

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

Le concours d'architecture pour la réalisation de la Maison du Nombre et de la Maison des Arts et des Étudiants a abouti.

Les huit concurrents ont remis leur copies, le jury a décidé.



maison

nombre
étudiants *arts*

s o m m a i r e

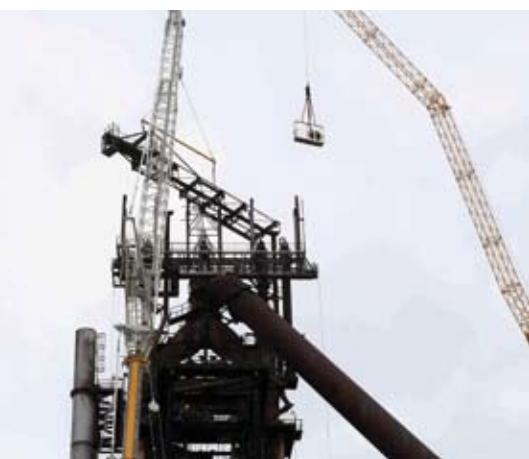
desserte énergétique de la cité des sciences 6-7

restauration des hauts fourneaux - les «bleeders» 8-13

concours maison du nombre / arts et étudiants 14-34

le prochain concours est lancé 35-35

centre culturel «opderschmelz» et cna à dudelage 36-39



Le troisième projet de la Cité des Sciences est en route. La Maison du Nombre, combinée à la Maison des Arts et des Etudiants, a son architecte. Le lauréat et les propositions des autres candidats du concours vous sont présentés dans cette édition du Magazine, tandis que la prochaine compétition pour la Maison de l'Ingénieur est déjà lancée.

La Cité des Sciences n'est pas seulement un ensemble de bâtiments. Créer un quartier urbain convivial implique aussi des études poussées sur l'aménagement et l'éclairage des espaces publics. Le Fonds Belval, conscient de sa responsabilité de maître d'ouvrage, a réuni des experts de renommée internationale pour aboutir à des conceptions cohérentes et de grande qualité. Les premiers résultats de ce travail sont prêts à être montrés au public.

Le 10 octobre 2008, le Fonds Belval invite tous les intéressés à une présentation de l'artiste Ingo Maurer, chargé de travailler sur l'éclairage public de la Terrasse des Hauts Fourneaux, et de l'architecte-paysagiste Michel Desvigne, qui a pour mission d'établir un concept pour l'aménagement de l'espace urbain. Suite à la présentation aura lieu une première : l'illumination du haut fourneau A, un essai en nature du projet en voie d'élaboration par Ingo Maurer.

A Dudelange, le nouveau Centre Culturel Régional « opderschmelz » et le Centre National de l'Audiovisuel fêtent bientôt leur premier anniversaire dans le nouveau bâtiment. Une occasion pour s'entretenir avec les responsables sur l'année vécue et les projets d'avenir.

Nous vous souhaitons bonne lecture!

L'équipe du Fonds Belval

Concours pour la Maison de l'Ingénieur

Le concours pour la Maison de l'Ingénieur a été lancé le 15 mai 2008 dans la presse luxembourgeoise et dans le journal officiel des communautés européennes. 34 bureaux d'architectes nationaux et internationaux ont répondu à l'appel de candidature. Le jury a retenu 8 candidats pour participer au concours:

1. Anorak (B) / :MLZD (CH)
2. Architecture et Environnement (L) / Böge Lindner Architekten (D)
3. Architecture et Urbanisme 21 - Worré & Schiltz (L)
4. Burkard Meyer (CH) / Michel Petit architecte (L)
5. KSP Engel und Zimmermann (D)
6. obermoser arch-omo zt (A) / g+p muller architectes (L)
7. Jean Petit architectes (L)
8. Stephen Davy Peter Smith architects (UK)

La remise des projets est fixée au 28 novembre 2008. Les résultats seront proclamés le 24 janvier 2009.

L'extension du bâtiment provisoire pour le Centre de Recherche Public Gabriel Lippmann

Depuis mars 2005, le Centre de Recherche Public Gabriel Lippmann occupe un bâtiment provisoire sur le site de Belval, dans la rue du Brill à Belvaux, près de l'ancien portail 4 de l'usine ARBED Esch Belval. Suite au développement favorable du centre de recherche, le bâtiment doit être agrandi. L'extension comprend un nouveau volume provisoire d'une surface brute de ± 4.600 m² avec des bureaux et des laboratoires.

En outre des différents départements de recherche du CRP-Gabriel Lippmann, le bâtiment accueillera aussi des chercheurs de l'Université du Luxembourg dans le contexte d'un partenariat avec TDK.

Les travaux de construction ont débuté au mois de mai 2008. La mise en service du bâtiment est prévue pour la fin de l'année.

Belvalplaza 1 et 2

Belvalplaza 1, une réalisation de l'investisseur Multiplan, ouvrira ses portes fin de l'année en cours. Belvalplaza 1 est un espace mixte offrant des surfaces commerciales, d'habitation et de loisirs. L'immense complexe intègre entre autre 91 appartements, des magasins ainsi qu'un cinéma multiplex de 1.500 places. Le Plaza Tower, une tour de bureaux de 12 étages, complétera le bâtiment.

Belvalplaza 2, qui réunira sur 61.000 m² des commerces ainsi que 339 appartements, ouvrira ses portes au printemps 2009.



CONFERENCES D'ARCHITECTURE

Mardi 11 novembre 2008

Zukunft durch Urbanismus - Christa Reicher

Nach einer Phase der Objektplanung, in der Architekten stark in Bauwerken gedacht haben, erfährt der Städtebau heute eine Renaissance. Das Denken und Planen in komplexen räumlichen Zusammenhängen erscheint wichtiger denn je. Denn demographische und ökonomische Transformationsprozesse verändern die gebaute und soziale Realität urbaner und landschaftlicher Räume. Auf diese Herausforderung müssen Städtebau und Stadtplanung Antworten liefern. Anhand von eigenen Projekten werden Beispiele möglicher Lösungen aufgezeigt. Vortrag in deutscher Sprache.



Mercredi 3 décembre 2008

«Recent projects» - Tatiana Fabeck

Le bureau d'architecture Tatiana Fabeck, fondé en 1996, a remporté de nombreux prix dans des concours - il est notamment lauréat, ensemble avec le groupe ABSCIS, du concours pour la Maison des Sciences Humaines à Belval. L'architecte luxembourgeoise présentera des projets récents parmi lesquels des bâtiments administratifs, des logements et des complexes scolaires. Conférence en français.



Les conférences sont organisées par le Fonds Belval en collaboration avec la Fondation de l'Architecture et de l'Ingénierie.

Début des conférences à 19h00 au Skip, 10 rue Henri Koch, près du rond-point Raemerich à Esch/Alzette. Parking près du CNFPC. Info : Le Fonds Belval, tél. 26 840 227

AMENAGEMENT URBAIN ET MISE EN LUMIERE DES HAUTS FOURNEAUX

présentation le vendredi 10 octobre par Ingo Maurer et Michel Desvigne

en présence de M. Claude Wiseler, ministre des Travaux Publics, et de M. François Biltgen, ministre de la Culture, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche

Dans le nouveau quartier urbain de Belval, la Terrasse des Hauts Fourneaux détient un rôle particulier en tant que lieu d'implantation de la Cité des Sciences. Cet espace contenant quelques 24 ha et intégrant les vestiges industriels dans un cadre urbain exceptionnel est voué à devenir le centre culturel de Belval. Dans le but d'en faire un lieu accueillant et vivant, la Terrasse des Hauts Fourneaux a fait l'objet d'une planification rigoureuse, notamment au niveau de l'aménagement des espaces et de l'éclairage public.

L'artiste Ingo Maurer et l'architecte-paysagiste Michel Desvigne présenteront les premiers concepts pour la mise en lumière et la création d'espaces urbains de qualité. La conférence sera suivie d'une démonstration sur le haut fourneau A du projet d'illumination en voie d'élaboration par Ingo Maurer.

La présentation des projets a lieu à 18h30 au pavillon Skip, l'illumination sur le site à 19h30. Parking à côté du Skip 10, rue Henri Koch à Esch-Raemerich, près du CNFPC. Une navette fera le transfert à Belval.

Informations: Le Fonds Belval, tél. 26840-227



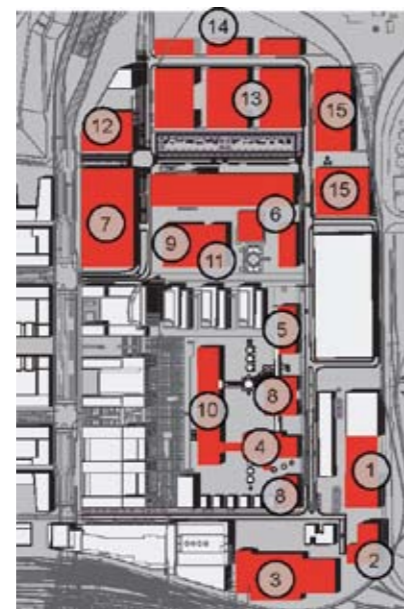
Desserte énergétique de la Cité des Sciences

Le concept énergétique de la Cité des Sciences vise l'optimisation de la production et de l'utilisation des énergies pour une gestion durable des ressources. Le plan d'aménagement général que les deux communes ont voté s'exprime clairement sur les objectifs à atteindre. Ils sont fixés dans la partie écrite de ce document, qui sert de base légale au développement du site. Il y a d'abord l'utilisation de l'énergie qui est réglementée par les exigences spécifiques auxquelles les constructions doivent répondre. Il s'agit notamment de prescriptions techniques qui s'orientent aux normes les plus actuelles en la matière.

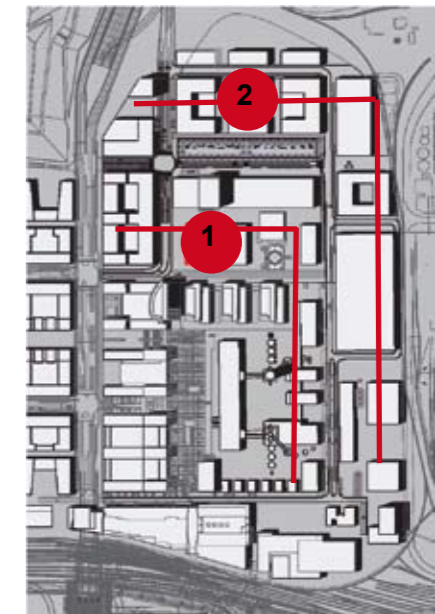
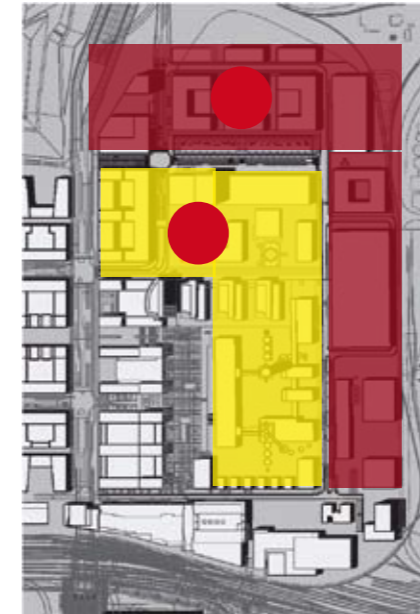
Pour ce qui concerne le volet de la production de l'énergie, le projet intègre les opportunités offertes par l'exploitation optimisée de la centrale Turbine Gaz-Vapeur (TGV) de Raemerich. Une société d'exploitation a été créée qui a pour mission d'exploiter un réseau de chauffage urbain desservant également le site de Belval. Cette stratégie permet d'éviter, d'une part, la multiplication des centrales de productions particulières impliquant des rendements moins efficaces, et d'autre part, d'utiliser à terme les capacités disponibles - à ce jour inutilisées - de la Turbine Gaz-Vapeur.

