Le volume est implanté dans l'emprise de la halle des bunkers du haut fourneau A. Le bâtiment comprend cinq niveaux. Le rez-de-chaussée est conçu comme une salle multifonctionnelle servant de galerie d'exposition qui est destinée à des expositions plus spécialisées s'adressant à un public restreint et de manifestations temporaires pouvant avoir un caractère privé. Cette salle ayant un accès direct depuis le highway fonctionne en autonomie par rapport au reste du bâtiment. L'accès aux étages supérieurs se fait au travers du volume situé en dehors de l'emprise de la halle. Ce volume comprend les es-

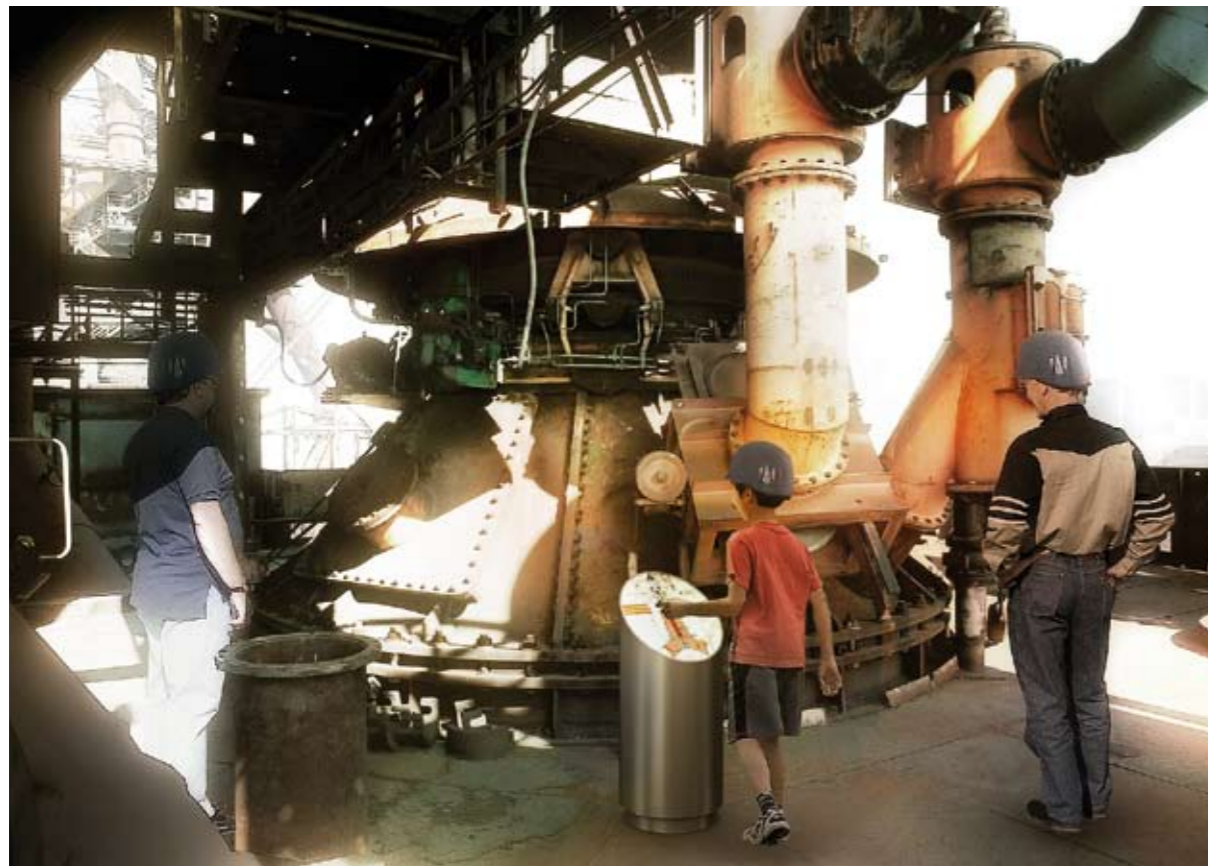
caliers, l'ascenseur et les sanitaires. Le premier étage accueille la bibliothèque-médiathèque. Au troisième et quatrième étage se situent les espaces pédagogiques et une salle de projection. Les deux étages ont accès à un studio multivision, l'une par le haut, l'autre par le bas de la salle. Cette salle peut accueillir quelques 45 spectateurs. Elle est équipée d'un matériel audiovisuel performant permettant de visionner au travers d'une grande ouverture vitrée servant d'écran, les projections dans le contexte réel de la halle des coulées. Le dernier étage du cube est réservé à l'administration du Centre National de la Culture Industrielle.

