

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

magazine



exposition interactive sur
la cité des sciences

s o m m a i r e

invitation au nouveau centre de documentation de la cité des sciences	04-05
premier coup de pelle pour la maison des sciences humaines	06-09
la terrasse des hauts fourneaux - futur quartier universitaire	10-13
les hauts fourneaux : - récapitulatif des étapes - nouvelles opérations	14-19 20-25
les chantiers routiers à Raemerich	26-29
«beyond the city of science» - les projets des étudiants de l'ENSA de Nancy	30-37
le fonds belval et la législation	38-44



Le 19 novembre 2010, Claude Wiseler, le Ministre du Développement durable et des Infrastructures a donné le premier coup de pelle de la mise en chantier de la Maison des Sciences Humaines. Après la Maison du Savoir et le bâtiment Biotech, la Maison des Sciences Humaines est le troisième chantier en cours à Belval pour les infrastructures de l'Université du Luxembourg. Le bâtiment accueillera les chercheurs et les étudiants en Master de la Faculté des Lettres, des Sciences Humaines, des Arts et des Sciences de l'Education et du CEPS/INSTEAD.

Le même jour, le Ministre a inauguré le nouveau centre de documentation de la Cité des Sciences qui présente pour la première fois l'ensemble des projets de construction et d'aménagement de l'Etat sur l'ancienne friche industrielle de Belval. Pour documenter les travaux réalisés au cours des dernières années et informer le public sur les acteurs et les concepts de la Cité des Sciences, le Fonds Belval a créé ce point d'information, installé dans le bâtiment « massenoire » au pied du haut fourneau A.

Le 29 juin 2010 le projet de loi relatif à la mise en valeur des hauts fourneaux A et B de Belval a été voté par la Chambre des Députés. Cette loi couvre les travaux de traitement des surfaces et de restauration des vestiges industriels ainsi que leur intégration dans le site urbain. Dans cette édition nous faisons un récapitulatif du projet de valorisation des hauts fourneaux et nous présentons les nouvelles opérations prévues.

Tous les usagers quotidiens, mais aussi les visiteurs occasionnels du site de Belval sont confrontés à l'accès difficile. Nous avons demandé à René Biwer, directeur-adjoint de l'Administration des Ponts et Chaussées d'expliquer les chantiers routiers autour du rond-point Raemerich à nos lecteurs et lectrices.

Nous vous souhaitons une agréable lecture et des joyeuses fêtes de fin d'année !

L'équipe du Fonds Belval

2. Februar 2011

Wissen findet Stadt Von der coke town zur science city

Dr. Regina Bittner, Kulturwissenschaftlerin Stiftung Bauhaus in Dessau

Städte sind heute die zentralen Orte der Produktion der Wissens- und Dienstleistungsgesellschaft, als komplexe Pools und verdichtete Agglomerationen von Wissen, Ideen und Informationen erleben sie eine Renaissance. Dabei zeigt sich, dass Städte ganz unterschiedliche Wissensressourcen ausgeprägt haben, ihre Geschichte, ihre Traditionen, ihre Eigenheiten, ihre Talente werden umso relevanter je mehr sie sich als distinkte Orte der Innovation gegenüber anderen behaupten müssen. Der Vortrag reflektiert an ausgewählten Beispielen von europäischen Industriestädten, wie das „Wissen der Stadt“ den Wandel zur Wissensstadt orchestriert.



2 mars 2011

Mixité urbaine – les défis du Kirchberg

Marianne Brausch et Pierre Kieffer
architectes du Fonds d'urbanisation

La densification du bâti sur le Plateau Kirchberg, entreprise dès les années 1990, prévoyait déjà la mixité des fonctions. Aujourd'hui, l'évolution du Plateau, sous forme de nouveaux défis urbains, permet malgré une concentration toujours sectorielle des fonctions d'aller dans le sens d'une offre élargie. Analyse des obstacles et des possibles par deux témoins directs.



30 mars 2011

Reconversion périurbaine

Aurélien Husson, architecte

L'architecte présente l'étude de reconversion d'une zone commerciale en périphérie de l'agglomération messine favorisant la mixité urbaine en explorant les potentialités d'habitabilité des zones commerciales et de leurs délaissés à travers différents scénarios.



Les conférences sont organisées en collaboration avec la Fondation de l'Architecture et de l'Ingénierie Luxembourg.

**Début à 19h15 au Pavillon Skip, 10 rue Henri Koch, Esch/Raemerich
Le Fonds Belval, tél. 26 840 227 fb@fonds-belval.lu www.fonds-belval.lu**

Invitation au nouveau centre de documentation de la Cité des Sciences



Neuf ans après la décision du gouvernement de construire la Cité des Sciences à Belval, le projet est finalisé, les premiers chantiers sont en cours. Un grand travail a été accompli depuis les études préparatoires et l'élaboration des programmes de construction en passant par les concours internationaux d'architecture et d'urbanisme jusqu'à l'établissement des plans détaillés de construction. Une vingtaine de bâtiments formeront la Cité des Sciences dans l'intérêt de l'Université du Luxembourg et des Centres de Recherche Publics, des services et administrations de l'Etat ainsi que pour des activités socioculturelles et sportives.

Le Fonds Belval, chargé de la réalisation de la Cité des Sciences, a mis en place

le projet en collaboration avec les futurs acteurs et utilisateurs des lieux. Pour répondre au besoin d'informations sur l'évolution de ce projet d'impact majeur, le Fonds Belval a créé dès le départ plusieurs outils pour renseigner le public sur les projets de construction, sur les études préalables, les concepts d'ensemble et les concours d'architecture et d'urbanisme. Ainsi, le Fonds édite quatre fois par an le « Magazine » qui a une diffusion de 3 000 exemplaires, et documente les projets et concours sous forme des « Cahiers du Fonds Belval » qui s'adressent à un public spécialisé. De nombreux groupes ont été accueillis dans le cadre de visites guidées sur les projets de la Cité des Sciences que le Fonds organise régulièrement sur demande. Cette offre a été complétée par

des conférences sur des thèmes liés au développement du site de Belval, l'architecture, l'urbanisme ou encore la culture industrielle. Pour documenter les travaux réalisés au cours des dernières années et informer le public sur l'ensemble des projets de la Cité des Sciences voire l'état d'avancement des bâtiments en cours d'exécution, le Fonds Belval a créé un nouveau point d'information, le centre de documentation de la Cité des Sciences. Dans le cadre d'une exposition interactive permanente, le public est invité à découvrir en détail les projets de construction, les acteurs de la Cité des Sciences ainsi que les concepteurs des bâtiments et des aménagements urbains.

Le centre de documentation de la Cité des Sciences est installé dans le hall « massenoire » au pied du haut fourneau A, face à la Rockhal. Dans le temps, le bâtiment « massenoire » servait de lieu de production à la masse de bouchage du trou de coulée du haut fourneau. Sur son prolongement latéral, la halle comporte à l'extérieur une partie couverte contenant des

séchoirs dont la fonction était de sécher les poches de fonte afin d'enlever toute trace d'humidité pour éviter des explosions lors du remplissage de ces dernières avec de la fonte liquide. Le centre de documentation accompagne la réalisation de la Cité des Sciences et évoluera avec les chantiers sur le site au cours des prochaines années.

centre de documentation de la Cité des Sciences massenoire avenue du Rock'n Roll, face à la Rockhal L-4361 Esch-sur-Alzette

Ouvert : mercredi à vendredi de 12h00-19h00, samedi de 10h00-18h00. Fermé dimanche à mardi. Visites guidées pour groupes sur demande.