Cependant ce réseau, bien que performant, se limite à ne fournir que la seule chaleur, l'eau glacée devant être produite pour les besoins propres au sein de chaque immeuble. Or, il est indéniable que dans les immeubles à vocation professionnelle les besoins en eau glacée dépassent les besoins en chauffage. Ceci est le cas pour la plupart des bâtiments destinés à l'Université du Luxembourg.

Pour rester dans la logique de la réflexion sur l'optimisation de la gestion énergétique du site, il convient d'opter également pour une centralisation de la production de l'eau glacée pour tout le projet de la Cité des Sciences. Ceci permettra de réduire la puissance nominale en raison



- 1 les archives nationales
- 2 le bâtiment administratif et laboratoires
- 3 la rockhal
- 4 le centre national de la culture industrielle
- 5 l'incubateur d'entreprises
- 6 la maison du savoir
- 7 la maison des sciences humaines
- 8 la maison de l'innovation
- 9 la maison du nombre
- 10 la bibliothèque de l'université
- 11 la maison des arts et des étudiants
- 12 la maison de l'ingénieur
- 13 les maisons des sciences naturelles
- 14 les ateliers
- 15 la maison des matériaux



de l'inertie de l'installation influant sur les puissances de redondance. La Cité des Sciences est constituée de 15 immeubles qui sont distribués sur la Terrasse des Hauts Fourneaux. La puissance de froid totale nécessaire pour desservir ces immeubles sera de l'ordre de 40.000 kW.

La Cité des Sciences sera divisée en deux zones de distribution, la zone centrale (1) délimitée par les voiries périphériques de la Terrasse des Hauts Fourneaux : l'avenue du Rock'n'Roll au Sud, la porte de France à l'Ouest, l'avenue de l'Université au Nord et l'avenue des Hauts Fourneaux à l'Est, et la zone périphérique (2). Chacune de ces zones sera desservie par une centrale indépendante et aura son propre réseau. Les emplacements des centrales ont été choisis à proximité des grands demandeurs, le Centre de Calcul pour la première zone de distribution et les laboratoires scientifiques de la Maison des Sciences Naturelles pour la seconde zone. La première aura une puissance de production de 10.000 kW, la seconde de 30.000 kW. Cette dernière centrale devra avoir une réserve pour assurer un développement éventuel, aujourd'hui imprévisible, allant au-delà de la troisième phase de développement de la Cité des Sciences.

Les deux réseaux de distribution de froid sont conçus, dès le départ, pour assurer les raccordements et les puissances totales nécessaires à l'issue de la troisième phase aussi bien au niveau de son dimensionnement qu'au niveau de son tracé. Les deux réseaux seront interconnectés pour créer ainsi un grand réseau avec toute la flexibilité d'utilisation et de sécurité.

Le projet sera réalisé conjointement avec les immeubles et les aménagements urbains rattachés à la Cité des Sciences pour être opérationnels dès la mise en service des bâtiments.



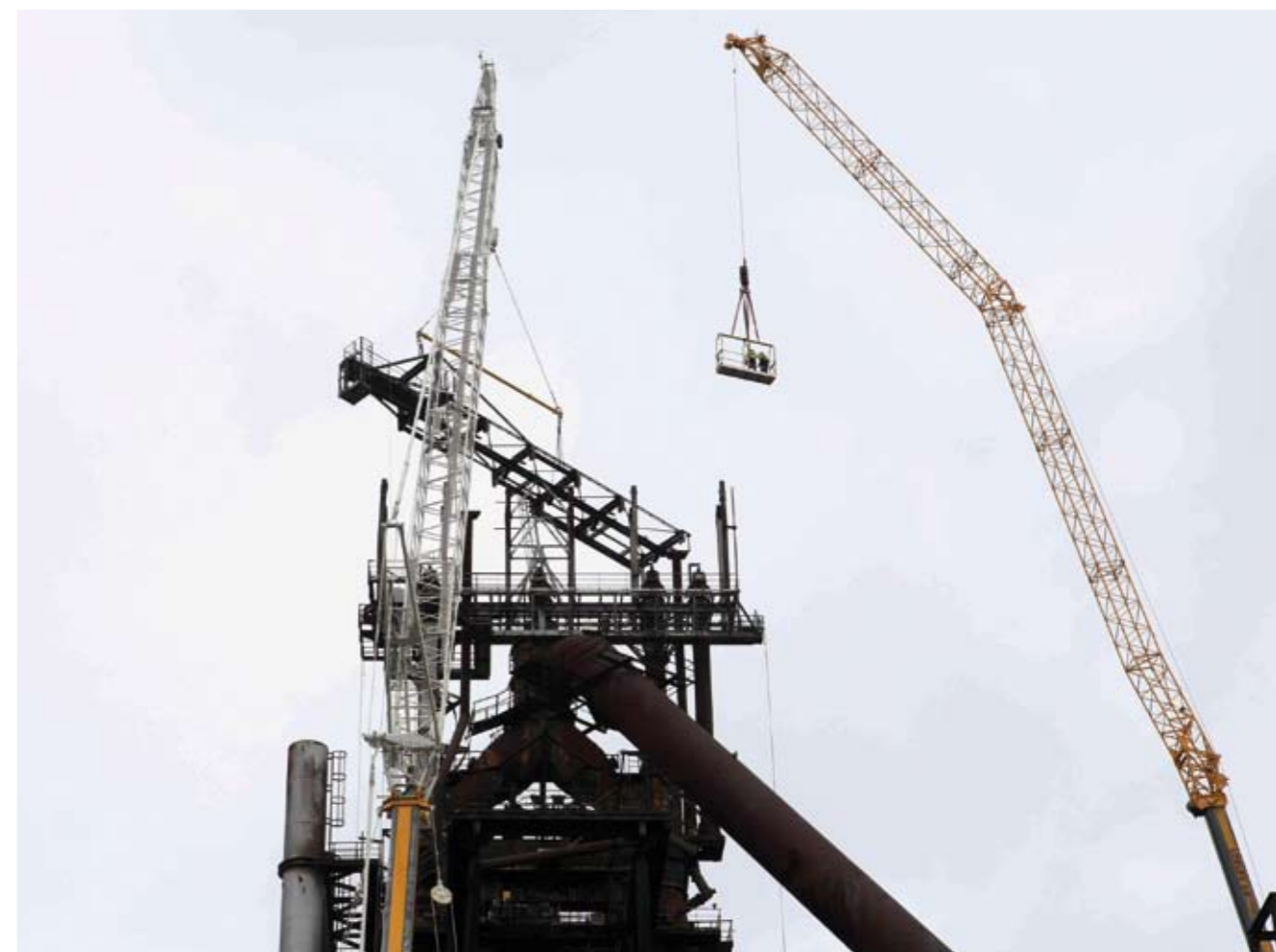
les «bleeders»

la restauration des hauts fourneaux

Les travaux de démantèlement des deux hauts fourneaux sont pratiquement achevés. Le scénario de conservation qui avait été retenu par la décision du gouvernement du 18 février 2005 a finalement été amendé par diverses propositions émanant de l'Amicale des Hauts Fourneaux. Il s'agit notamment de la conservation des salles des machines et des treuils des skips, l'accessibilité du haut fourneau B, impliquant la conservation des escaliers et de l'ascenseur qui devra être remplacé, ainsi que la conservation de divers équipements techniques. Ces amendements ont bien entendu eu des répercussions sur le développement du projet et le coût de l'opération.

Les travaux de restauration des structures qui seront conservées peuvent donc débuter maintenant. Il reste encore beaucoup à faire. L'érosion du temps a fait son ouvrage, un ouvrage destructeur. La corrosion a attaqué les structures des hauts fourneaux. Les dégâts remarquables exigent le remplacement de nombreux profilés. Les structures du haut fourneau B sont d'ailleurs dans un état bien plus déplorable que celles du haut fourneau A. Dans une première phase les éléments qui sont trop corrodés seront remplacés. Ensuite les structures seront préparées pour être traitées. Les traitements seront différenciés et adaptés aux spécificités des éléments concernés.

La première opération a été menée sur les «bleeders». Cet exemple particulier montre la démarche que le Fonds Belval a choisi pour la réalisation des travaux de restauration et de conservation des vestiges des hauts fourneaux. Une démarche rationnelle qui ne laisse rien au hasard, qui ne tolère aucune approximation, encore moins l'improvisation. Tout est planifié dans une approche progressive et scientifique, garante d'un résultat de haut niveau.



Les «bleeders»



Le haut fourneau est un énorme récipient sous pression qui doit être protégé contre les surpressions et les explosions potentielles. Pour cette raison il a été équipé, à ses points les plus élevés, de clapets d'explosions qui en cas de surpression s'ouvrent pour évacuer les gaz et réduire ainsi la pression à l'intérieur du fourneau. Ces clapets s'appellent les «bleeders».

Dans le cas d'une explosion, qui entraîne une élévation de pression brusque et importante, les clapets s'ouvrent automatiquement. En effet, l'actionnement hydraulique est dédoublé par un ressort maintenant le clapet en position fermée et s'ouvrant progressivement par suite d'une pression élevée agissant sur le couvercle du clapet. Les ouvertures des différents clapets sont réglées en cascade, de sorte que les clapets ouvrent progressivement dès que différents niveaux de pression sont atteints.

Les clapets d'explosion, dans le cas du haut fourneau B ils sont au nombre de trois, sont dimensionnés pour évacuer le débit maximum du gaz produit par le haut fourneau. Ils sont toujours disposés au sommet de la prise de gaz. Le haut fourneau B comporte par ailleurs un clapet d'explosion supplémentaire installé sur la tuyauterie d'égalisation de la pression au gueulard afin de sécuriser celle-ci ainsi que l'installation d'épuration du gaz de haut fourneau.

Les «bleeders» sont du type à cloches de 900 mm de diamètre sur le siège de la cloche. Le gaz passe à travers la fente entre le siège du clapet et la cloche activée par un système de leviers et un vérin hydraulique. Ils sont identiques à ceux du haut fourneau A.

Cet ensemble de tuyaux avec les clapets d'explosion sont auto-portants et ne nécessitent donc pas de charpente d'appui. Les «bleeders» sont insérés dans la charpente de la plateforme d'entretien des «bleeders» qui s'appuie sur les tuyaux de prise de gaz auxquels elle est fixée par ailleurs. Cette charpente sert au niveau 81.800 de plateforme d'accès aux clapets d'explosions et de chemin de roulement pour un moyen de levage (palan électrique avec une capacité de levage de l'ordre de 5 à 10 t). Cette plateforme est nécessaire pour assurer toute la sécurité nécessaire lors des interventions et comporte un moyen de manutention en cas de démontage de clapets défectueux donnant accès vers le bas du fourneau.