L'architecture du cube est volontairement abstraite pour ne pas concourir avec l'architecture baroque des hauts fourneaux. La façade extérieure, un voile en maille métallique, accentue cette abstraction



Coupe du Centre National de la Culture Industrielle

La station sur la plateforme du gueulard du haut fourneau A



en une forme pure, un cube parfait de 18 mètres de côté. Transparente, elle laisse passer la lumière naturelle vers l'intérieur de l'immeuble. La tour d'escalier assimile l'architecture de la halle des coulées en utilisant le même système de façade pour fondre avec elle en une architecture unie et contextuelle. La façade de l'immeuble est constituée d'un mur rideau constitué d'éléments de vitrage triple ne comportant que les ouvertures strictement nécessaires et suffisantes dans le but de réduire au maximum les déperditions thermiques. Le voile métallique est placé à une distance de 60 cm de la façade vitrée. A chaque niveau se trouve un couloir périphérique en caillebotis permettant un entretien facile de l'ouvrage.

Les plateaux sont tous libres de toute construction, à l'exception de la salle de projection. Tous les aménagements utilitaires seront réalisés au moyen d'élé-

ments rapportés, flexibles et mobiles, augmentant ainsi le potentiel d'exploitation de l'immeuble. Le cube est une architecture qui se veut modeste face aux vestiges imposants.

Le haut fourneau B, construit en 1975 et qui fut le dernier haut fourneau en activité au Luxembourg, est également intégré dans les circuits de visite des installations industrielles. Bien que plus démantelé que le haut fourneau A, il présente un intérêt certain : le gueulard sans cloches, technologie développée et brevetée au Luxembourg par la société luxembourgeoise Paul Würth, un des leaders mondiaux de la technologie des hauts fourneaux. Le gueulard sans cloches fut une percée dans la recherche de la performance dans le domaine de la fonderie. Il est rendu accessible via la Maison de l'Innovation et un nouvel ascenseur installé dans la cage existante.