Renseignements:

Le Fonds Belval
6, avenue des Hauts Fourneaux
L-4362 Esch-sur-Alzette
tél: +352 26 840-1 fax: +352 26 840-300
www.fonds-belval.lu

Inauguration le 19 novembre du centre de documentation de la Cité des Sciences par Claude Wiseler, Ministre du Développement durable et des Infrastructures



Premier coup de pelle pour la Maison des Sciences Humaines



Perspective de la Maison des Sciences Humaines avec l'entrée principale et la surface commerciale au rez-de-chaussée

Depuis quelques temps, un grand trou en attente de la Maison des Sciences Humaines s'ouvrait devant la Tour Dexia entre le boulevard Porte des Sciences et le boulevard Porte de France. Le 19 novembre 2010, le Ministre du Développement durable et des Infrastructures a donné le premier coup de pelle officiel de la mise en chantier du bâtiment. La Maison des Sciences Humaines accueillera les chercheurs et les étudiants en Master de la Faculté des Lettres, des Sciences

Humaines, des Arts et des Sciences de l'Éducation et du CEPS/INSTEAD (Centre d'Études de Population, de Pauvreté et de Politiques Socio-Économiques).

Le bâtiment aura deux fonctions principales, à savoir l'enseignement spécialisé et la recherche dans le domaine des sciences humaines et sociales. Les activités d'enseignement se limitent aux séminaires de recherche pour les étudiants en Master. Elles auront lieu dans des

salles de séminaires et salles de travaux pratiques. Les activités de recherche ont pour objectif majeur d'analyser et d'accompagner la société humaine dans son développement. Une partie des recherches est effectuée dans des bureaux tandis que l'autre partie se déroule dans des laboratoires spéciaux comme les laboratoires multimédia ou les laboratoires d'observation, de cognition et de phonétique.

Le bâtiment comporte au total 8 200 m² de bureaux et 1 500 m² de salles d'enseignement et de laboratoires. Une librairie universitaire et un bistrot ouvert au public viennent compléter le programme. Le bâtiment a une surface brute d'environ 26 500 m² et disposera de 850 places de travail.

L'architecture

La Maison des Sciences Humaines est un volume simple et compact qui s'organise autour de deux cours intérieures. Les façades de l'immeuble reflètent l'organisation intérieure : le bâtiment se compose d'une partie supérieure qui se pose sur un socle. Le socle est dédié à des fonctions mixtes, accessibles au public. Il s'ouvre sur un portique et est ainsi perméable et en interaction avec la ville. La transparence des matériaux en façade reflète le caractère ouvert de cette partie du bâtiment. On y retrouve : l'entrée principale avec les structures d'accueil, des surfaces de commerce, notamment une librairie universitaire et une cafétéria, l'administration centrale de la Maison des Sciences humaines et



Premier coup de pelle le 19 novembre par Claude Wiseler, Ministre du Développement durable et des Infrastructures

des salles d'enseignement. La cafétéria s'ouvre sur le portique et a une vue sur une cour intérieure qui est reliée au premier sous-sol à la médiathèque destinée aux chercheurs et étudiants.

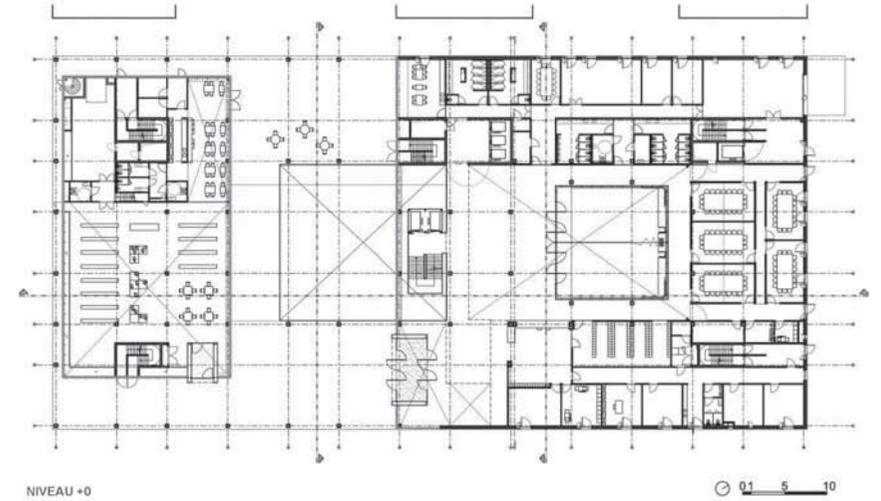
La partie supérieure du bâtiment est affectée à des surfaces bureautiques sur quatre niveaux. La façade est revêtue d'une peau rugueuse et mate composée de panneaux en fibres de béton. Au premier étage se trouve une deuxième cour qui est accessible depuis les salles de laboratoires et les salles d'enseignement et de recherche. C'est un espace convivial pour les chercheurs et employés de la Maison des Sciences Humaines.

Le bâtiment a été conçu par le groupe-ment de maîtrise d'oeuvre Tatiana Fabeck

Architecte et ABCIS ontwerpgroep et les ingénieurs B.E.S.T. Ingénieurs génie civil et BETIC Ingénieurs génie technique ainsi que le Studiebureau r. Boydens n.v. qui était sorti lauréat du concours international d'architecture. L'architecture se distingue par la simplicité judicieuse des formes et des matériaux voire la subtilité des couleurs choisies pour les façades et les aménagements intérieurs.

Déroulement des travaux

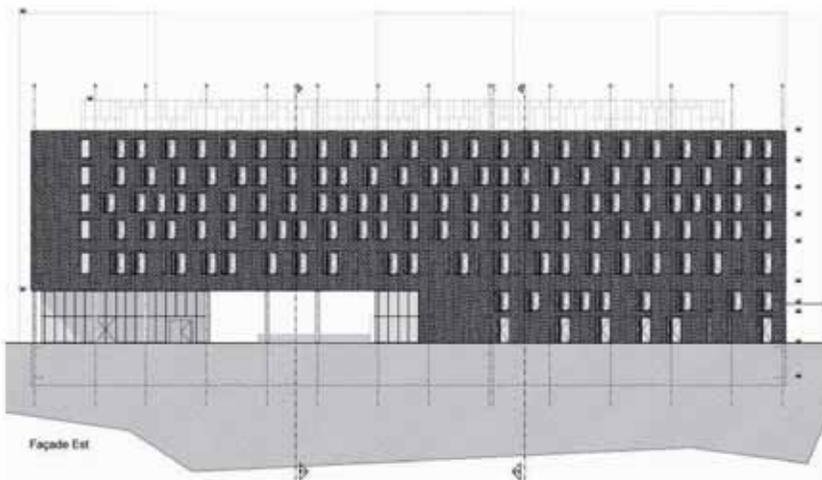
Dans un premier temps les travaux consistent à stabiliser la fouille et à démolir les structures industrielles dans le sol. Ensuite les travaux de gros-œuvre pourront commencer. L'objectif est d'achever l'ouvrage pour 2014.