Le plancher sert par ailleurs de support à une cabine fermée qui abrite notamment un réservoir à huile du circuit de commande hydraulique des clapets d'explosions.

A noter que le point le plus élevé du haut fourneau B culmine à plus de 93,25 m.

Le pont des «bleeders» du haut fourneau B, structure qui coiffe le haut fourneau à plus de 80 mètres de haut et en caractérise la silhouette, est particulièrement touché par le phénomène de la corrosion. La raison en est simple. Le processus de l'oxydation est accéléré par les émanations de vapeurs chargées en soufre que dégagent les bassins de granulation situés entre les deux hauts fourneaux. Ces émanations étaient canalisées par deux cheminées débouchant juste en dessous des «bleeders.»

Les travaux de restauration qui devront être exécutés sur le pont des «bleeders» sont particulièrement difficiles. En effet, situées à cette altitude il n'est pas aisé d'intervenir sur les structures d'autant plus que les éléments porteurs du pont doivent être remplacés. Il a été décidé de déposer la structure, de la restaurer à pied d'oeuvre et de la remonter une fois restaurée. Ceci implique donc une intervention d'envergure. La grue doit avoir une flèche de plus de 100 mètres. Un engin peu commun mais nécessaire à cette opération.

L'impact que les ponts «bleeders» ont sur la silhouette est appréciable. Posés sur les prises de gaz ils conditionnent l'aspect filigrane des sommets des hauts fourneaux. Il est donc évident que ces structures devront être conservées pour garder la silhouette intacte.

Diagnostic: Corrosion avancée



La restauration des structures et parties des hauts fourneaux qui seront conservées exige, comme d'ailleurs cela a été le cas pour toute l'opération engagée, une démarche rationnelle pragmatique et scientifique qui exclu toute approximation ou encore improvisation. Le concept qui a été déterminé au départ est exécuté avec la rigueur nécessaire pour garantir le résultat tant sur le plan technique que sur le plan financier sécuritaire.

Toutes les structures ont été inspectées en détail pour subir un diagnostic précis de son état qui considère toutes les caractéristiques techniques. Cette inspection comporte un reportage photographique exhaustif de l'ouvrage qui a servi de base de documentation au travail de diagnostic des ingénieurs. Cette documentation a été complétée par des mesures de l'épaisseur des peintures existantes, des aciers et la résistance des matériaux.

L'étude diagnostique qui a été menée par les ingénieurs de la société Paul Wurth décrit en détail l'état actuel de l'ouvrage et a servi à déterminer les interventions nécessaires.

La construction de support du pont des «bleeders» posée sur les conduites de gaz ne montre pas de faiblesses inquiétantes, donc aucune intervention d'envergure ne s'impose.

Surtout la partie Est de la charpente du plancher est fortement corrodée, par endroit les âmes des profilés sont trouées et les ailes n'ont plus qu'une épaisseur de 1 à 3 mm. D'autres sont partiellement manquantes. Plus d'un tiers de ces profilés sont à remplacer.



En général, les pieds des portiques comprenant raidisseurs, nervures, profilés et boulons sont dans un état de corrosion très avancé. Certains éléments sont tout simplement manquants, réduits en poussière, comme par exemple les raidisseurs indispensables à la stabilité de la construction qui ne peut donc plus être garantie. Tous les pieds et embases sont à réparer, voire à remplacer par des nouveaux éléments.

Le raccordement des diagonales des contreventements verticaux sont dans un mauvais état ; les tôles de raccordement et une partie des ailes et âmes des profilés doivent être remplacées.

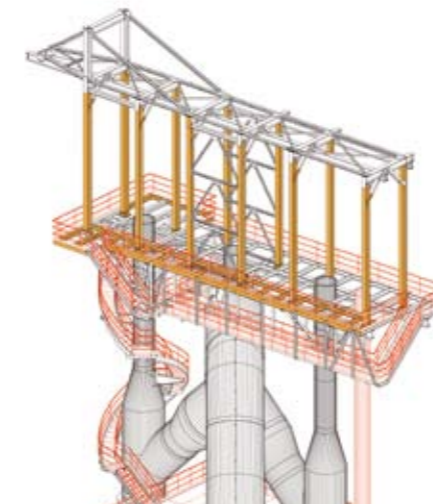
La construction supérieure du pont des «bleeders» avec la poutre du monorail est dans un état acceptable et n'a pas besoin de réparations majeures ; des boulons manquants ou desserrés sont à remettre en place. Le traitement de surface devrait suffire à leur conservation.

Au rapport de conclure: *«Les travaux de réparation et de remplacement d'éléments de construction sont d'une envergure importante. La réalisation des mesures de sécurité à mettre en oeuvre pour l'exécution des travaux sera coûteuse, pénible et compliquée.»*

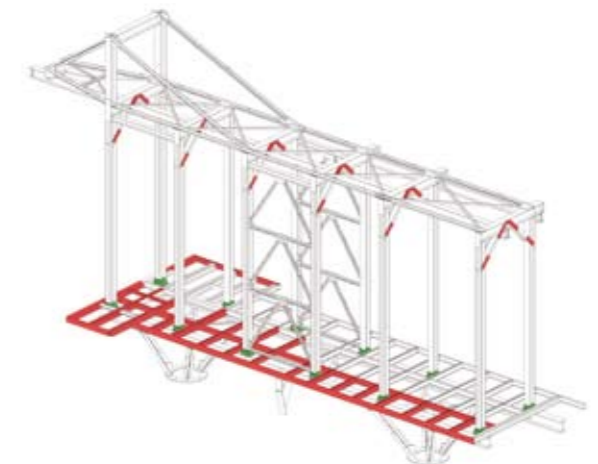
Les ingénieurs proposent donc le démontage de toute la construction et la réalisation des travaux de remise en état au sol. Suivant la capacité de la grue mobile, les éléments sont déposés en partie plus ou moins grande.

Démontage de la charpente «bleeders» - travaux réalisés :

1. Dépose de la partie supérieure de la charpente en une pièce et entreposage au sol pour sa restauration et la repose ultérieure.
2. Démontage des colonnes de la charpente.
3. Démontage des bleeders et entreposage pour restauration et repose ultérieure. Fermeture provisoire de la prise de gaz avec des couvercles métalliques.
4. Dépose du réservoir d'huile et découpe.
5. Découpe de la partie supérieure des 2 tuyaux d'échappement des gaz du gueulard et entreposage pour restauration et repose ultérieure.
6. Dépose du plancher «bleeders» et de la passerelle d'accès en une pièce et entreposage sur un chevalet pour restauration.



axonométrie est



concours

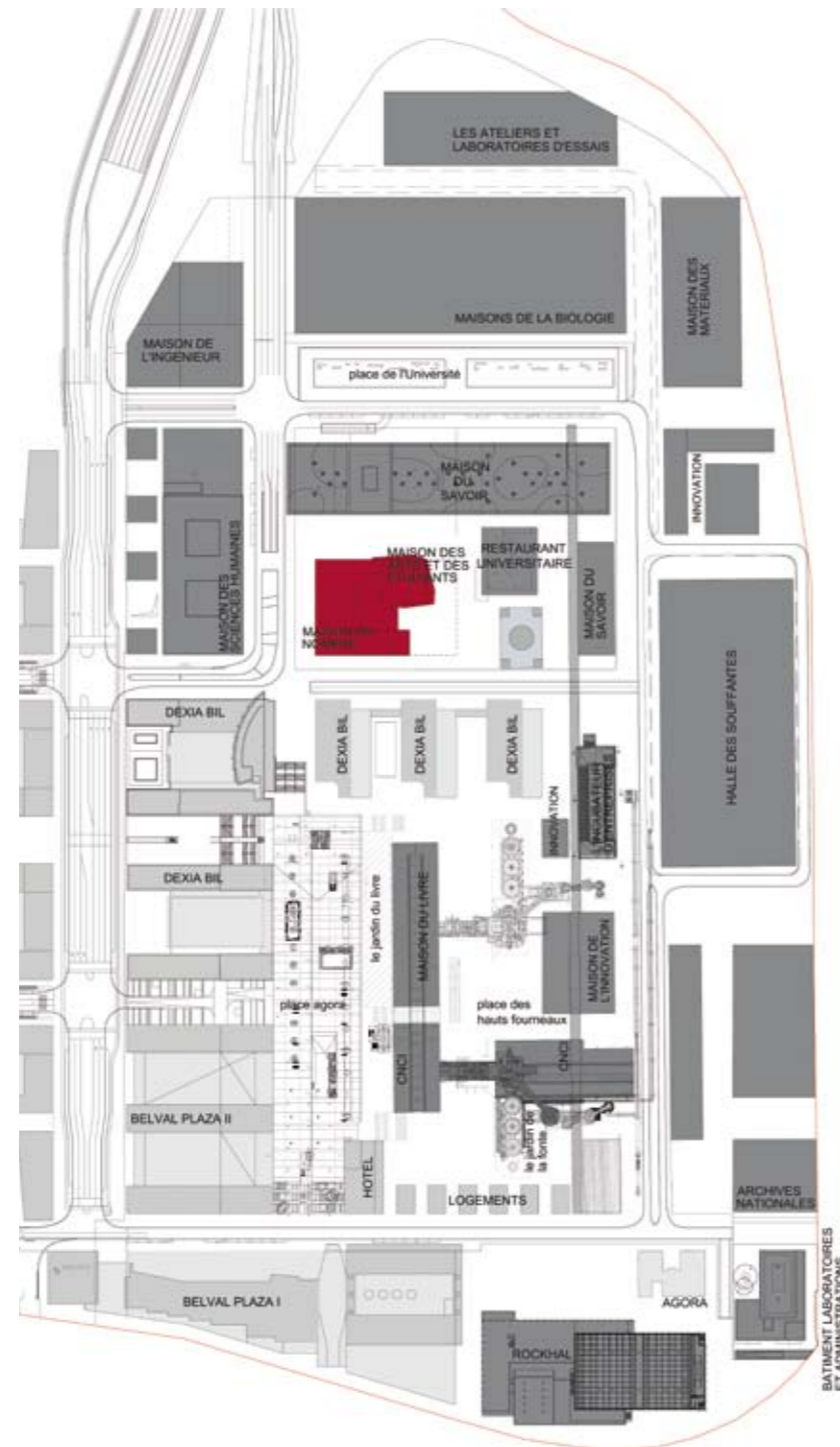
Deux maisons, un seul projet. Au centre de la Terrasse des Hauts Fourneaux - un emplacement de choix à proximité de la Maison du Savoir, non loin de l'espace des vestiges industriels -, seront réalisées la Maison du Nombre et la Maison des Arts et des Étudiants.

La Maison du Nombre est destinée aux mathématiciens et aux informaticiens. La Maison des Arts et des Étudiants sera la vitrine socioculturelle de l'Université du Luxembourg.