Le grand hall central du Centre National de la Culture Industrielle

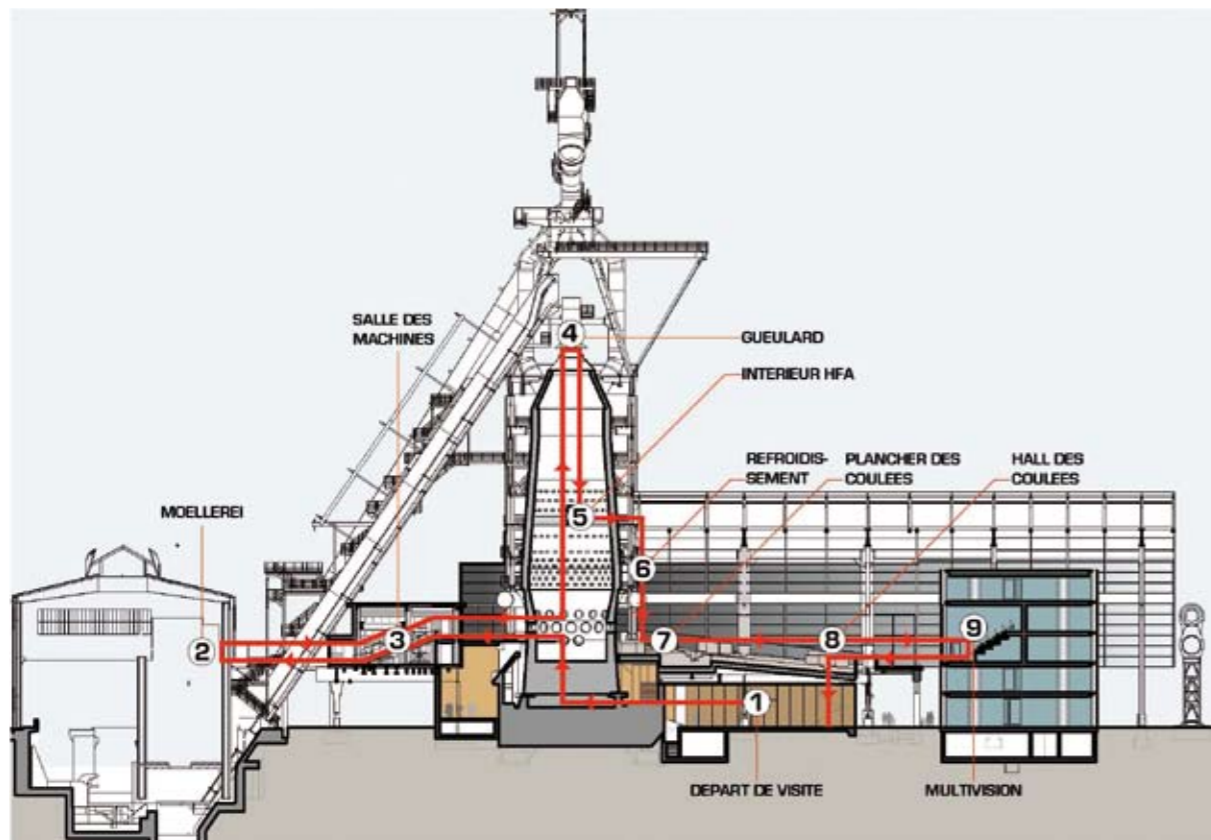
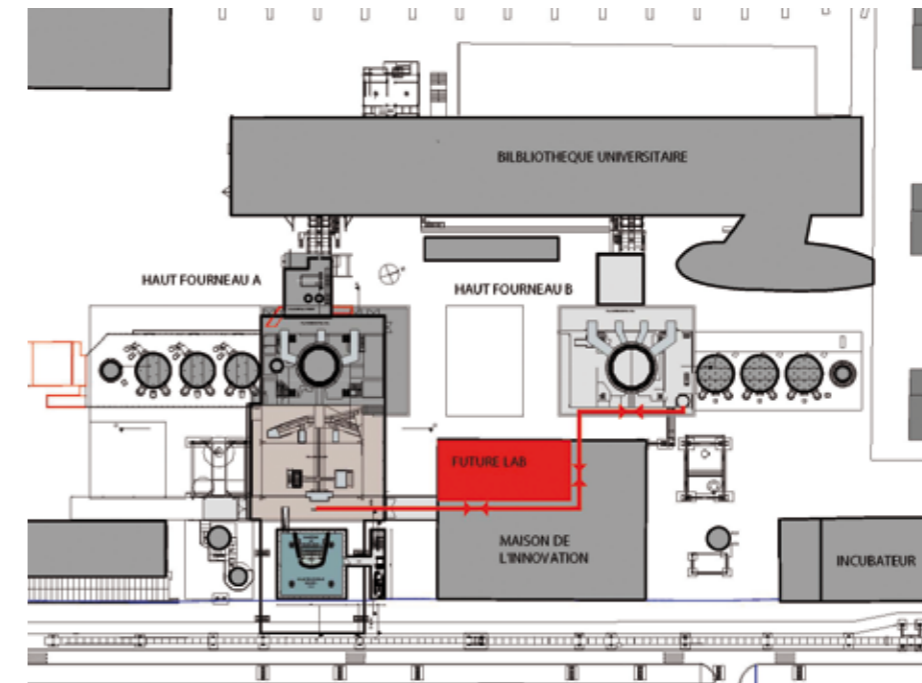