Plan du rez-de-chaussée

Vue du rez-de-chaussée vers la cour au niveau -1

Façade Est



La Terrasse des Hauts Fourneaux: futur quartier universitaire

A l'heure actuelle, la présence d'étudiants universitaires sur le site de Belval se limite en général à des visites occasionnelles. Le plus souvent se sont des étudiants et étudiantes en architecture et urbanisme ou encore en géographie ou en sociologie des universités de Nancy, Metz, Trèves et Luxembourg qui viennent inspecter un des plus grands projets urbains en développement dans la Grande Région. Belval est en effet un objet d'études intéressant pour ses multiples aspects et son évolution rapide. Dans un futur proche, les étudiants de l'Université du Luxembourg investiront définitivement le quartier de la Terrasse des Hauts Fourneaux qui deviendra leur lieu de vie, le quartier universitaire de Belval et de la ville d'Esch.

Mais un quartier universitaire dans le sens que nous l'entendons n'est pas seulement un quartier d'étudiants ou de professeurs de l'enseignement supérieur. Le quartier universitaire de Belval sera un lieu d'activités urbaines imprégné de la vie universitaire. Comme modèle de référence ont servi les anciennes villes universitaires comme Paris, Heidelberg ou Bologne, où les salles de cours se trouvaient toutes au cœur de la ville avant la construction de nouveaux campus en périphérie à la fin du XX^e siècle. Le développement des universités depuis les années 1970 a nécessité des nouvelles infrastructures pour lesquelles il n'y avait plus de place dans les secteurs centraux. A l'instar des campus dans les pays anglo-saxons se sont donc multipliés les quartiers monofonctionnels dont l'exemple de Louvain-la-Neuve est un des plus frappants et les plus connus au Luxembourg car plusieurs générations d'étudiants luxembourgeois y sont déjà passées. Plus récemment, on observe

un revirement dans la politique urbaine due aux expériences des dernières décennies recherchant de nouveau les interférences entre le milieu universitaire et la vie urbaine proprement dite. En effet, il s'est avéré que les campus universitaires restent des enclaves, des entités plutôt fermées à l'écart de la ville. Si un certain nombre de services et de commerces s'installent sur les campus ou à proximité immédiate, leur clientèle reste tout de même le plus souvent limitée aux utilisateurs du campus.

Au Luxembourg, le gouvernement a retenu un ancien site industriel comme lieu d'implantation de l'université. L'usine de Belval représentait elle aussi, tout comme les autres usines à Esch-sur-Alzette, une enclave à la périphérie, une cité interdite au public. La particularité de ce site aujourd'hui réside dans le fait que l'usine continue à produire de l'acier dans la partie Est du territoire tandis que la partie Ouest est en pleine



Groupe d'étudiants en géographie de l'Université de Trèves devant le bâtiment de la Dexia

reconversion. Le projet urbain de Belval a donc pour objectif de désenclaver cet espace jadis industriel et d'en faire une part entière de l'agglomération existante. Parti sur cette hypothèse, il n'était pas question de reproduire le modèle du campus pour les infrastructures universitaires, mais de concevoir un lieu urbain à l'instar de la ville traditionnelle avec une grande mixité des fonctions. Pour la Terrasse des Hauts Fourneaux en particulier, le gouvernement luxembourgeois a donc dès le début pris l'option de concevoir un quartier misant sur la mixité non seulement des fonctions

mais aussi des investisseurs. Une option aurait été de réserver l'entièreté de la Terrasse des Hauts Fourneaux aux constructions de l'Etat. Mais, les initiateurs du projet sous l'égide du Ministère de l'Intérieur à l'époque ont jugé plus opportun de prévoir une répartition du quartier entre la main publique et les investisseurs privés. L'implantation des bâtiments de la banque Dexia à proximité des vestiges industriels et des futurs bâtiments universitaires, mais aussi du centre commercial et résidentiel Plaza II sont les résultats de cette option.



Balade dans la cour Agora

Une mixité des fonctions est visée également au niveau des constructions de l'Etat. Le programme de la Cité des Sciences comporte les infrastructures universitaires et de recherche, les administrations publiques mais aussi des bâtiments pour activités culturelles, de loisirs et de sports. Quatre tours dans la périphérie de la Maison des Sciences Humaines sont destinées à accueillir des logements pour étudiants et chercheurs.

Et finalement, une partie des bâtiments publics est dotée de surfaces commerciales et de services. Avec cette mixité des fonctions les jalons sont posés pour la création d'un quartier vivant dans le futur. Néanmoins, le développement du quartier universitaire dépendra largement de ses futurs utilisateurs, de la façon dont ils s'approprient les lieux et de l'offre que réserve l'Université au public non universitaire.

Visite de la nouvelle gare Belval-Université



Aujourd'hui, la présence de l'Université à Belval n'est pas encore vraiment palpable. La gare Belval-Université annonce néanmoins déjà sa venue et la Ville d'Esch-sur-Alzette a attribué le nom « Quartier de l'Université » au quartier de la Terrasse des Hauts Fourneaux.

En novembre 2010, le Fonds Belval a franchi une nouvelle étape avec la présentation de la Cité des Sciences à travers une maquette à l'échelle 1:200 exposée dans le bâtiment « massenoire ». Le nouveau centre de documentation présente une vingtaine de projets de construction de l'Etat - le résultat des travaux de planification entamés il y a une dizaine d'années à peine et aboutissant à la Cité des Sciences.

L'année 2011 marquera une nouvelle ère dans le développement du quartier universitaire avec la mise en service du premier bâtiment pour l'Université, le laboratoire en biomédecine du Centre Luxembourgeois de Biomédecine Systémique et l'avancement des autres chantiers de construction, la Maison du Savoir, la Maison des Sciences Humaines auxquelles suivront la Maison du Nombre, la Maison des Arts et des Etudiants et la bibliothèque universitaire.

Suite du parcours le long des vestiges industriels dans l'avenue des Hauts Fourneaux



Les hauts fourneaux: récapitulatif des étapes



Le 29 juin 2010 le projet de loi relatif à la mise en valeur des hauts fourneaux A et B de Belval a été voté par la Chambre des Députés. Cette loi couvre les travaux de traitement des surfaces et de restauration des vestiges industriels ainsi que leur intégration dans le site urbain. Avant de présenter plus en détail le concept de restauration et la nature des travaux, il s'avère opportun de faire un récapitulatif des différentes étapes du projet de valorisation des hauts fourneaux afin de documenter l'envergure et les défis de cette entreprise hors du commun.

Déjà en date du 17 décembre 1996, la Chambre des Députés avait adopté à l'unanimité une motion tendant à conserver un des deux hauts fourneaux existants, « à étudier la possibilité de transformer le dit haut fourneau en musée industriel, au sein d'un concept global de « valorisation des sites d'archéologie industrielle du bassin minier » et « à engager des négociations avec nos partenaires de la Grande Région pour créer un réseau des sites d'archéologie industrielle dans la Grande Région ».

Le 16 juillet 1998, la Chambre des Députés adopte une deuxième motion, toujours à l'unanimité, à laquelle elle invite le gouvernement « à entamer, au cas où le haut fourneau B ne serait pas vendu à court terme, des négociations avec l'ARBED en vue de l'acquisition du haut fourneau B par l'Etat, à un prix raisonnable tenant compte de l'état de pollution du terrain. »



Les hauts fourneaux A et B en 2003

En date du 18 juillet 2000, le Ministère de la Culture, de la Recherche et de l'Enseignement supérieur procède à la mise à l'Inventaire supplémentaire des Sites et Monuments nationaux des hauts fourneaux A et B d'Esch-Belval et de leurs installations annexes.