Ces deux maisons forment un même ensemble immobilier qui complète la composition urbaine au coeur de la Cité des Sciences.



perspective du site d'implantation de la Maison du Nombre et de la Maison des Arts et des Etudiants



La Maison du Nombre et la Maison des Arts et des Etudiants viennent compléter la composition urbaine de l'espace central de la Terrasse des Hauts Fourneaux. Ce lieu est bordé au Nord par la Maison du Savoir, grand immeuble qui regroupe les salles de cours et les auditoriums de l'université et le rectorat. Au Sud, l'espace est fermé par les extensions de la RBC Dexia qui structurent l'espace tout en laissant une perméabilité suffisante pour garantir la cohérence urbaine de la Terrasse des Hauts Fourneaux et permettent ainsi le passage des flux piétons sur l'axe Nord-Sud. A l'Ouest, c'est la Maison des Sciences Humaines, projet qui a été présenté dans le dernier numéro du Magazine, qui ferme l'espace sur le boulevard urbain et à l'Est l'axe du highway avec la composition des anciennes fondations du haut fourneau C et le restaurant universitaire.

Cet espace sera un des lieux les plus fréquentés de la Cité des Sciences. Plus de 5.000 étudiants, voire même 7.000 dans un avenir plus lointain, fréquenteront quotidiennement la Maison du Savoir, le centre de l'enseignement de l'université.

Les grands éléments urbains qui structureront la silhouette de Belval sont la tour RBC Dexia, la tour du rectorat de la Maison du Savoir et les hauts fourneaux qui représenteront ensemble l'emblème de Belval. L'architecture des autres immeubles sera subordonnée à ces trois éléments.

Il a été demandé aux concurrents de formuler des propositions dont la volumétrie contribue à la définition d'un espace public de grande qualité. L'implantation des volumes de la Maison du Nombre et de la Maison des Arts et des Etudiants doit renforcer la lisibilité des espaces qui entourent les bâtiments. Le maître d'ouvrage souhaite de ce fait que la limite Sud de la parcelle, longeant l'axe train-tram, définisse l'espace urbain.

Une tâche difficile d'autant plus que les contraintes fonctionnelles générales du site et particulières du projet n'étaient pas de nature à leur faciliter la tâche.

nombre & arts étudiants

trois en un

UN PROGRAMME DE CONSTRUCTION COMPLIQUÉ

Le sujet du concours d'architecture que le Fonds Belval a lancé au mois de novembre dernier a eu comme sujet la Maison du Nombre et la Maison des Arts et des Étudiants. Le programme de construction comporte trois volets bien distincts qui sont à construire sur le même îlot : la Maison du Nombre, la Maison des Arts et des Étudiants et le Centre de Calcul de l'Université du Luxembourg.

Les trois entités, bien que réunies dans un même complexe immobilier, seront des entités indépendantes et autonomes. La Maison du Nombre est destinée aux activités de recherche et de l'enseignement pour les chercheurs et les étudiants en Master dans les domaines des Mathématiques et de l'Informatique.

La Maison des Arts et des Étudiants sera la vitrine socioculturelle de l'université. Réservée à des activités extra-universitaires principalement dans le domaine culturel - spectacles, expositions, manifestations diverses internes et publiques -, elle sera par ailleurs le siège des organisations estudiantines de l'université et un outil important dans la politique de communication et de diffusion de l'université.

Le Centre de Calcul de l'université centralisera les serveurs rattachés au rectorat.



Ce qui de prime abord est simplement compréhensible et semble facile à réaliser est en réalité d'une complexité insoupçonnée dès que l'on s'investit plus profondément dans le sujet. Les concurrents ont certainement dû en convenir. Sans doute, les contraintes fonctionnelles et urbanistiques n'y sont pas étrangères. Réunir deux immeubles et un volume conséquent sur un espace somme tout restreint est une vraie gageure. Le site d'implantation est prestigieux. Il fait face à la Maison du Savoir et au vestige du haut fourneau C, démonté voilà plus de dix ans pour être remonté en Chine.

La surface qui leur est réservée représente quelques 5.000 m². Le volume que l'on peut y construire ne

dépasse pas les 150.000 m³. Le programme à construire totalise quelques 12.400 m² de surface nette dont 8.200 m² pour la Maison du Nombre et 4.200 m² pour la Maison des Arts et des Étudiants.

La Maison du Nombre

Les Sciences naturelles et les Sciences de l'Ingénierie sont regroupées au sein d'un pôle interdisciplinaire composé de plusieurs maisons thématiques. Les Sciences environnementales, la Biologie, les Sciences des Matériaux, l'Ingénierie et les Sciences des Mathématiques et de l'Informatique sont les disciplines

scientifiques. Les Mathématiques et l'Informatique sont regroupées au sein de la même maison thématique. Les constantes relations internes dans leurs activités d'enseignement et de recherche les prédestinent à une cohabitation spatiale.

Les maisons thématiques, dont la Maison du Nombre, hébergent les Unités de recherche (UR) qui sont composées chacune d'un ou de plusieurs laboratoires. Les enseignants-chercheurs des UR autorisés à diriger des recherches encadrent les doctorants. Les UR développent leurs travaux autour de projets de recherche qui nécessitent souvent des interventions extérieures tant au niveau disciplinaire que logistique.

Elles sont en étroite relation avec l'évolution des techniques et des intérêts.

L'Unité de recherche en Mathématiques de l'Université du Luxembourg assure la recherche fondamentale et appliquée dans le domaine des Mathématiques. L'Unité publie la revue de recherche internationale «Travaux Mathématiques». A présent, trois directions de recherche y sont représentées:

- la géométrie et la théorie mathématique de la quantisation, les espaces des modules, les opérateurs différentiels et les aspects mathématiques de la théorie des cordes ;

- l'analyse harmonique non commutative, les symétries et les décompositions de Fourier ;

- la théorie des probabilités et ses applications, l'analyse stochastique, les mathématiques financières et la théorie de la décision.

Par ailleurs, l'Unité de recherche en Mathématiques participe à des projets de recherches interdisciplinaires avec d'autres unités de l'université et avec des universités partenaires. Elle organise régulièrement des «Séminaires Mathématiques» ouverts au public avec des conférenciers internes et invités.

L'Unité de recherche en Informatique s'emploie à élargir les connaissances humaines dans les domaines de l'Informatique et des communications en effectuant des recherches de pointe. L'Unité est organisée sous forme de quatre laboratoires travaillant sur:

- les télécommunications (COMSYS)
- les systèmes intelligents et adaptatifs (ILIAS)
- la sécurité de l'information (LACS)
- le génie logiciel (LASSY).

Elle est également en charge de l'implémentation de la priorité stratégique «Sécurité et fiabilité en informatique» du plan quadriennal de l'Université du Luxembourg.

L'organisation des espaces consacrés à ces activités doit donc favoriser l'échange des informations et l'accès aux différents procédés techniques d'analyse.

Si la recherche reste l'activité principale dans les maisons thématiques, l'enseignement n'y est cependant pas complètement absent. Le Master concentre l'activité d'études sur des thèmes spécifiques. En fonction du nombre des participants, du type d'enseignement envisagé et des infrastructures nécessaires, les cours des Masters seront prévus soit dans la Maison du Savoir soit dans les maisons thématiques.

Les cours dispensés dans les maisons thématiques se caractériseront par des systèmes d'enseignement flexibles pour un nombre limité d'étudiants (environ 25). Ces systèmes peuvent prévoir des cours classiques, des séminaires tout comme des travaux individuels ou en groupe.

La typologie des espaces dédiés à l'enseignement doit donc permettre différentes configurations des espaces. L'architecture de ces espaces devra permettre la mise en place des processus de réflexion et d'analyse caractérisant ces disciplines.

Le programme de construction comporte trois volets principaux, à savoir :

Actuellement l'Unité de recherche en Informatique se trouve dans un bâtiment provisoire au Campus Kirchberg.



- la logistique de l'immeuble regroupant le hall d'entrée et ses dépendances ainsi que tous les services de gestion domestique du bâtiment ;

- 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 en terme de bureautique sans autres exigences particulières et indépendamment de leur affectation.

Les surfaces de bureaux seront attribuées suivant les besoins aux différents secteurs disciplinaires 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 et équipées des installations techniques et sanitaires nécessaires ;

- le plateau technique réservé à la recherche et à l'enseignement regroupe les infrastructures particulières destinées aux travaux pratiques de la recherche scientifique utilisée principalement par les secteurs disciplinaires de la Maison du Nombre et éventuellement par ceux d'autres maisons.

Il s'agit d'optimiser l'organisation de l'immeuble pour garantir la meilleure exploitation possible tenant compte de la nécessité de flexibilité en raison de l'évolutivité des besoins des différentes Unités de recherche.

La Maison des Arts et des Étudiants

La Maison des Arts et des Étudiants jouit d'un statut particulier dans le concept de la Cité des Sciences. En effet, les activités qui seront développées dans cet immeuble sont à la fois des activités pédagogiques, des activités de création, des activités à caractère social et culturel.

Les activités pédagogiques touchent plus particulièrement les différents aspects, qu'ils soient théoriques ou encore pratiques, de la création expérimentale dans le domaine des arts plastiques et conceptuels, la musique, le théâtre et les autres formes d'expressions artistiques.

Les activités de création sont développées dans le cadre de projets artistiques allant de la conceptualisation en passant par la réalisation jusqu'à la diffusion d'oeuvres dans les différents domaines de l'expression artistique.

Ces activités s'inscrivent dans le cadre soit des académies d'été ou autres cycles qui ne sont pas directement liés aux cycles d'études universitaires, soit des cycles propres au département des Arts de la Faculté des Sciences Humaines.

Les activités socioculturelles sont rattachées à la vie sociale de l'université. Les expositions thématiques

des différents acteurs, les spectacles organisés par les associations socioculturelles rattachées à l'université et au monde étudiant, les manifestations officielles de l'université.

Par ailleurs, les étudiants trouveront dans cet immeuble un pied-à-terre pour leurs organisations, leurs associations et clubs qui leur permettra de se réunir et de travailler dans un contexte approprié. Les locaux qui sont à leur disposition relèvent de leur responsabilité tout en restant dans la gestion centrale de l'université.

La Maison des Arts et des Étudiants offre une infrastructure performante qui couvre les besoins spécifiques découlant de toutes ces activités avec une approche flexible et polyvalente. En effet, la polyvalence des surfaces est indispensable à cette offre très diversifiée. L'ouverture au public est une composante de la Maison des Arts et des Étudiants qui se comprend comme une autre vitrine ouverte au monde non académique pour contribuer à la diffusion du savoir au sens le plus large possible.

Le Centre de Calcul

La Cité des Sciences s'inscrit dans un projet de développement urbain durable qui stipule la volonté d'anticiper sur les besoins de l'avenir. L'Informatique est un domaine qui, au cours des dernières décennies, a connu un essor sans précédent et qui influence notre société. De technologie expérimentale réservée à quelques chercheurs, elle est devenue un outil incontournable dans la gestion journalière, dans tous les domaines des activités humaines. Son essor fulgurant a ouvert de nouveaux horizons à la Science générant de nouveaux développements dans l'outil même.