Schéma du principal circuit de visite du haut fourneau

Le grand circuit de visite du haut fourneau prend son départ dans le hall central du Centre National de la Culture Industrielle. La station 1, au pied de l'ascenseur donne toutes les explications concernant le fonctionnement d'un haut fourneau. Une présentation audiovisuelle, des schémas techniques et une maquette détaillée de l'installation expliquent tous les réseaux fonctionnels de la machine. La station 2 dans la Möllerei documente avec les silos des minerais et de coke ainsi que les équipements respectifs la préparation de la charge. La station 3 dans la salle des machines du skip montre le treuil qui actionnait les deux bennes d'alimentation du haut fourneau. La station 4 se trouve sur le plancher du gueulard. Cette station est le point culminant du circuit. Située à plus de 40 m, elle offre une vue panoramique sur la Terrasse des Hauts Fourneaux et la région aux alentours de Belval et permet de découvrir le système d'alimentation du haut fourneau. La station 5 située à mi-hauteur de la cuve permet d'entrer au coeur-même du haut fourneau. Le haut fourneau A de Belval sera probablement le seul au monde qui soit accessible au public. La station 6 documente le système de refroidissement du haut fourneau. Le plancher des coulées, principal lieu de travail des fondeurs, est la station 7 du circuit. Lieu impressionnant par ses dimensions et le spectaculaire de l'outil, il sera la scène grandeur nature pour une projection audiovisuelle sur de grands écrans transparents que l'on peut suivre à partir du studio multivision du cube (station 9). La station 8 dans la halle des coulées permet de rejoindre le hall central du Centre National de la Culture Industrielle.



Le haut fourneau B est relié au Centre National de la Culture Industrielle par le highway originaire subsistant. Le parcours traverse la Maison de l'Innovation où se trouve le « future-lab », salle d'exposition et de manifestations réservées aux technologies de l'avenir. Cet espace sera une vitrine pour les activités publiques de l'université et des centres de recherches.

Salle multimédia dans le cube avec vue sur la halle des coulée du haut fourneau A



« Sentiers rouges » ou l'art dans le paysage



Visite guidée par Marc Bourscheid

Lancée en 2003 par le CIGL Schifflange asbl, l'initiative « Sentiers rouges » propose des parcours insolites à travers le bassin minier sur des pistes réinterprétées par des artistes. Avec le printemps renaît l'envie de découvrir les nouvelles œuvres réalisées pendant la dernière résidence sur le terrain placée sous le thème des « Traces ».

« Sentiers rouges », initialement « Konscht am Bësch », est une initiative culturelle qui agit comme une sorte de laboratoire sur un territoire en évolution permanente. Son champ d'action est le bassin minier, une région très longtemps assimilée à la seule activité sidérurgique qui, à l'heure actuelle change de visage à une vitesse accélérée. Les sentiers traversent comme un fil rouge ce nouveau paysage et permettent de (re-) découvrir la région, son histoire, son présent. L'interaction

entre l'art contemporain et le paysage naturel ou urbain provoque une nouvelle perception du lieu que l'on croit connaître.

« Sentiers rouges » accueille chaque année, pendant deux semaines au mois de septembre, des artistes de la Grande Région en résidence de production. Bénéficiant de la logistique de Sentiers rouges ainsi que de partenariats professionnels, chaque artiste réalise un projet sur un parcours prédéfini.

Les interventions se déroulent sur des circuits balisés existants des CFL reliant les communes de la région Sud. Les sentiers démarrent dans les gares de chemin de fer et se dirigent vers la commune avoisinante en empruntant des chemins de promenades désormais balisés « Sentiers rouges ».