Avec la décision du gouvernement de créer la Cité des Sciences à Belval, les hauts fourneaux rentrent dans le programme de construction de l'Etat sur la friche industrielle. La réalisation des immeubles et aménagements de l'Etat est confiée au Fonds Belval, l'établissement public créé par la loi du 25 juillet 2002. Pour assurer la sécurité du site en vue du développement d'un projet de valorisation, le Fonds Belval envoie sans tarder en date du 16 octobre 2002 une proposition de projet de loi à Madame la Ministre des Travaux Publics pour la réalisation des travaux de stabilisation et de sécurisation des hauts fourneaux et de leurs installations annexes. Un an plus tard,

précisément le 15 octobre, la Chambre des Députés donne suite à la proposition et vote la « loi du 17 novembre 2003 relative aux études et travaux préparatoires en vue de la réalisation d'un Centre National de la Culture Industrielle sur le site des hauts fourneaux à Belval-Ouest ».

Avec l'adoption de la loi du 17 novembre 2003 le gouvernement a affirmé sa volonté de conserver les hauts fourneaux de Belval et d'y implanter un Centre National de la Culture Industrielle (CNCI). Le vote de la loi du 17 novembre 2003 a permis d'engager des études et travaux préparatoires indispensables au développement du projet du CNCI. La première étape prévue par cette loi concernait les travaux de sécurisation et de stabilisation des hauts fourneaux et comptait trois phases bien distinctes, à savoir : les travaux d'installation du chantier et de déblaiement du site, les travaux de sécurisation de première urgence et les travaux de démantèlement et de stabilisation. La

loi prévoyait l'engagement de dépenses à hauteur de 13'930'000 €.

Dans le cadre de sa mission de coordination de la Cité des Sciences, le Fonds Belval a été chargé par le gouvernement d'élaborer trois scénarios de conservation des hauts fourneaux. Le 18 février 2005, le gouvernement a opté pour le concept de conservation « Monuments dans la Cité » qui prévoit une conservation différenciée des deux hauts fourneaux ayant pour objectif de documenter le fonctionnement d'un des deux hauts fourneaux et de conserver des éléments de silhouette du deuxième. Le haut fourneau A, conservé dans ses principaux éléments expliquant les principes de la fonte, est destiné à accueillir le CNCI. Le volume extérieur de la Möllerei est préservé dans son ensemble en tant qu'élément caractéristique du site, les

huit premières travées sont maintenues intégralement avec l'équipement pour documenter la charge de minerai, par ailleurs le bâtiment sera transformé en bibliothèque universitaire. Le concept confirme la volonté du gouvernement de faire des structures industrielles conservées des éléments à part entière de la Cité des Sciences. Les vestiges de l'industrie lourde seront au cœur même du nouveau quartier entourés d'activités générées par les infrastructures universitaires, les commerces et autres services.

La loi du 17 novembre 2003 a couvert les travaux de démantèlement des éléments qui n'étaient pas prévus pour être conservés. La restauration des hauts fourneaux et la réalisation des aménagements et constructions pour le fonctionnement du CNCI ont fait l'objet d'un nouveau « Projet de loi relatif aux travaux de restaura-

Vue vers le haut fourneau B après les travaux de démantèlement





La cheminée du haut fourneau A en restauration, cowpers et épurateurs des gaz

tion et d'aménagement des installations industrielles des hauts fourneaux A et B de Belval dans l'intérêt du Centre National de la Culture Industrielle » approuvé par le Conseil de gouvernement le 8 avril 2009 et déposé à la Chambre des Députés en date du 8 septembre 2009. Le Conseil d'Etat a approuvé le projet de loi sans opposition formelle dans son avis du 18 décembre 2009. En date du 10 février 2010, les membres de la Commission du Développement durable et de la Commission de la Culture de la Chambre des Députés se sont renseignés sur les détails du projet auprès des responsables du Fonds Belval et ont fait une visite des lieux sur le chantier des hauts fourneaux. Compte tenu de la crise économique et de l'urgence de l'intervention sur les structures métalliques en voie de dégradation, la Commission du Développe-

ment durable a proposé dans sa réunion du 17 mars 2010 de modifier le projet de loi en prévoyant deux phases pour la réalisation des travaux. Dans sa réunion du 7 avril 2010, la Commission adopte unanimement l'amendement du projet de loi visant à réaliser dans une première phase le traitement des surfaces et la restauration des hauts fourneaux en vue de leur conservation et leur intégration dans le nouveau contexte urbain.

La loi votée le 29 juin 2010 par la Chambre des Députés est entrée en vigueur le 3 août 2010. Les dépenses ne peuvent pas dépasser les 26'750'000 €. Une motion arrêtée par la Chambre des Députés préconise la réalisation du CNCI dès que la situation financière de l'Etat le permettra.



Le haut fourneau B en 2010



Les hauts fourneaux: nouvelles opérations

La loi du 3 août 2010 couvre les travaux de traitement des surfaces et de restauration des vestiges industriels ainsi que leur intégration dans le site urbain. Le projet prévoit la restauration d'éléments importants des hauts fourneaux, la mise en peinture respectivement l'application d'un vernis sur les structures industrielles menacées par les intempéries ainsi que l'intégration d'éléments nouveaux. Le concept de couleurs arrêté pour la mise en peinture a été élaboré par le designer Ingo Maurer qui est également en charge du projet d'illumination des vestiges industriels. Dès le mois de juillet 2010, le Fonds Belval a lancé les procédures d'adjudication pour les travaux autorisés par la loi publiée le 16 août. Les travaux sur les hauts fourneaux ont une durée estimée à trois ans.

Le gouvernement a opté pour la conservation des hauts fourneaux A et B de Belval selon un concept qui vise à intégrer les vestiges historiques dans le concept urbain du nouveau quartier universitaire en préservant le haut fourneau A dans son ensemble et en maintenant la silhouette du haut fourneau B. Le démantèlement d'une partie des infrastructures communes des deux hauts fourneaux ainsi que de la halle des coulées du haut fourneau B, offre l'opportunité de construire un nouveau bâtiment pour la recherche et de créer une place publique au cœur de la Terrasse des Hauts Fourneaux. Les vestiges industriels conservés seront ainsi liés étroitement aux activités publiques et commerciales de la vie urbaine.

Pour conserver les structures métalliques qui doivent être protégées contre les intempéries et pour réussir cette symbiose entre le noyau historique et les aménagements nouveaux, des interventions à plusieurs niveaux s'avèrent nécessaires. Les travaux de mise en valeur des hauts fourneaux A et B consistent premièrement dans des opérations de restauration, deuxièmement dans le traitement

des surfaces et troisièmement dans l'intégration d'éléments nouveaux.

Avant d'aborder le concept de valorisation des hauts fourneaux, le Fonds Belval a mis en place une banque de données repérant tous les éléments des installations industrielles par des images, des descriptifs et des plans. A partir des anciens plans de construction de l'AR-BED, un modèle 3D a été élaboré pour les hauts fourneaux qui permet de faire une modélisation de tous les détails des installations. Ainsi on arrive par exemple, à repérer les dimensions, le profilé et la surface des structures ou d'une partie des structures à n'importe quel endroit.