L'Informatique et ses applications occupent une place toujours croissante. Les développements possibles sont sans limites imaginables. Ce qui, voilà encore 10 ans, était une utopie est devenue une banale réalité. L'Informatique développe en permanence des applications qui se multiplient sans fin. Les équipements informatiques sont également en constante évolution.

L'Université du Luxembourg a opté pour une centralisation des systèmes informatiques dans le but de rationaliser les infrastructures. Leur décentralisation engendrerait une multiplication des périphéries techniques et des équipes de gestion d'où résulterait une augmentation des coûts notables.

Le Centre de Calcul regroupe les serveurs dans un même complexe logé en souterrain, au contact direct avec le rectorat qui héberge les services informatiques de l'université. 10 salles de serveurs d'une surface de 100 m² seront compartimentées et autonomes dans leur fonctionnement. Les locaux techniques, centrales de ventilation, production de froid, générateurs de secours, No-Break, stations électriques, etc., seront installés à proximité immédiate des salles des serveurs.



Les concurrents ont déposé leur projet le vendredi 13 juin au siège du Fonds Belval. Le préjury a entamé ses travaux dès la semaine suivante. Le jugement a eu lieu le 10 juillet dernier.

Huit projets étaient en lice. Les propositions étaient toutes de grande qualité, ce qui rendit le choix difficile. Il fallait apprécier les projets sous divers aspects. L'architecture proprement dite, l'intégration dans le contexte urbain, le fonctionnement interne et l'agencement des locaux, sans oublier les aspects constructifs, énergétiques et financiers.

Après une analyse approfondie des projets, le jury a dû se rendre à l'évidence. Même si certains projets font des propositions intéressantes, aucun d'entre-eux ne répondait à toutes les exigences du cahier des charges. Après une longue discussion, les membres du jury se sont mis d'accord pour ne pas décerner de premier prix. Seul un second prix et deux troisièmes prix ont été attribués.

Résultats: le deuxième prix pour Witry & Witry, les deux troisièmes prix pour Von Ballmoos Krucker Architekten / Michel Petit architecte et pour A + PRODUCTION (Manuelle Gautrand) / Moreno Architecture et Associés.

Le jury a recommandé au Fonds Belval d'entamer des pour-parlers avec les auteurs du projet le mieux classé afin de poursuivre les études à partir de leur proposition et aboutir à une solution qui tout en préservant ses qualités originaires répond à toutes les exigences particulières formulées par le règlement.

un concours difficile

le jury a tranché



Witry & Witry Ing. technique: Jean Schmit Engin eering
Ing. civil: INCA
deuxième prix

Le jury a décerné un deuxième prix au projet des architectes Witry & Witry pour la qualité urbanistique, la flexibilité dans le développement par phase et la cohérence organisationnelle de leur proposition. Les deux parties du programme ont été savamment conjuguées et offrent une parfaite cohabitation tout en permettant une flexibilité d'utilisation optimale allant de la séparation nette des deux immeubles jusqu'à une exploitation unique du complexe.

L'organisation spatiale est simple et efficace. Le projet renonce à des effets d'architecture inutiles. Il assure le nécessaire d'une manière convaincante.

Somme tout un bon projet s'il n'y avait pas un certain déficit au niveau du respect du programme. Certaines surfaces n'ont pas été respectées, sous-dimensionnées. Les auteurs ont fait l'impasse sur d'autres éléments mineurs du programme, raison pour laquelle le jury n'a pu se décider à accorder un premier prix à ce projet qu'il a pourtant considéré être le meilleur du concours.

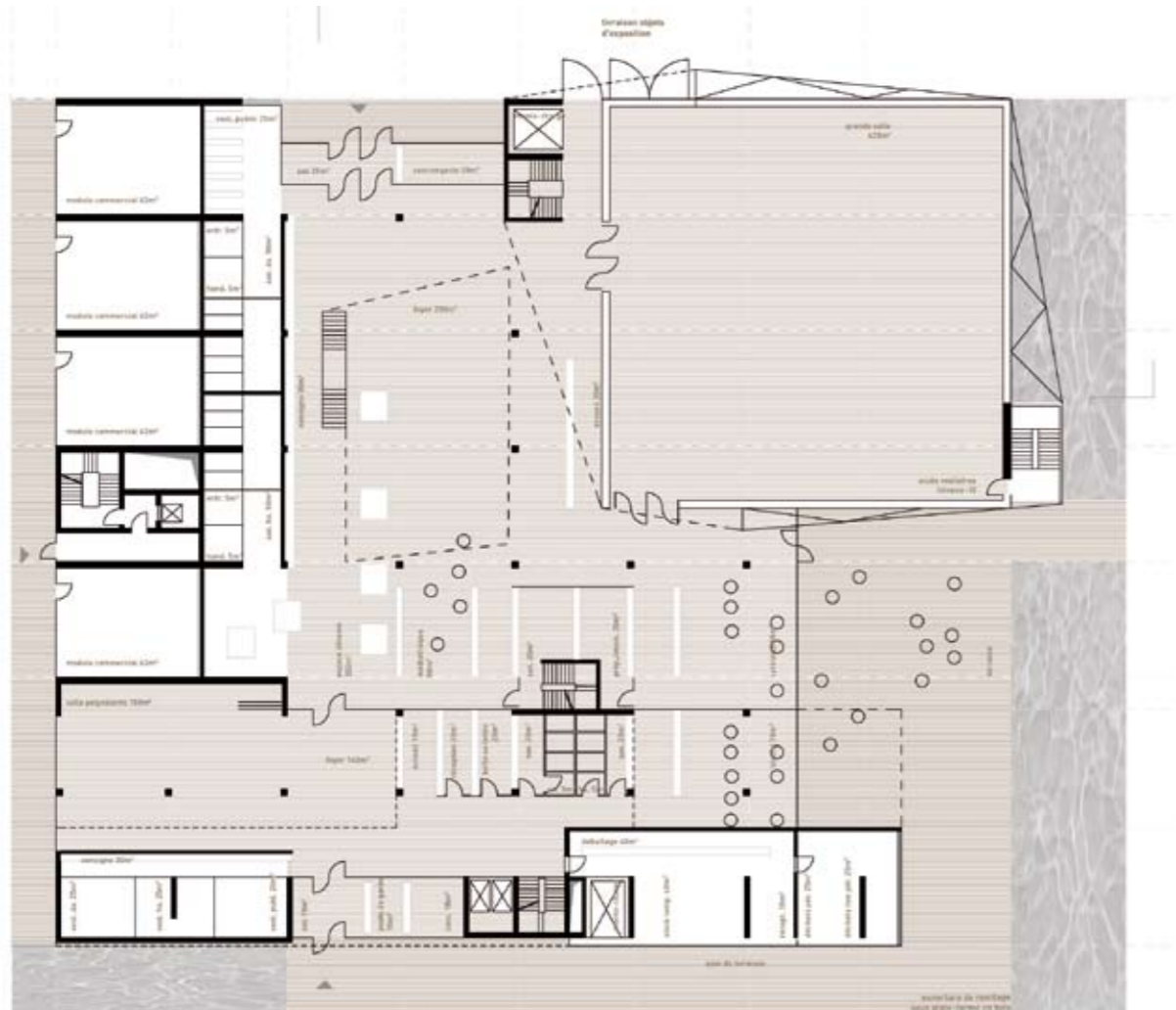
La Maison du Nombre à ériger en 1ère phase forme un angle de rue précis qui définit les espaces urbains aux deux accès situés au Sud et à l'Ouest.

L'entrée principale se trouve sur l'axe Sud du train-tram. A l'Ouest, l'aile du bâtiment garde un certain recul par rapport à la rue. L'angle du nouvel immeuble forme par conséquent un repère pour les piétons venant du «Stahlhof» ou du «Square Mile».

A l'intérieur de l'angle se situent les espaces de la Maison des Arts et des Etudiants avec la salle polyvalente, élément sculptural d'identification principale.

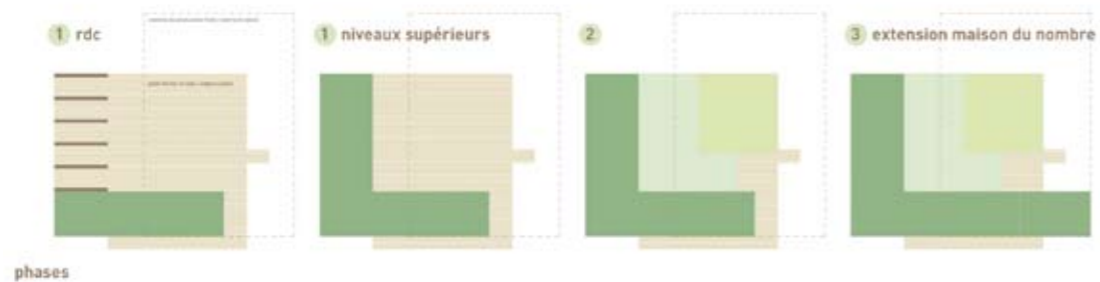
Le traitement architectural des volumes, matériaux et surfaces proposés permet une lecture aisée de la destination des parties de l'immeuble, à savoir d'une part, la rigueur de la Maison du Nombre et d'autre part, l'aspect «ludique» de la Maison des Arts et des Etudiants.

L'aménagement des immeubles et le traitement des façades avec un rapport intelligent des parties vitrées et fermées est la base de la conception d'un bâtiment écologique à très faible consommation d'énergie.



vue en plan du rez-de-chaussée

La Maison du Nombre sera construite en première phase sur l'angle de rue avec les niveaux en sous-sol demandés. Au niveau du rez-de-chaussée, l'aile Sud sera aménagée avec l'entrée principale, le bistrot et l'espace de livraison, tandis que l'aile Est est représentée par une structure portante en voiles et dalles de béton armé. Dans cette phase, on y retrouvera l'escalier venant du parking souterrain et la cage de l'escalier de desserte descendant des étages. C'est ainsi que l'on gardera pendant une certaine période une transparence et une ouverture entre les espaces de la Maison des Sciences et le restaurant des étudiants. Une plateforme en bois avec des plans d'eaux dans l'esprit du concept paysager sera aménagée avec des terrasses. Ainsi l'implantation et l'aménagement de la première phase auront une qualité d'espaces urbains qu'ils garderont même si les phases ultérieures n'étaient pas réalisées.



L'espace des plantations anticipera par sa forme l'emplacement de la future salle polyvalente comme «footprint». Dans la deuxième phase, les volumes de la Maison des Arts et des Etudiants se glisseront de façon aisée sous l'aile Ouest et sur la plateforme. Une structure filigrane en tubes métalliques assemblée avec des panneaux en bois sur le côté extérieur servira non seulement comme structure stabilisante et de contreventement, mais aussi comme élément porteur d'une membrane enveloppant l'ensemble.