Les artistes en résidence – échanges culturels au niveau de la Grande Région

Après s'être familiarisé avec notre région dans le cadre d'une visite des lieux en début d'année, chaque artiste propose un projet. Réalisées sur place, les œuvres se doivent de privilégier un rapport franc et direct avec l'environnement tout en questionnant le milieu rural, forestier et urbain dans lequel il s'implante. Au-delà du projet artistique, ce sont les échanges culturels entre les artistes de la Grande Région, mais aussi entre les artistes et le public qui sont un des majeurs atouts de ces résidences.

La sélection des participants est une opération qui se fait au sein d'un groupe transfrontalier auquel collaborent des institutions ayant acquis une renommée

dans le domaine de l'art contemporain. Ainsi, « Sentiers rouges » bénéficie du savoir-faire d'experts internationaux qui garantissent la qualité des artistes et des projets. Pour les éditions 2008 et 2009 les partenaires sont les Centres d'art de la Ville de Dudelange, le Centre d'art contemporain, la Synagogue de Delme, le musée IKOB - Museum für Zeitgenössische Kunst Eupen et le Saarländisches Künstlerhaus.

Cette année, du 11 au 25 septembre 2009, Sentiers rouges accueillera cinq nouveaux artistes en résidence de production travaillant sur le thème de la « Mobilité ».

Invitation à découvrir les nouvelles œuvres réalisées en 2008

L'édition 2008 des « Sentiers rouges » part sur un circuit dans les communes de Dudelange, d'Esch-sur-Alzette, de Kayl, de Sanem et de Schifflange. Comme artistes ont participé : Max Mertens pour le Luxembourg, Roby Hoffmann pour la Belgique, François Martig pour la France et Denise Ritter pour l'Allemagne.

Projet réalisé par Max Mertens





Atelier artistique pour enfants avec l'artiste Martine Feipel

Max Mertens

Né en 1982 à Luxembourg (L), Max Mertens a fait des études d'art et de la pratique communicative à l'Université des Arts Appliqués de Vienne. Son travail est régulièrement exposé depuis 2003, notamment en Autriche et au Luxembourg. En 2007, il a été sélectionné pour le Prix d'Art Robert Schuman.

Roby Hoffmann

Né en 1944 à Ligneuville (B), Roby Hoffmann a suivi une formation artistique à l'École des Beaux-Arts de Verviers. Il expose régulièrement depuis 1982. En 2001, il a été lauréat du Kunstpreis Ostbelgien de l'IKOB à Eupen.

François Martig

Né en 1978 à Charleroi (B), François Martig a fait des études de photographie à l'École Supérieure des Arts de l'Image 'Le 75' à Bruxelles ainsi que des études d'arts plastiques à l'École des Beaux-Arts de Nice et à l'École Supérieure des Arts Décoratifs de Strasbourg. Il participe régulièrement à des expositions depuis 2005. Il a récemment obtenu une bourse de résidence artistique au FRAC Lorraine à Metz.

Denise Ritter

Née en 1971 à Rodalben (D), Denise Ritter a fait des études de géographie à l'Université de la Sarre ainsi que des études d'art libre à l'École Supérieure des Beaux-Arts de la Sarre à Sarrebruck. Elle a récemment obtenu une bourse de résidence artistique de la fondation Künstlerdorf à Schöppingen en Allemagne.

« Sentiers rouges » propose des visites guidées tout au long de l'année, chaque troisième dimanche du mois. Ces visites permettent de découvrir les nouvelles œuvres réalisées ainsi que les interventions des années antérieures.

Les visites auront lieu les dimanches 19/04, 17/05, 28/06, 19/07, 23/08, 20/09, 18/10, 22/11 et 20/12 2009.

Catalogue

Le nouveau catalogue documentant toutes les œuvres réalisées en 2008 est paru au mois de février 2009. Il comprend une contribution de la critique d'art Romina Calò, des notices biographiques, des illustrations et la carte des sentiers.

Le catalogue est gratuit et disponible sur simple demande au CIGL Schiffange et dans les communes partenaires que sont Dudelange, Esch-sur-Alzette, Kayl, Sanem et Schiffange. La carte annuelle des sentiers peut également être téléchargée sur le site Internet.