Le concept de restauration

Le concept de restauration se base sur l'objectif de rendre accessible au public le haut fourneau A et de conserver la silhouette du haut fourneau B qui ne sera plus accessible que de manière très restreinte. Certains éléments du haut fourneau A, comme les plateaux de la tour carrée, les garde-corps et les escaliers, avaient été démontés dans le cadre des

opérations de démantèlement puisqu'ils se trouvaient dans un état de dégradation avancé. La plupart de ces éléments sont refaits à l'identique et remis en place, à l'exception des plateaux jadis en tôle larmée qui seront remplacés par du caillebotis. Le caillebotis permet le dégagement des eaux de pluie qui est un des facteurs majeurs favorisant la rouille des éléments en acier. Sur le haut fourneau A, trois plateaux seront accessibles au public.

La halle des coulées dont la charpente a été conservée sera recouverte d'un nouveau bardage. Le haut fourneau même sera rééquipé complètement de ses tuyères, l'installation de forage et de bouchage du trou de coulées sera re-

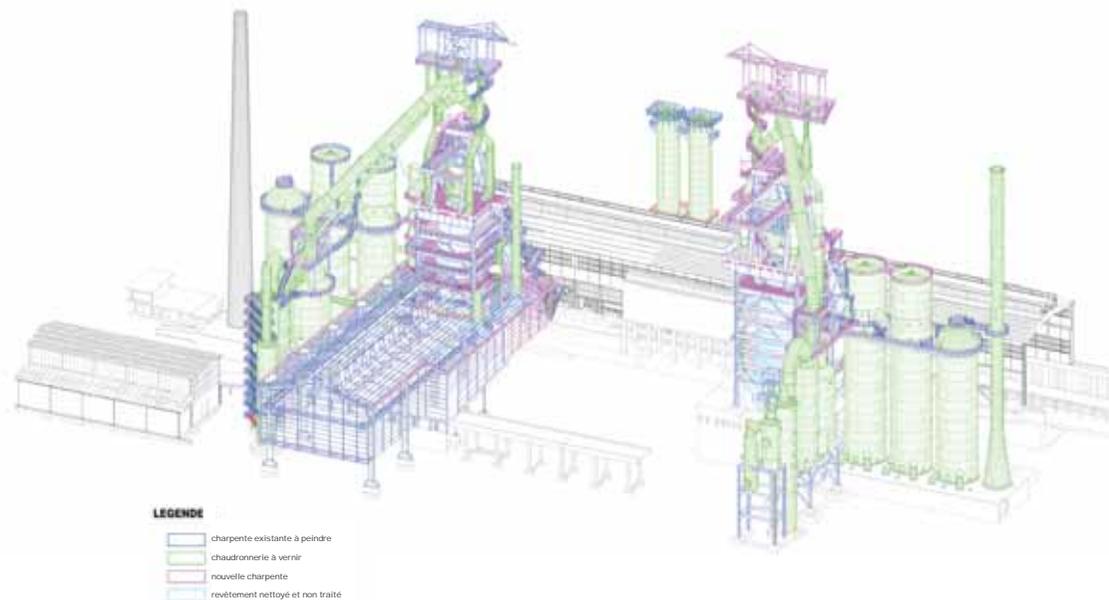
mise en place. Le plancher de travail et le plancher de coulées seront conservés dans l'état d'origine.

Sur le haut fourneau B les éléments significatifs pour la silhouette ou nécessaire pour les travaux d'entretien seront remis en place. L'élément majeur concerné est le pont des « bleeders », qui représente en quelque sorte le « couronnement » du haut fourneau.

Le concept de traitement des surfaces

Les structures métalliques se dégradent rapidement lorsqu'elles restent à l'air libre et nécessitent un traitement si on veut les conserver à long terme, ce qui

Mise en valeur des hauts fourneaux A et B - traitement des surfaces





Vue sur les hauts fourneaux depuis la Möllerei qui accueillera la bibliothèque universitaire



est précisément le cas pour les hauts fourneaux de Belval. Mais, ce sont aussi les couleurs, la patine et la rouille qui rendent ces structures délaissées particulièrement attractives. Quand le soleil se pose sur les grosses tuyauteries, des jeux d'ombres et de lumières avec des couleurs atteignant toutes les nuances de rouge et de doré font un spectacle auquel peu de visiteurs restent insensibles. Elaborer un concept de traitement des surfaces pour les hauts fourneaux altérant ces effets n'était donc pas une chose facile. Fallait-il repeindre tous les éléments dans leur couleur d'origine ou tout revêtir d'une seule couleur ? Quelle serait alors la couleur la mieux adaptée ?

Pour soutenir le Fonds Belval dans cette démarche délicate afin de trouver la meilleure solution, des experts internationaux furent consultés, d'abord le centre de recherche du « Deutsches Bergbaumuseum Bochum » qui travaille

depuis de longues années sur la problématique de la conservation de l'acier, puis d'autres établissements comme celui ayant en charge la conservation de la tour Eiffel, etc. ainsi que des experts nationaux et parmi ceux-ci Jean Lamesch, un érudit en la matière. Par ailleurs, les grands producteurs de peintures ont été invités à réfléchir sur le sujet.

Comme il n'existe aucune solution idéale voire aucun traitement qui permettrait de conserver les structures métalliques sans nuire à leur apparence, une approche préconisant un traitement différencié selon les zones d'intervention a finalement été approuvée.

Le concept de traitement retenu respecte d'abord le degré de fragilité des éléments. Ainsi, le haut fourneau même, voire le blindage du haut fourneau n'aura pas de traitement mais sera uniquement nettoyé. Par contre, d'autres éléments plus exposés aux intempéries nécessitent une protection. On distingue ainsi deux zones d'intervention avec deux traitements différents : l'application d'un vernis transparent et la mise en peinture. L'objectif de ces traitements est d'une part de conserver la patine de certains éléments et d'autre part de protéger efficacement les parties les plus fragiles.

Le concept de couleurs

Pour les volumes des grosses conduites, de l'épuration des gaz et des cowpers un traitement a été choisi qui conserve au maximum les couleurs que ces structures présentent à l'état actuel, c.-à-d. les couleurs d'origine et la patine générée par le temps. Ces éléments seront nettoyés et recouverts d'un vernis. Le vernis laisse apparaître les couleurs mais a un effet légèrement réfléchissant qui s'atténue avec le temps.

Les charpentes métalliques, garde-corps, escaliers par contre seront mis en peinture. Pour faire le bon choix au niveau des couleurs, le Fonds Belval a associé au projet le designer Ingo Maurer qui est



Remontage du pont des « bleeders » du haut fourneau B

déjà en charge du concept d'illumination des vestiges industriels et donc le mieux placé pour étudier les effets conditionnés par le choix des tonalités.

Après maintes études et essais en nature sur les structures mêmes et sous différentes conditions atmosphériques, une couleur de ton gris foncé a été retenue pour tous les éléments destinés à être mis en peinture. La sélection d'une couleur unique s'impose face aux éléments traités avec un vernis transparent créant ainsi un contraste mais sans provoquer de choc. L'alternative aurait été une mise en peinture en couleurs vives telles qu'elles étaient à l'origine mais ce qui n'a pas été jugé opportun puisqu'il ne s'agit pas d'un haut fourneau neuf mais bel et bien d'un lieu de production sidérurgique dont il fallait conserver les traces d'usage.