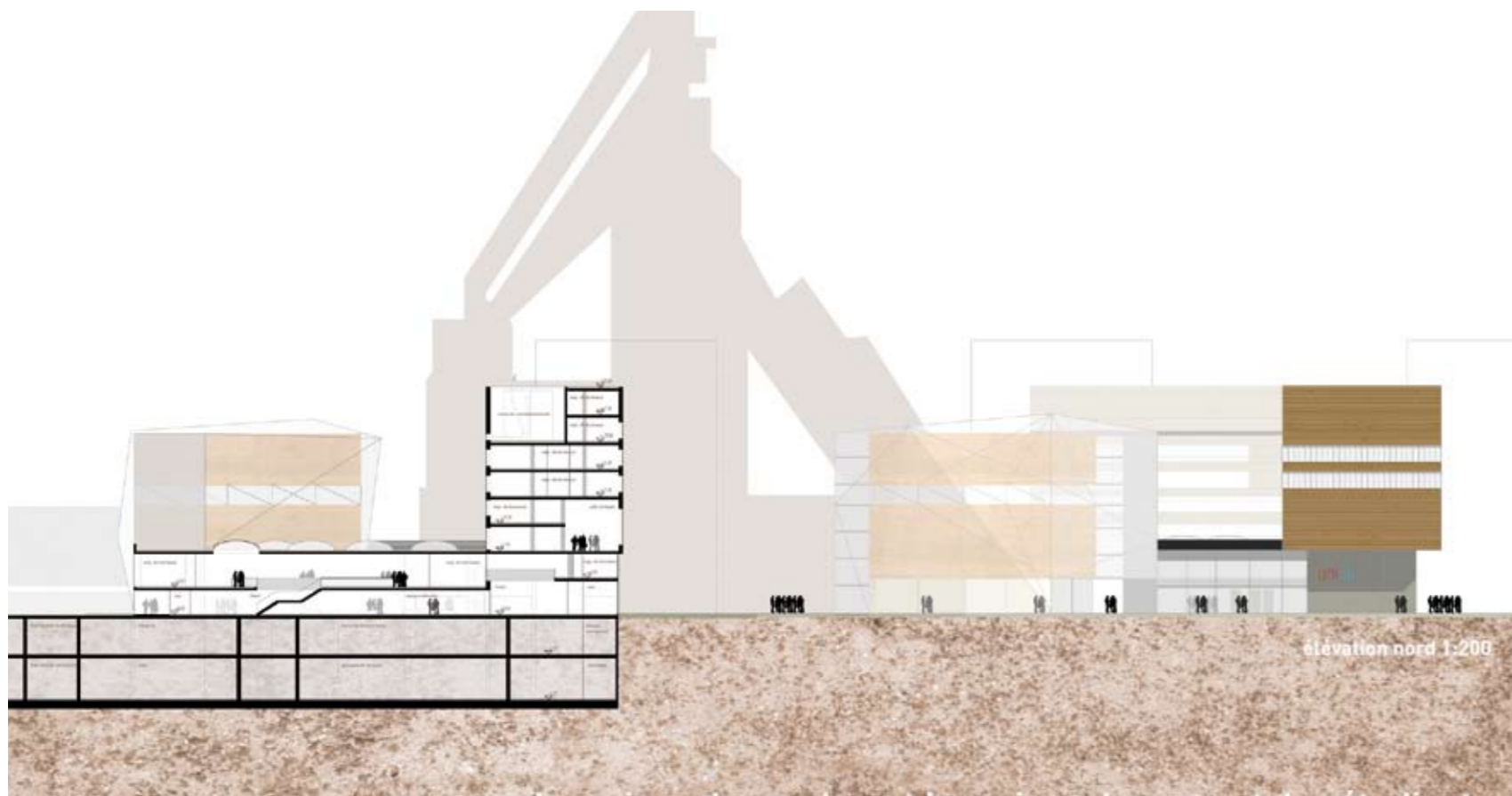
Cette conception permettra de réaliser la deuxième phase de façon très flexible à l'aide d'éléments préfabriqués légers. La construction de la salle est à la base très simple et permet de créer avec peu d'éléments structurels un volume qui transpose l'impression de grande complexité.

Dans la troisième phase, une extension pourra être réalisée dans la prolongation de l'aile Sud. La structure et l'aménagement de cet immeuble sont très rationnels et simples. La structure est constituée de voiles, colonnes, poutres et dalles en béton armé s'articulant sur une trame de 7,35 m.

Les fenêtres sont des bandes vitrées avec des axes permettant des raccords faciles avec les cloisons modulables à l'intérieur. Une protection solaire extérieure est prévue. Les éléments fermés de la façade sont formés par des allèges ou voiles en béton avec des panneaux isolants. Les panneaux extérieurs de la façade sont des panneaux grand format en béton architectonique rouillé suspendu avec un vide d'air ventilé.

vue en perspective





coupe et façade

vide du lattage, tous les réseaux techniques et câblages pourront être facilement intégrés et resteront ainsi toujours accessibles. Une bande vitrée sera aménagée au niveau du rez-de-chaussée et au niveau de la structure portante du plafond technique.

La couverture de la salle polyvalente servant également de plancher aux salles sous-jacentes sera constituée d'un treillis tridimensionnel en bois lamellé collé qui trouvera des appuis sur sa périphérie.

L'aspect bois extérieur et intérieur du hall polyvalent lui donnera une atmosphère d'atelier en évolution. Cette atmosphère se poursuivra dans la salle où seront aménagés les ateliers polyvalents qui profiteront ainsi d'un éclairage zénithal diffus.

Une structure filigrane tridimensionnelle en tubes métalliques porteurs qui servira tant à la stabilisation qu'au contreventement des panneaux en bois sera prévue sur les façades extérieures du cube de la salle polyvalente.

La forme irrégulière permettra ainsi de loger des espaces pour abriter les cages d'escaliers, le monte-charge et les galeries.

Une rotation dans le sens vertical augmentera l'aspect dynamique de la structure par des moyens très simples.

Une membrane en textile synthétique uni transparente et translucide revêtera cette structure métallique. En guise de bordage extérieur, elle servira donc de protection contre les intempéries tout comme enveloppe conférant une ambiance un peu «mystérieuse».

Les panneaux de façade sont constitués d'un élément négatif («prédalle») sur lequel est projeté un béton intégrant des fibres métalliques. Ces fibres métalliques resteront partiellement apparentes sur les surfaces et subiront un processus d'oxydation qui donnera un aspect et une patine de rouille en béton, soit un «béton rouillé». Pour favoriser ce processus et pour donner un aspect plus homogène, la structure et la composition du béton auront à la production des agrégats et une couleur légèrement brun rouge. Ce système éprouvé est très durable et n'exige aucun entretien.

Si, d'une part, le béton rouillé permet la lecture de l'histoire du site de la sidérurgie, d'autre part, l'expression de la modernité sculpturale de la membrane textile de la salle des spectacles est garantie.

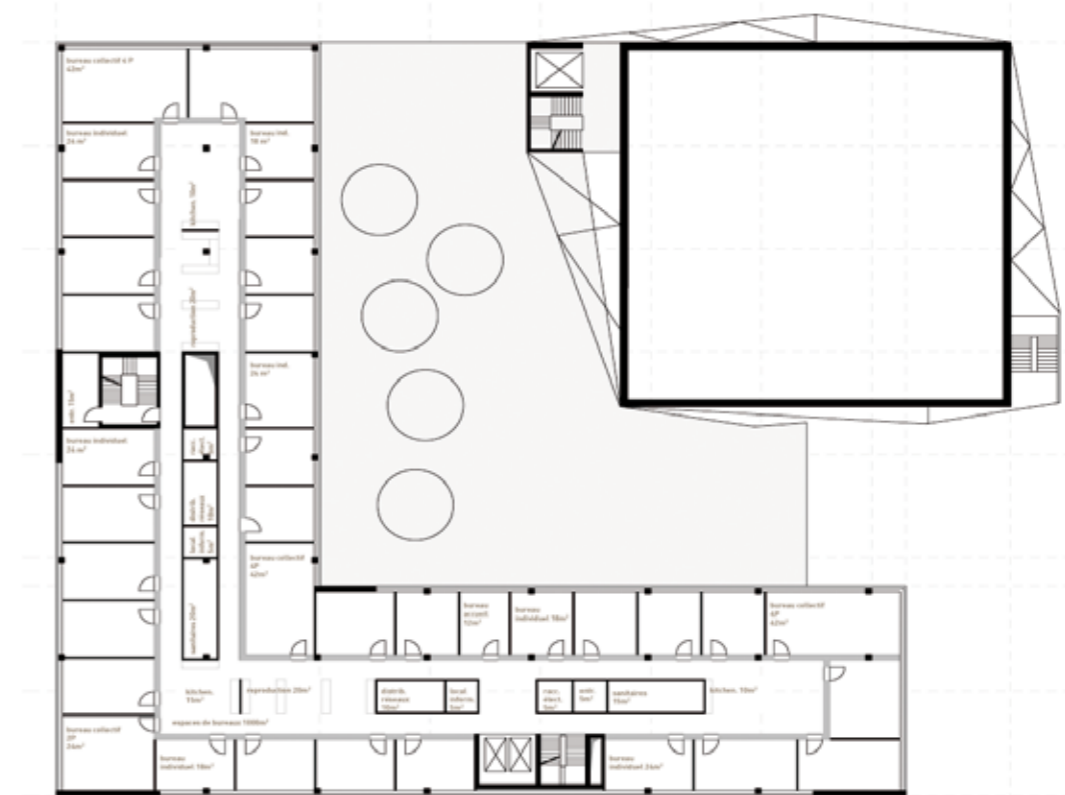
Dans le cas où la Maison des Arts et Etudiants serait construite en deuxième phase, notre concept prévoit une insertion aisée dans l'existant. En effet, par l'intermédiaire d'éléments préfabriqués légers, tels que panneaux sandwich en bois et vitrages, cet objectif sera atteint.

Le hall d'entrée, les commerces et les annexes se glisseront entre les voiles en béton de l'aile Ouest. Ces volumes se distingueront ainsi du point de vue des matériaux et de l'aspect des façades principales de la Maison du Nombre.

La salle polyvalente sera constituée en panneaux sandwich de bois auto-portant, à savoir avec structure portante incorporée, qui seront facilement montable en peu de temps. Ces panneaux seront évidemment isolés de façon très poussée en fonction des besoins de bâtiment à efficacité écologique.

L'intérieur sera revêtu avec un bardage de panneaux en bois, répondant aux besoins d'absorption et/ou réflexion acoustique, monté sur un lattage. Dans le

vue en plan des étages supérieurs





vue en perspective

Le projet proposé fait partie du quartier, il se subordonne aux «points primaires» soit aux tours nouvelles (RBC Dexia et Maison du Savoir) ou historique comme le haut fourneau : l'orientation principale Nord-Sud des volumes lui donne une certaine perméabilité et s'ajuste aux projets avoisinants. Elle souligne la direction des chemins dans le quartier entre la gare et l'université. De surcroît cet alignement des volumes crée une silhouette spéciale en harmonie avec le voisinage et donne une identité spécifique.

La silhouette met en relation les différentes hauteurs des bâtiments et crée une échelle familière pour l'homme au niveau de l'espace public qui se concentre autour de la Maison du Savoir - au Nord avec un espace vert, au Sud avec un espace urbain et actif où se trouvent les entrées principales. Cet espace urbain se prolonge le long de la Maison des Arts et des Etudiants, reliant le café, le club des étudiants et les commerces avec le restaurant et les restes du haut fourneau (peut-être avec un usage à trouver encore) vis-à-vis. L'ensemble des maisons donne le sentiment d'un vrai campus universitaire.