La participation d'acteurs locaux

« Sentiers rouges » est aussi une initiative visant à stimuler la créativité des jeunes en les invitant à participer à des projets sur le terrain, à l'instar des projets d'artistes. Dans le but de sensibiliser le public et avant tout les enfants et les adolescents

pour l'art contemporain et pour les atouts de la région, « Sentiers rouges » développe avec une particulière intensité des activités pédagogiques, des ateliers artistiques qui visent à développer le sens de l'observation des jeunes, leur inventivité et leur autonomie. Les ateliers permettent une confrontation directe et spontanée avec l'art par une expérience pratique et positive. Adaptés à l'âge et aux ressources propres de l'enfant, les ateliers offrent la possibilité de se familiariser avec l'univers plastique d'un artiste, ses thèmes et ses matériaux. Les enfants apprennent à connaître différents médias artistiques - photographie, vidéo, dessin, collage, son, performance -, et d'avoir un accès à la création contemporaine dès le plus jeune âge.

« Sentiers rouges » ne se limite cependant pas aux propositions destinées au jeune public, mais offre également des activités pour adultes. Dans le cadre de l'édition 2009, cinq ateliers artistiques ouverts à tous les intéressés seront organisés.

Informations

CIGL Schiffange asbl
 Marc Bourscheid et Natacha Wagner
 Tél. : (+352) 53 24 39
 E-mail : sentiersrouges@cig.lu
 Site Internet : <http://sentiersrouges.cig.lu>

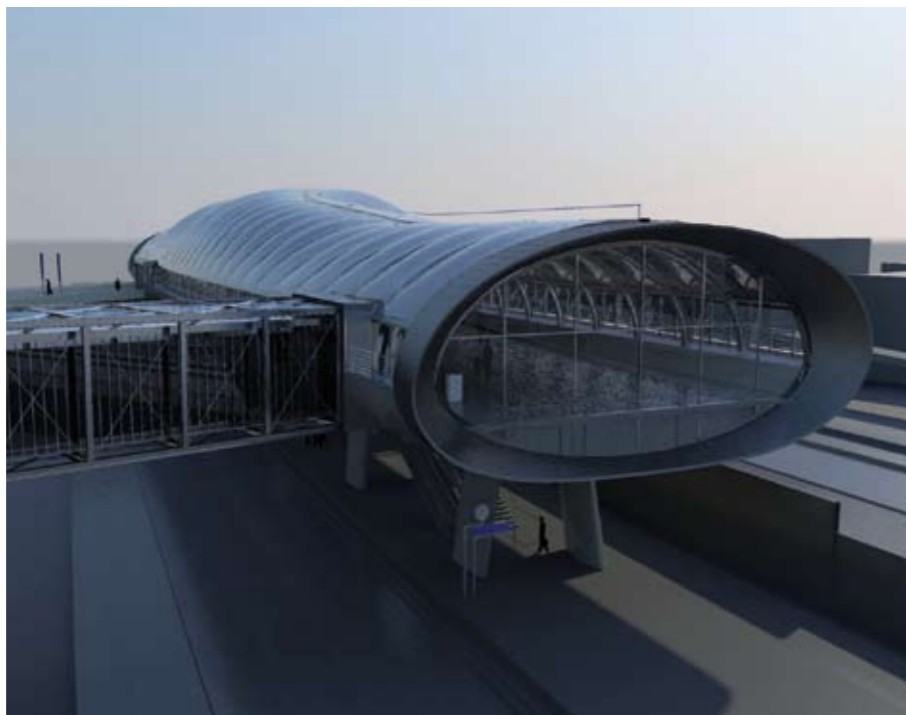
Atelier d'enfants





Chantier de la gare Belval - Université

Vue en 3 D du grand hall de la gare



Prochain arrêt : Belval-Université

Caché derrière la Rockhal et le centre commercial, le chantier de la nouvelle gare de Belval avance à grand pas et l'on peut désormais deviner les formes de cette architecture très particulière. La nouvelle gare Belval-Université remplacera l'arrêt Belval-Usines qui a vu passer quotidiennement des centaines d'ouvriers et d'employés à l'époque des hauts fourneaux. Grâce à sa forme intrigante et dynamique, la gare deviendra une enseigne du jeune quartier. Le projet a été imaginé par le bureau Atelier d'Architecture et de Design Jim Clemes.