L'intégration d'éléments nouveaux

Le haut fourneau A sera rendu accessible grâce à un nouvel ascenseur qui mènera les visiteurs sur la plateforme du gueulard. Une nouvelle passerelle vitrée sera aménagée pour donner accès à l'in-



Essai de couleur sur une conduite de l'épuration des gaz

térieur du haut fourneau à mi-hauteur entre le plancher de travail et la plateforme gueulard. Au niveau de la ville, les fondations des deux hauts fourneaux, ouvertes à l'heure actuelle, seront fermées par un voile en béton assurant une meilleure intégration urbaine des structures industrielles. A l'intérieur, les espaces ainsi redéfinis seront utilisables pour des activités diverses, préparant ainsi la création du futur CNCI. L'espace en dessous de la halle des coulées du haut fourneau A sera fermé par des parois vitrées. Cette mesure s'impose face aux grandes dimensions de l'espace industriel qui risquerait de devenir un « non-lieu » s'il n'est pas utilisé. Pour des raisons urbanistiques il est donc recommandé d'en faire un espace clos, contrôlable.

Les interventions nouvelles sur les structures industrielles seront réalisées suivant une approche minimaliste pour ne pas perturber le caractère industriel du lieu.

Phasage des opérations

Les opérations ont commencé sur site le 15 octobre 2010 avec les préparations pour la repose du pont des « bleeders » sur le haut fourneau B. Les « bleeders » sont des clapets d'explosion qui en cas de surpression du haut fourneau s'ouvrent pour évacuer les gaz et réduire ainsi la pression à l'intérieur du fourneau. Les ponts « bleeders » ont un grand impact sur la silhouette des hauts four-

neaux. Ils conditionnent l'aspect filigrane des sommets des hauts fourneaux. Le pont des « bleeders » du haut fourneau B se trouvant à une hauteur de plus de 80 mètres était particulièrement touché par le phénomène de la corrosion, une restauration en hauteur s'avérait difficile. Il a donc été démonté en septembre 2008 pour être reposé après réfection.

Pour la repose de la charpente complète pesant quelque 60 to, la mobilisation de deux grues de 250 to et d'une grue de 500 to était nécessaire. Avec la repose du pont des « bleeders » le haut fourneau B atteint de nouveau 93 m de hauteur. L'opération a duré six semaines. Les travaux de levage et de montage ont été réalisés par des entreprises luxembourgeoises.

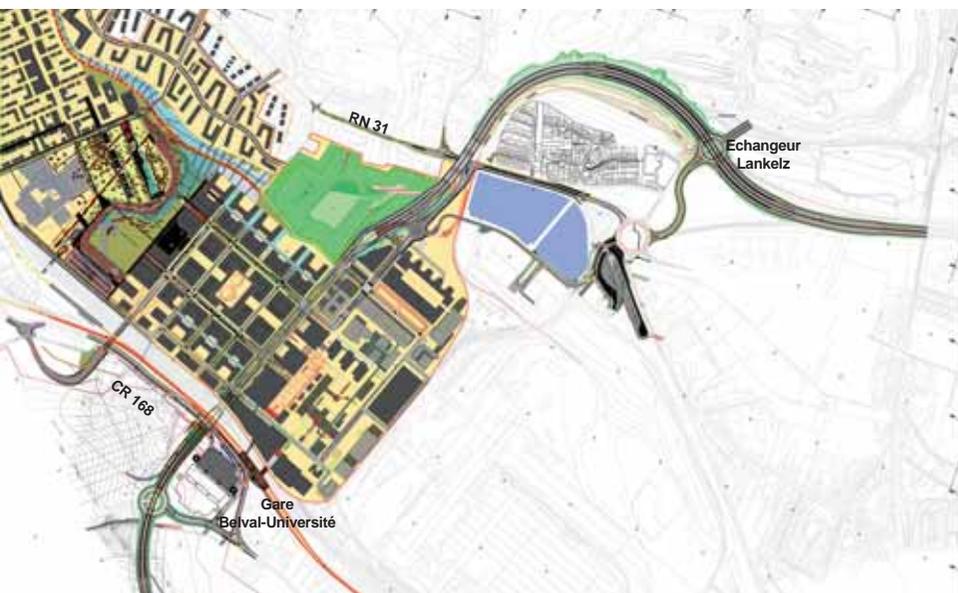
Compte tenu des procédures d'adjudication que le Fonds Belval doit respecter, des congés collectifs et des intempéries pendant la période hivernale, la suite des travaux de traitement de surfaces et de restauration des hauts fourneaux est prévue au mois de février 2011. Compte tenu de la grande envergure des travaux, la planification des interventions prévoit de morceler et de différencier dans le temps les diverses zones d'intervention. Cette approche est nécessaire pour des raisons d'organisation logistique. Les opérations commenceront avec les travaux sur le haut fourneau B qui doivent être finalisés en premier, vu la proximité du bâtiment Biotech qui sera prêt à accueillir les chercheurs à partir du printemps 2011. Les travaux pour le traitement du haut fourneau B et des silos à l'extérieur de la Möllerei dureront un an et demi, pour le traitement du haut fourneau A deux ans. La fin des travaux de restauration et de mise en place de nouveaux éléments en vue de l'accessibilité des vestiges industriels est prévue pour fin 2013.



Essais de traitement avec un vernis transparent



Les chantiers routiers à Raemerich



Liaison Micheville - vue générale de la situation projetée

Les usagers quotidiens, mais aussi les visiteurs occasionnels du site de Belval sont tous confrontés aux travaux actuellement en cours autour du rond-point à Raemerich. Il s'avère donc nécessaire d'expliquer à quoi servent ces opérations. Les travaux en cours s'inscrivent tous dans le cadre de la liaison Micheville qui, rappelons-le est un projet transfrontalier comportant une partie française et une partie luxembourgeoise et dont les modalités ont été retenues dans une convention signée le 6 mai 2004 par les deux pays. Le projet se déroule sur 3 300 m de longueur avec un profil-type d'une voie express de 2x2 voies de circulation. C'est à partir de

l'échangeur de Lankelz (voir plan ci-dessus) que sera déviée et prolongée l'A4 au Nord de la Cité Raemerich pour franchir la RN31 moyennant un viaduc et entrer sur le plateau du St. Esprit. Ensuite, elle traversera le site de Belval en souterrain sur une longueur de 735 m pour déboucher finalement au projet français au Sud du faisceau ferroviaire. Un rond-point avec passage souterrain permettra de raccorder la liaison à la voirie adjacente, c.-à-d. le CR168 existant, l'accès secondaire vers le site de Belval ainsi que le P&R à construire prochainement près de la nouvelle gare. Le projet luxembourgeois a été autorisé par la loi du 5 août 2005

relative aux mesures constructives préparatoires et la loi du 29 juillet 2008 relative à la construction de la liaison Micheville entre la route nationale 31 et le projet afférent sur territoire français permettant la réalisation de tous les travaux au Sud de la RN31 et comprenant les voies d'accès au site de Belval à partir du Rond-point Raemerich.