L'architecture des deux maisons s'oriente aux bâtiments «communs» du quartier: l'apparence d'une présence physique en même temps calme et forte, les couleurs plutôt foncées entre brune et rouge, les matériaux durables, primaires et brutes comme le béton pour les façades ou l'aluminium teinté pour les fenêtres.

Von Ballmoos Krucker Architekten / Michel Petit architecte

Ing. civil: Conzett; Bronzini, Gartmann

Ing. technique: Lauber IWISA / Amstein + Walther

troisième prix

plan de situation



Notre point de départ a été la recherche d'une grande urbanité autour de la Maison du Savoir : Point fort de l'ensemble universitaire, la Maison du Savoir doit être mise en valeur par notre projet, elle doit trouver différents prolongements urbains autour d'elle pour asseoir son statut d'articulation centrale des activités d'enseignement, et plus généralement d'articulation du projet universitaire global.

L'idée a donc été de créer une place urbaine, entre la Maison du Savoir au Nord et la Maison du Nombre et des Etudiants au Sud. Cette place urbaine possède une échelle et une forme harmonieuse, bordée à l'Est par le restaurant universitaire, proche du grand axe historique donnant plus au Sud sur la place symbolique des hauts fourneaux, et bordée à l'Ouest par le boulevard urbain.

A une échelle plus petite, celle de l'îlot bâti, le projet fabrique lui aussi une place urbaine, intérieure celle-ci : cette cour fédère les deux parties du projet, Maison du Nombre d'un côté et Maison des Arts et des Etudiants de l'autre. Elle gère l'articulation des deux halls d'entrée entre eux, au travers de ce bel espace intérieur, et permet de créer une succession d'espaces ouverts puis fermés, publics puis semi-publics, généreux puis plus intimes.

Ainsi le projet donne naissance à une place urbaine à l'échelle du site, et à une cour urbaine à l'échelle de l'îlot : Les deux s'enchaînent, formant un continuum de lieux généreux, articulant les différentes fonctions du site et leur offrant une belle mise en scène.

Le projet s'est tout entier fabriqué autour des espaces publics, que nous avons voulu structurants, de grande qualité, et organisés pour asseoir les projets dans une belle urbanité. Ce sont ces espaces publics ainsi dessinés qui ont ensuite donné naissance aux bâtiments, et non l'inverse.

La place urbaine entre la Maison du Savoir et celle des Arts bénéficie de cette architecture qui descend en escalier pour s'ouvrir aussi au soleil : les différentes terrasses successives permettent de gradiner le projet. Le soleil vient s'y glisser, offrant à cette place une lumière naturelle qu'elle n'aurait pas eu dans d'autres cas.

Le projet semble se dérouler au Nord, s'ouvrir sur la place et se préparer à se glisser sous le projet de la Maison du Savoir. Comme une forme de révérence vis-à-vis de la Maison du Savoir, il investit le lieu avec un grand respect de l'espace public qu'il fabrique, lui donnant la possibilité d'être ensoleillé, chaleureux et d'une échelle plus humaine.

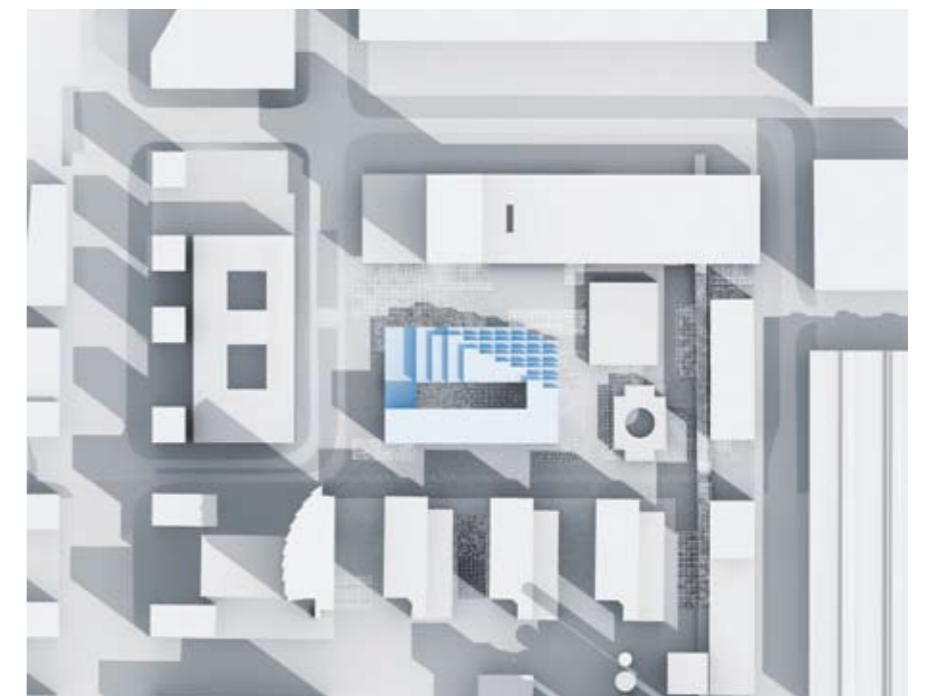
A + PRODUCTION (Manuelle Gautrand) / Moreno Architecture et Associés
Ing. structure - gros oeuvre: Khephren Ingénierie
Ing. façades - verrières: Arcora Ingénierie
Ing. lots fluides et gestion développement durable: Hilson Moran



vue en perspective

plan de situation

troisième prix



les autres projets

Les cinq autres projets du concours ont proposé des solutions qui se caractérisent par un volume construit très important exploitant les limites autorisées par le règlement urbain.

Cette approche, motivée sans doute par un souci d'économie concernant l'utilisation du sol, a généré des solutions semblables.

Paczowski et Fritsch Architectes



Klein + Muller / Studio Amati

Iñaki Abalos / Sentkiewicz Arquitectos





Atelier 5

Dagli + / Kadawittfeldarchitektur



la maison de l'ingénieur

Le prochain concours est lancé

Le résultat du concours de la Maison du Nombre et de la Maison des Arts et des Etudiants n'était pas encore connu que le suivant a déjà été mis en route.

Le Maison de l'Ingénieur sera réservée aux trois Unités de recherche en Ingénierie et Géophysique travaillant dans les domaines classiques de l'Ingénierie civile, électrique et mécanique. Les principaux champs d'activités sont :

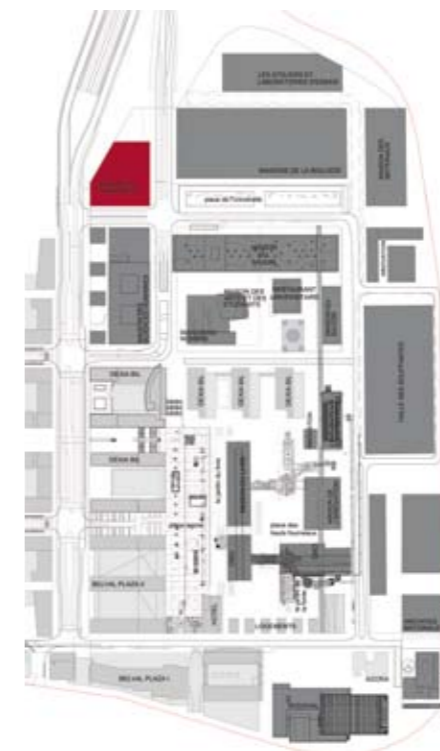
- Le développement de solutions techniques
- L'utilisation viable et économique des ressources
- Le développement d'un centre d'expertise pour les exigences technologiques des acteurs privés et publics du Luxembourg.

Cette recherche est organisée en trois champs principaux :

- Construction et design
- Automatisation et électromécanique
- Energie et environnement.

Pour réduire au maximum les exigences expérimentales, une importance particulière est accordée aux simulations numériques. Tous les projets traités ont un caractère de recherche aussi bien fondamental qu'appliqué et sont intégrés dans un réseau national, régional et international public et privé.

Les recherches expérimentales exigeant des laboratoires à haut degré d'équipement sont délocalisées vers un immeuble qui regroupe tous les ateliers expérimentaux. Seules les recherches théoriques sur supports informatiques sont exécutées dans la Maison de l'Ingénieur.



En date du 15 mai 2008, le Fonds Belval a lancé un concours international d'architecture pour la réalisation de la Maison de l'Ingénieur. 34 bureaux d'architectes nationaux et internationaux ont remis un dossier de candidature parmi lesquels le jury en a sélectionné 8 pour participer au concours.

Les concurrents:

1. Anorak (B) / : MLZD (CH)
2. Architecture et Environnement (L) / Böge Lindner Architekten (D)
3. Architecture et Urbanisme 21 - Worré & Schiltz (L)
4. Burkard Meyer (CH) / Michel Petit architecte (L)
5. KSP Engel und Zimmermann (D)
6. obermoser arch-omo zt (A) / g+p muller architectes (L)
7. Jean Petit architectes (L)
8. Stephen Davy Peter Smith architects (UK)

Centre Culturel Régional «opderschmelz» et CNA à Dudelange



Depuis le 8 décembre 2007, un nouveau centre culturel à Dudelange offre ses services au public. Au sein du bâtiment conçu par l'architecte Paul Bretz sont regroupées trois structures qui existaient au paravent à des endroits différents : le Centre National de l'Audiovisuel (CNA), le Centre Culturel Régional « opderschmelz » et l'Ecole Régionale de Musique. L'idée était de créer des infrastructures communes afin de développer des synergies et de rentabiliser au maximum les investissements. Le bâtiment cofinancé par l'Etat à 62,43 % et la commune de Dudelange à 37,57 % est un modèle unique au Luxembourg.

Nous avons invité Jean Back, directeur du CNA, et Danielle Igniti, directrice du Centre Culturel Régional « opderschmelz » à faire un bilan de leurs expériences pendant la première année dans le nouveau bâtiment.



Jean Back,
directeur du CNA

Quelles sont les missions du CNA ?

Le CNA est un établissement public qui a été créé en 1989 avec les missions de sauvegarde, de mise en valeur et de promotion du patrimoine audiovisuel luxembourgeois. Le CNA dispose de très riches collections de films, de photographies et de publications. De nombreuses productions propres y ont été initiées et réalisées. Actuellement, le CNA occupe 23 employés auxquels se rajoutent de nombreux collaborateurs externes.

Quels sont les principaux atouts du nouveau bâtiment ?

Depuis notre déménagement, tout a changé. Notre premier domicile, un ancien couvent, ne répondait depuis longtemps plus aux besoins de nos services professionnels et encore moins à l'accueil du grand public. Le nouveau bâtiment est un rêve pour tous les professionnels du métier au niveau des espaces aussi bien que de l'équipement. En plus, il permet pour la première fois d'accueillir le public dans des locaux modernes et confortables et d'ouvrir nos collections à tous les intéressés. Le CNA dispose maintenant d'une bibliothèque bien fournie, d'une médiathèque, d'une galerie et de deux salles de cinéma, le CinéStarlight I et II de 144 resp. 50 places. Dans l'Espace Découverte, le public a un accès direct à travers une sélection du fonds d'archives aux collections de photographies, de films et de documents sonores. La cohabitation sous un toit de trois institutions culturelles offre, par ailleurs, l'opportunité de coopérations et permet plus facilement d'atteindre des publics diversifiés.