La gare a commencé à prendre forme fin janvier 2009 quand les éléments préfabriqués de la coque ont été mis en place. C'est à ce moment que l'on devine sa future apparence reproduite sur le panneau de chantier : comme un long ver le bâtiment surplombe les voies ferrées. Une couverture translucide fait passer la lumière pendant le jour et transforme le bâtiment - tel des « lucioles », petits insectes qui luisent dans l'obscurité - en corps lumineux qui changera de couleurs selon les opportunités.

Le bâtiment se compose d'un corps en béton de 116 mètres de longueur et de 15 mètres de largeur qui repose sur 16 piliers. La partie inférieure du bâtiment ou coque est constituée de plusieurs parties en béton armé préfabriquées sur

le site et mise en place sur la structure porteuse. L'acier est l'élément porteur de la construction. La charpente utilise à elle seule 135 tonnes d'acier. La toiture se compose de 31 coussins gonflés en Ethylène – TetraFluorEthylène, polymère résistant, autonettoyant et ultra léger qui laisse passer la lumière naturelle. Le plus grand de ces coussins fait 30 mètres de longueur. De larges baies vitrées permettront une vue panoramique sur le site de Belval.

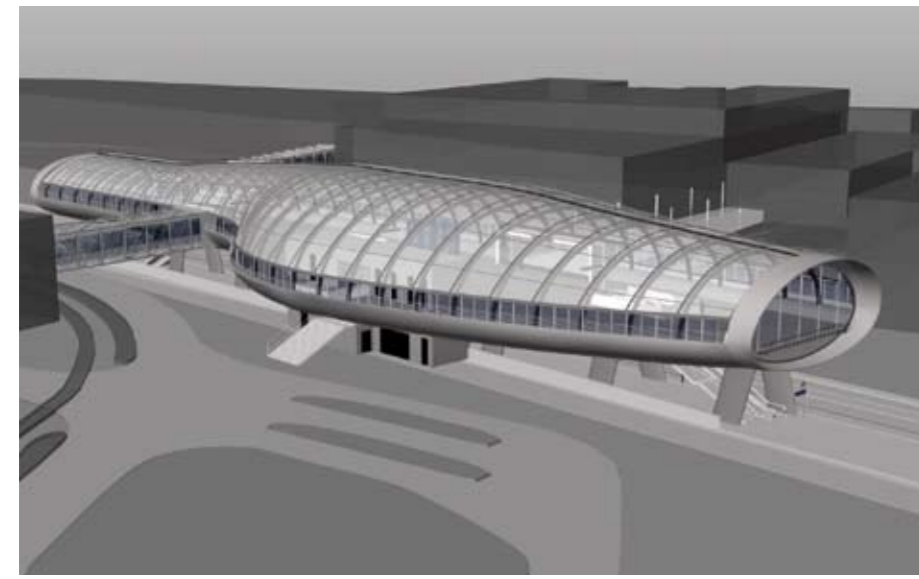
Le cœur de la gare est un box carré, la « Technikbox » qui contient toutes les fonctions d'une gare : billetterie, salle d'attente, sanitaires et technique ferroviaire. Le parement extérieur de ce box est en acier Corten, acier brute qui change sa couleur au cours du temps.