Le troisième et dernier tronçon du projet comprenant le contournement au Nord de la Cité de Raemerich a été reporté pour des questions budgétaires et fera l'objet d'une troisième loi. Etant donné que l'accès principal au site se fera via l'A4, un

aménagement provisoire a été projeté permettant ainsi de mettre en service le tunnel avant l'achèvement de la dernière phase et de raccorder au mieux le site à la voirie existante. Cette phase est prévue devenir opérationnelle en 2014 avec l'achèvement des travaux côté français.

Les travaux actuellement en cours à Raemerich (voir plan ci-dessous) se subdivisent en 3 tronçons :

- réaménagement de la RN31 à 2x2 voies entre le rond-point et la jonction vers Solevre. A terme une voie dans chaque sens sera occupée par les bus. Des espaces sont également prévus pour rece-

Situation projetée à court terme pour l'accès au site de Belval côté Nord et au tunnel routier





Forage de la galerie technique pour les lignes haute tension de Créos et de Sotel

voir les piétons et les cyclistes. Le dernier tronçon du réaménagement de la RN31 à la hauteur de l'accès Nord du site sera entamé début 2011.

- aménagement de la rue des Etangs qui est une ancienne voie interne d'ArcelorMittal et qui a été acquise par l'Etat en 2008 afin d'améliorer l'infrastructure d'accès du site de Belval. Cette nouvelle route aura un profil d'une voie dans chaque sens. Une voie d'entretien réservée à ArcelorMittal continuera à longer les berges de l'étang.
 - réorganisation du parking d'ArcelorMittal afin d'intégrer les nouveaux flux en provenance et à destination de Belval à ceux du parking à proximité du rond-point Raemerich.
- Afin de garantir une fluidité optimale du trafic, il est prévu à la fin des travaux, que

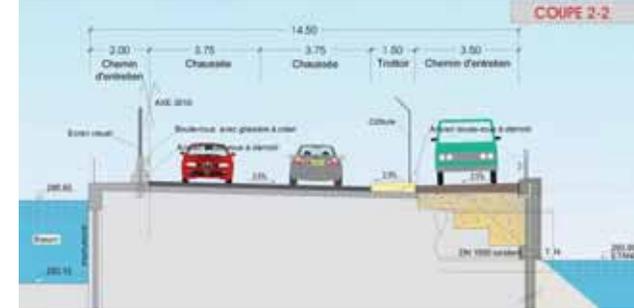
tous les flux entre le rond-point Raemerich et le site de Belval se font par la rue des Etangs. Le tourne-à-gauche sur la RN31 vers Belval sera ainsi interdit à la circulation tout comme le tourne-à-droite dans l'autre sens pour les voitures quittant le site. Seuls les mouvements des bus seront autorisés dans les directions précitées.

Dans le cadre de la réalisation de la liaison Micheville et du réaménagement de la voirie autour des étangs d'ArcelorMittal il avait également été retenu de mettre en souterrain toutes les lignes HT de Créos et de Sotel. Pour ce faire une galerie technique a dû être construite sous la RN31 pour recevoir toutes les infrastructures entre le rond-point Raemerich et le poste Sotel. Une partie de la galerie a été réa-

lisée en tranchée ouverte tandis que du rond-point Raemerich jusqu'à l'accès au site la galerie constituée d'un tuyau en béton armé de 3,0 m respectivement de 2,5 m diamètre intérieur a été mise en place par la méthode de micro-tunnelage.

L'ensemble de ces travaux se terminera vers le mois d'octobre 2011. Le chantier de la rue des Etangs devrait néanmoins être achevé plus tôt, de sorte qu'une mise à double sens est envisagée pour le mois de mai 2011, améliorant ainsi, à partir de cette date, les conditions de circulation de et vers le site de Belval en heures de pointe.

René Biber
 Directeur-adjoint de l'Administration des Ponts et Chaussées



Coupe de la voirie le long des étangs d'ArcelorMittal



Plan du tracé de la galerie technique

Beyond the City of Science

Le travail des étudiants de l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Nancy

Depuis des années, l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Nancy (EN-SAN) envoie régulièrement des groupes d'étudiants en excursion à Esch-sur-Alzette et plus particulièrement à Belval. Ce nouveau quartier en devenir et les répercussions qu'il a sur la région transfrontalière représentent un objet d'études particulièrement intéressant pour les jeunes. Ainsi l'ENSAN était vite de parti pris pour participer au workshop « Beyond the City of Science » que le Fonds Belval a organisé au mois de novembre de l'année dernière. Une sélection de projets des étudiants de la Domus Academy de Milan et de la Technische Universität Dortmund ont été publiés dans les éditions précédentes du Magazine. Les travaux des étudiants français, présentés par leur professeur André Vaxelaire, concluent la série.





Plan d'aménagement à l'échelle de l'agglomération transfrontalière

Le travail entrepris par les étudiants de Master 2 de l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Nancy (ENSAN) dans le cadre du workshop « Beyond the City of Science » organisé par le Fonds Belval a très tôt permis de comprendre la nécessité d'élargir la réflexion bien au delà du périmètre dévolu à la Cité des Sciences, et ce, afin de trouver des alternatives au risque - réel - d'un « enfermement » des fonctions universitaires au sein du quartier de Belval, quartier marqué par un relatif « repli sur soi », dû à l'enclavement de son territoire d'assiette et à la conception même du Masterplan.

Ainsi, le travail a progressivement tenté de définir les principes d'aménagement susceptibles d'accompagner et de guider la montée en puissance d'une véritable agglomération transfrontalière multipolaire dans le « Pays de l'Alzette » et de dévoiler, par un travail de projet, à la fois les enjeux et les potentiels d'aménagement dans les différents territoires qui la composent - et notamment dans l'environnement du site de Belval et de la Cité des Sciences.

D'un point de vue global, la proposition d'aménagement repose sur les principes suivants :

- Appui maximal des aménagements projetés sur le « déjà là », par une valorisation des potentiels qualitatifs urbains et paysagers existants et par une intensification des structures et valeurs urbaines d'ores et déjà présentes dans le territoire. Le territoire de l'agglomération transfrontalière pourrait ainsi se composer, à terme, d'une très grande diversité de quartiers, offrant un large éventail d'alternatives de modes de vie et en particulier en matière d'habitat.

- Attitude très restrictive quant à l'ouverture du foncier à l'urbanisation afin de la fois d'éviter des concurrences inutiles entre les territoires, de se prémunir de tout « mitage » et de préserver en retour des paysages de grande qualité formant la toile de fond pour la plupart des quartiers. Cette exigence supposerait un « encadrement » public des coûts du foncier afin que le territoire reste accessible à toutes les couches de la population.

- En corollaire, conception de quartiers à la fois compacts et denses, composés de typologies diversifiées d'habitat et offrant les conditions d'une mixité fonctionnelle, sociale et inter-générationnelle et ce,

afin d'offrir les meilleures conditions de vie au quotidien (accès à pied aux écoles du premier degré ainsi qu'aux services et commerces de proximité, rencontres et entre-aides aisées entre les populations et les générations) mais aussi de rendre crédible l'existence même d'un réseau de transports en commun efficace et pérenne dans chaque quartier.