Comment avez-vous vécu les premiers mois dans la nouvelle maison ?

Les six premiers mois étaient extrêmement difficiles, maintenant tout est plus ou moins opérationnel, sauf quelques problèmes techniques, majeurs malheureusement, qu'il faut régler au plus vite. Mais, nous sommes très fiers. C'est un formidable outil et, le plus important est qu'il est bien accepté par le public, en particulier par les habitants de Dudelange.

Quelle est votre offre au public ?

L'éducation des enfants et des jeunes représente un de nos principaux piliers d'activités. Nous avons un programme s'adressant aux écoles et aux jeunes pendant leurs loisirs, comme p.ex. des stages vidéo et photographie, des ateliers recherche dans la bibliothèque, des représentations gratuites de films pendant les vacances. Pour les adultes nous offrons également des stages, mais aussi des cycles thématiques comme le mois du film documentaire, les « ciné-goûters », les « ciné-discussions », etc.

Un outil très fréquenté est la médiathèque, un service de prêt gratuit, qui propose un fonds spécialisé en audiovisuel, réunissant des ouvrages théoriques, critiques ou artistiques sur le cinéma, la photographie, la musique et le son.

Et finalement, le CNA organise ou collabore à plusieurs festivals nationaux ou régionaux comme le Festival Directors Cut, le Festival «Touch of Noir» ou le Festival du Film Italien de Villerupt.

Et derrière les coulisses ?

Les missions de sauvegarde et de promotion du patrimoine audiovisuel luxembourgeois restent le pilier de base du CNA, cela est évident. Nous continuons aussi nos projets scientifiques, en collaboration avec d'autres institutions nationales et internationales. Actuellement nous réalisons un documentaire sur l'agriculture au Luxembourg dans le cadre d'un projet de recherche à l'Université du Luxembourg. Par ailleurs, nous abordons une révision de l'exposition « The family of man » à Clervaux dont la mise en scène nécessite un rafraîchissement et nous poursuivons la réalisation de deux expositions conçues par Edward Steichen dans le château d'eau de l'ancienne usine de Dudelange.

Infos : www.cna.lu



*Danielle Igniti, directrice
du centre culturel régional
« opderschmelz »*



Quelles sont les principales infrastructures du Centre Culturel Régional de la commune de Dudelange ?

Le bâtiment dispose d'un grand auditoire avec une capacité de 480 places assises et 600-700 debout. Il s'agit d'une salle polyvalente avec un équipement amovible, pouvant servir à l'organisation de concerts, de spectacles de théâtre et de danse. Un petit auditoire à gradins accueille des conférences et lectures publiques, mais est surtout utilisé par l'école de musique comme salle de concours. Au sous-sol sont installés deux grands ateliers pour workshops.

Le Centre Culturel Régional « opderschmelz » est un service de la Ville de Dudelange. En dehors des infrastructures dans le nouveau bâtiment qu'il utilise pour l'organisation de manifestations musicales et artistiques, le centre « opderschmelz » est également responsable pour les centres d'art Dominique Lang et Nei Liicht. Il travaille en plus en réseau avec le Centre de Documentation sur les Migrations Humaines (CDMH). Pour la gestion, nous sommes quatre, John Rech, François Olivieri, Patricia Jochheim et moi-même.

Le nom « opderschmelz » fait référence à l'ancien lieu de production sidérurgique sur lequel le bâtiment se situe. Sur quel concept se base le programme d'activités du centre ?

Depuis l'implantation de l'usine sidérurgique dans les années 1880, Dudelange est une cité des migrations et profondément marquée par le multiculturalisme. Des quartiers comme « petite Italie », « Schmelz » et « am Brill » témoignent plus particulièrement de cette évolution. Le programme de notre centre culturel se fonde sur cette tradition multiculturelle qui se traduit aujourd'hui par la tendance de fusion de styles, que ce soit dans le jazz ou dans la « worldmusic ». Dans ce contexte, il faut mentionner p.ex. la série de concerts « Pianoforte » mélangeant classique et jazz. Par ailleurs, nous veillons aussi à une certaine continuité dans nos programmes, avec des manifestations bien établies telles le festival «Celtic Celebration» qui a lieu depuis une dizaine d'années.

Laquelle parmi les nouvelles initiatives de votre centre vous tient particulièrement à cœur ?

C'est le Festival « Touch of noir » réalisé en 2008. En tant que grand fan de la littérature noire, j'ai cogité depuis longtemps sur l'idée de travailler à partir de la littérature, du cinéma noir. Avec la création musicale «touch of noir» réalisé en 2007 à partir d'un scénario d'extraits de films noirs réalisé par François Olivieri, est né le festival, une manifestation vraiment interdisciplinaire mélangeant musique, film, littérature, dessin animé.

Comment arrivez-vous à boucler vos budgets avec des droits d'entrée très avantageux ?

En principe le Centre Culturel Régional « opderschmelz » ne vise pas les grands noms mais invite plutôt à découvrir. Les gages sont donc moins importantes en général. D'un autre côté, le centre se base sur un travail de longue date du service culturel de la Ville de Dudelange qui a su établir des contacts durables avec bon nombre d'artistes devenus entre temps célèbres mais qui reviennent volontiers sans demander des prestations que nous ne pourrions accorder. Il faut souligner aussi que la politique culturelle du centre est entièrement soutenue par la Ville de Dudelange. Le conseil échevinal accorde un budget remarquable aux activités culturelles et laisse travailler les responsables du centre culturel de façon autonome.

Quelle est la clientèle ?

En tant que service culturel de la Ville de Dudelange, nous nous adressons bien sûr en premier lieu aux habitants de la commune. En organisant des spectacles multiculturels, nous espérons atteindre aussi les habitants de nationalités étrangères. Mais, il faut avouer qu'une grande partie de nos spectateurs et spectatrices viennent de l'extérieur. Il faut encore faire des efforts pour attirer la population locale. Nous avons aussi l'intention de développer l'offre pour enfants qui sont d'habitude un bon vecteur pour atteindre les adultes.

Comment se déroule la cohabitation ?

Le fait de loger sous un même toit favorise sans aucun doute la coopération avec les autres structures. Le meilleur exemple a été le Festival « Touch of Noir », où nous avons eu l'occasion de rêver de travailler ensemble avec l'équipe du CNA. Des opportunités de coopération s'offrent également avec l'Ecole Régionale de Musique. Avec ses 800 élèves, elle représente un potentiel non négligeable. Par ailleurs, nous réalisons des projets avec le Centre de Documentation sur les Migrations Humaines qui obtient ainsi une plus grande visibilité à travers le nouveau centre culturel.

Pour les bâtiments publics un budget est réservé à l'acquisition d'une œuvre artistique. Quelle démarche le centre culturel a-t-il poursuivi pour cet investissement ?

Au lieu d'acquérir une œuvre d'un artiste qui serait intégrée dans le nouveau bâtiment, nous avons opté pour l'organisation d'un concours en vue d'une intervention artistique non seulement sur le nouveau bâtiment mais également sur les autres locaux culturels de Dudelange ainsi que l'église paroissiale, afin de faire un véritable parcours de patrimoine culturel à travers la ville. L'artiste sélectionné est le Français Damien Deroubaix.

A quoi se réfère le nom de la cafétéria?

Le nom « Amarcord » peut être considéré comme symbolique des liens du passé et présent. Il a été choisi en référence au film de Fellini et signifie « je me souviens ». C'est un rappel du passé de l'usine sidérurgique, mais aussi de l'accord en musique et du travail à la tâche (« am Akkord »). En remplacement de l'industrie, le réseau culturel s'est installé comme nouveau facteur de développement économique.

Infos : www.opderschmelz.lu

moleskine

carnet culturel

Le Centre Culturel Régional «opderschmelz» et le Centre de Documentation sur les Migrations Humaines de Dudelange invitent :

L'altro mondo del Generale. Garibaldi tra esilio ed emigrazione Cantata di storia per strumenti e voci

de et par Emilio Franzina

avec

Luca Bassanese (chitarra e voce)

Stefano Florio (strumenti a corda e synth)

Emilio Franzina (voce recitante)

Mirco Maistro (fisarmonica)



Conçu par Emilio Franzina, historien des migrations qui sait concilier la rigueur scientifique avec la passion pour la musique populaire, ce spectacle à la fois original et captivant évoque les multiples réalités et imaginaires que le mythe de Garibaldi n'a cessé de façonner, tout en adoptant ici un regard innovateur. C'est en rapport à un autre monde, celui de l'exil et des migrations, que la présence du Général s'impose encore une fois grâce à la performance unique dans son genre de cet ensemble qui nous propose les timbres et les couleurs d'une Italie inhabituelle. Une occasion pour découvrir, à côté d'Emilio Franzina et Mirco Maistro, qui étaient déjà à Dudelange en 2007 avec leur précédent spectacle dans le cadre de Retour de Babel, le « cantautore » Luca Bassanese - de plus en plus apprécié du public et par la critique qui en souligne les tonalités particulières de la voix et les capacités interprétatives (« artista istrionico e riflessivo ») - ainsi que Stefano Florio qui souvent l'accompagne dans la production artistique de ses concerts.

Vendredi 10 octobre 2008 à 20h00 au Centre Culturel Régional Dudelange «opderschmelz»
1a, rue du Centenaire, Dudelange

Ce spectacle, organisé par le Centre de Documentation sur les Migrations Humaines et l'association culturelle italo-luxembourgeoise Convivium avec le soutien de la Ville de Dudelange, s'inscrit dans le cadre de la 2e Journée d'étude « L'histoire c'est aussi nous. L'idéal et les solidarités: des Sociétés de Secours Mutuel aux Syndicats » (Samedi 11 octobre de 9h00-17h00 au Centre Culturel Régional) et est accompagné d'une exposition, « I mille ricordi », illustrant les relations entre l'idéal garibaldien et les Sociétés de Secours Mutuel italiennes. L'exposition au Centre de Documentation sur les Migrations Humaines – Dudelange/Gare Usines sera ouverte du 12 octobre au 30 novembre 2008, du jeudi au dimanche, de 15 à 18 h.

Infos : www.opderschmelz.lu et www.migrations.lu

© Le Fonds Belval

Rédaction et conception graphique : Le Fonds Belval

Photos : Visions & more by André Weisgerber, Isabella Finzi, Serge Waldbillig, Université du Luxembourg, CNA Romain Girtgen, Carlo Hommel, Le Fonds Belval

Image cover : Witry&Witry

Impression : Imprimerie Kremer-Müller & Cie., Foetz

Luxembourg, septembre 2008

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

Marche gourmande à Rumelange – 28 septembre 2008

Organisée par le Musée National des Mines et le Centre d'Initiative et de Gestion Local de Rumelange

La « marche gourmande » est une randonnée de 8 kilomètres à travers les anciennes exploitations minières à ciel ouvert et les galeries de la mine Walert, jalonnée de 7 étapes gourmandes.

La randonnée dans des galeries de la mine du carreau Walert se fait avec un accompagnateur. Réservation obligatoire.

Informations au tél. ++ 352 / 56 56 88



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



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.