La gare se situe à l'extrémité Sud du quartier Belval, sur la frontière franco-allemande. Son emplacement a même nécessité un échange de terrains entre le Luxembourg et la France. La gare Belval-Université deviendra un nœud important du réseau ferroviaire avec les liaisons vers Luxembourg et Differdange, vers Longwy et Paris. Grâce au concept de mobilité pour le site de Belval préconisant une relation 40/60, c.-à-d. 40 % de transport en public, un grand nombre d'usagers quotidiens du site arriveront en train. Parallèlement, un grand parking P+R qui sera construit à côté de la gare,

drainera une bonne partie des frontaliers à destination de Luxembourg-Ville vers la gare en tant que station de transit.

Le bâtiment de la gare se trouve raccordé directement au quartier de la Terrasse des Hauts Fourneaux et permettra aux étudiants de gagner rapidement le campus universitaire. A partir du grand hall d'arrivée de la gare, trois passerelles mèneront les voyageurs vers les différents quartiers de Belval.

La gare devrait être achevée d'ici un an, en avril 2010. Le maître d'ouvrage est le Ministère des Transports, le maître d'ouvrage délégué la Société nationale des Chemins de Fer (CFL).



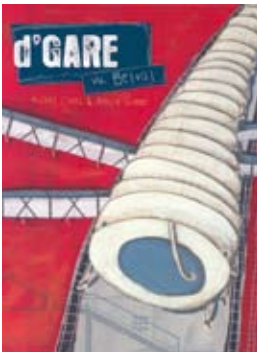
La gare et ses passerelles reliant les chemins de fer au site de Belval et au P+R

La gare Belval-Université qui remplace l'arrêt Belval-Usines sera prête en 2010



moleskine

carnet culturel



D'Gare vu Belval

Michel Clees et Annick Sinner

Quelle belle idée de Jim Clemes, l'architecte de la nouvelle gare Belval-Université, de faire un livre s'adressant à un jeune public pour présenter son projet. Il est vrai que cette architecture rappelant un gros ver devrait inspirer particulièrement les enfants, mais pas seulement.

Le très bel album écrit et dessiné par Michel Clees et Annick Sinner raconte sur un air poétique et ludique la genèse de la gare et documente les chiffres clés du projet.

Editions Guy Binsfeld, ISBN 978-2-87954-202-7

LX architecture au coeur de l'europe – architecture contemporaine au Luxembourg



Ulf Meyer / Alain Linster

Le Grand-Duché de Luxembourg a connu ces dernières années un essor remarquable en tant que ville de l'Union européenne, mais également en tant que centre financier international. Cette croissance d'envergure et de prospérité commence à se refléter parallèlement aussi dans l'architecture de haute qualité. « LX architecture » propose une lecture non exhaustive de l'architecture et de l'urbanisme récent au Grand-Duché de Luxembourg. Fort de 352 pages et illustré de plus de 400 images, cet ouvrage présente 75 constructions au vif de la production architecturale contemporaine.

Maison d'édition DOM publishers, ISBN 978-3-93-8666-68-5
En trois versions : allemand, français, anglais



Archilab Europe – Architecture stratégique

En fin d'année 2008, le Fonds Belval a participé à une exposition de grands projets urbains qui se tenait à Orléans. L'exposition réalisée en coopération franco-allemande était dirigée par Omar Akbar, l'ancien directeur du Bauhaus à Dessau. Rassemblés sous les thèmes « polymérisation – implantation – réanimation », tous les projets sont documentés dans un catalogue qui retrace également l'évolution des modes de perception du territoire européen.

Editions HYX, ISBN : 978-2-910385-54-5

© Le Fonds Belval

Rédaction et conception graphique : Le Fonds Belval

Photos : Photothèque de la Ville de Luxembourg, R. Budde, Luxigon, Atelier d'Architecture et de Design Jim Cledes, Visions & more by André Weisgerber, Le Fonds Belval

Cover : Image de synthèse Anorak / :MLZD

Impression : Imprimerie Kremer-Müller & Cie., Foetz

Luxembourg, mars 2009

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
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 technique Belval
- Maison du Savoir
- Maison des Sciences Humaines
- Maison du Nombre et Maison des Arts et des Etudiants



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, par email fb@fonds-belval.lu ou par téléphone 26840-1.