- Mise en place d'un maillage de voies urbaines et d'espaces publics structurants garantissant l'articulation et la continuité entre les quartiers et parties de ville. Sur ce point, il est nécessaire de tenter de résorber au maximum les effets de coupure engendrés par les infrastructures existantes, en particulier la voie ferrée au droit de Belval, ou celles projetées et notamment la « voie de contournement d'Audun » - qui devra être soit traitée en voie urbaine dans sa traversée de la partie urbanisée de la commune, soit déplacée - par exemple sur l'emprise de la boucle ferrée - si elle devait rester « routière ».

- Mise en oeuvre d'une stratégie ambitieuse et réaliste de transports en commun et « modes doux » fondée d'une part, sur la reconnaissance du carac-

Secteur Nord: requalification de l'entrée de ville, liaison entre Belval et le secteur Nonnewisen





Extension du centre-ville d'Esch-sur-Alzette: la mise en valeur du cours de l'Alzette, du plan d'eau et du grand paysage

tère stratégique des deux gares d'Esch-Centre et de Belval en tant que pôles intermodaux ouvrant accès au réseau régional (proposition de suppression de la gare d'Audun et de la voie ferrée menant à Esch-Centre) d'autre part, sur la mise en place d'un réseau de lignes de bus à haut niveau de service (BHNS) irriguant les secteurs les plus denses et attractifs de l'agglomération et permettant un accès cadencé aux gares - avec P+R en tête de ligne (c'est l'hypothèse développée et étudiée pour la vallée de l'Alzette - de Thil à Esch-sur-Alzette) et

enfin sur la réalisation « d'itinéraires cyclables du quotidien » permettant l'accès aux pôles de vie et aux stations des lignes BHNS, et ce, avec des pentes n'excédant pas 5%:

- Intégration du paysage en tant qu'élément structurant de l'armature urbaine, particulièrement sur trois secteurs majeurs :

1. Préservation de la plupart des terrains agricoles du vallon du Beler en vue de la création d'une « Zone Agricole Durable »

susceptible de contribuer à l'émergence d'une agriculture de proximité.

2. Valorisation ambitieuse du cours de l'Alzette et de ses rives - non seulement en vue de la réalisation d'un espace de promenade, mais également de redonner au cours d'eau son rôle d'exutoire naturel pour l'ensemble des eaux pluviales recueillies dans les quartiers avoisinants neufs et existants - voire de l'ensemble du bassin versant. Le cours de l'Alzette doit être redécouvert partout où c'est possible - et y compris dans les

traversées urbaines : centres de Villefruct et d'Esch-sur-Alzette en particulier.

3. Création d'un parc central d'agglomération - « Parc de l'Alzette » - prenant naissance sur le territoire de la commune d'Audun-le-Tiche dans le secteur de la gare et jusqu'au viaduc ferroviaire et se prolongeant au-delà par la réalisation d'un plan d'eau de taille importante qui se développerait jusqu'à la limite du secteur d'extension du centre-ville d'Esch-sur-Alzette. Un tel plan d'eau permettrait de changer radicale-



Secteur des portes de Belval: une interface permettant de rompre avec l'isolement actuel de Belval

ment l'image négative de ce secteur en offrant un pôle d'attractivité structurant orienté vers les loisirs, la détente et l'initiation à quelques sports nautiques pour les enfants.

Le travail des étudiants de l'ENSAN s'est donc développé aux antipodes de la recherche d'une sorte de « ville idéale » ou d'une réflexion conceptuelle coupée de la réalité du territoire. Au contraire, le cadre pédagogique incite toujours à faire du « déjà là » le terreau à partir duquel toute ville ou agglomération se constitue et se renouvelle dans le temps, terreau également constitué d'une histoire sociale, humaine et culturelle avec laquelle il faudra compter fortement dans ce territoire. Contrairement

à ce que les dessins - par leur caractère fini - peuvent laisser penser, la proposition d'aménagement se veut ouverte et non figée, capable d'accepter les nécessaires évolutions que tout projet urbain se doit d'admettre dans le temps. Seuls importent donc les principes structurants.

Malgré le contexte pédagogique de son élaboration, l'ambition est que certains principes avancés dans ce travail puissent contribuer positivement à la réflexion sur l'Eco-Agglomération transfrontalière et à son devenir.

André Vaxelaire,
architecte-urbaniste

Le travail a été mené dans le cadre de l'atelier de projet de Master 2 du parcours spécialisé « Villes Territoires Sociétés » de l'ENSAN et au cours du premier semestre de l'année universitaire 2009-2010. Etudiants : Florent Alexandre, David Bastien, Hannah Bistoquet, Denis Crozier, Pierre Freslier, Cécile Fries, Pierre Gisquet, Leandra Santos de Abreu.

Principes d'aménagement pour l'extension du centre-ville d'Esch-sur-Alzette et la lentille autour du plan d'eau de l'Alzette



Le Fonds Belval et la législation

Le Fonds Belval est un établissement public qui doit se plier à la législation en vigueur sur les marchés publics. Chaque projet de construction de la Cité des Sciences doit être autorisé par une loi. C'est seulement après le vote de la loi que peuvent commencer les préparations à la construction, c.-à-d. le lancement des soumissions pour les travaux. La législation sur les marchés publics règle le déroulement des procédures auxquelles le Fonds Belval doit se soumettre comme tout autre administration ou établissement qui construit pour l'Etat.

L'Ordre des Architectes et Ingénieurs-Conseils du Grand-Duché de Luxembourg vient de publier une mise à jour de la fiche de travail sur la législation en vigueur que nous publions ici en intégralité. La fiche est également téléchargeable sur le site www.oai.lu



OAI

ORDRE DES ARCHITECTES ET DES INGENIEURS-CONSEILS
DU GRAND-DUCHE DE LUXEMBOURG

FICHE DE TRAVAIL

2^{ème} ÉDITION D'OCTOBRE 2010 QUI REMPLACE CELLE D'OCTOBRE 2003

LÉGISLATION SUR LES MARCHÉS PUBLICS :

LOI DU 25 JUIN 2009

CETTE FICHE CONSTITUE UN OUTIL DE TRAVAIL. SEULS LES TEXTES LÉGAUX
ET RÉGLEMENTAIRES EN LA MATIÈRE, PUBLIÉS AU MÉMORIAL, FONT FOI.

SOMMAIRE

- A. CHOIX DU TYPE DE SOUMISSION
- B. PROCÉDURES D'ATTRIBUTION DES MARCHÉS PUBLICS DE TRAVAUX, FOURNITURES ET SERVICES HORMIS PROFESSIONS INTELLECTUELLES RÉGLEMENTÉES
- C. PROCÉDURES D'ATTRIBUTION DES MARCHÉS PUBLICS AYANT POUR OBJET DES PRESTATIONS D'ARCHITECTE ET D'INGÉNIEUR-CONSEIL

SOUS LE PATRONAGE ET EN COLLABORATION AVEC LE MINISTRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DES INFRASTRUCTURES

AVEC LE SOUTIEN DE LA MINISTRE À LA SIMPLIFICATION ADMINISTRATIVE

OAI
Web: www.oai.lu
Mail: oai@oai.lu

Tél: +352 42 24 06
Fax: +352 42 24 07

OAI

ORDRE DES ARCHITECTES ET DES INGENIEURS-CONSEILS
DU GRAND-DUCHE DE LUXEMBOURG

© OAI / LUXEMBOURG / 10/2010

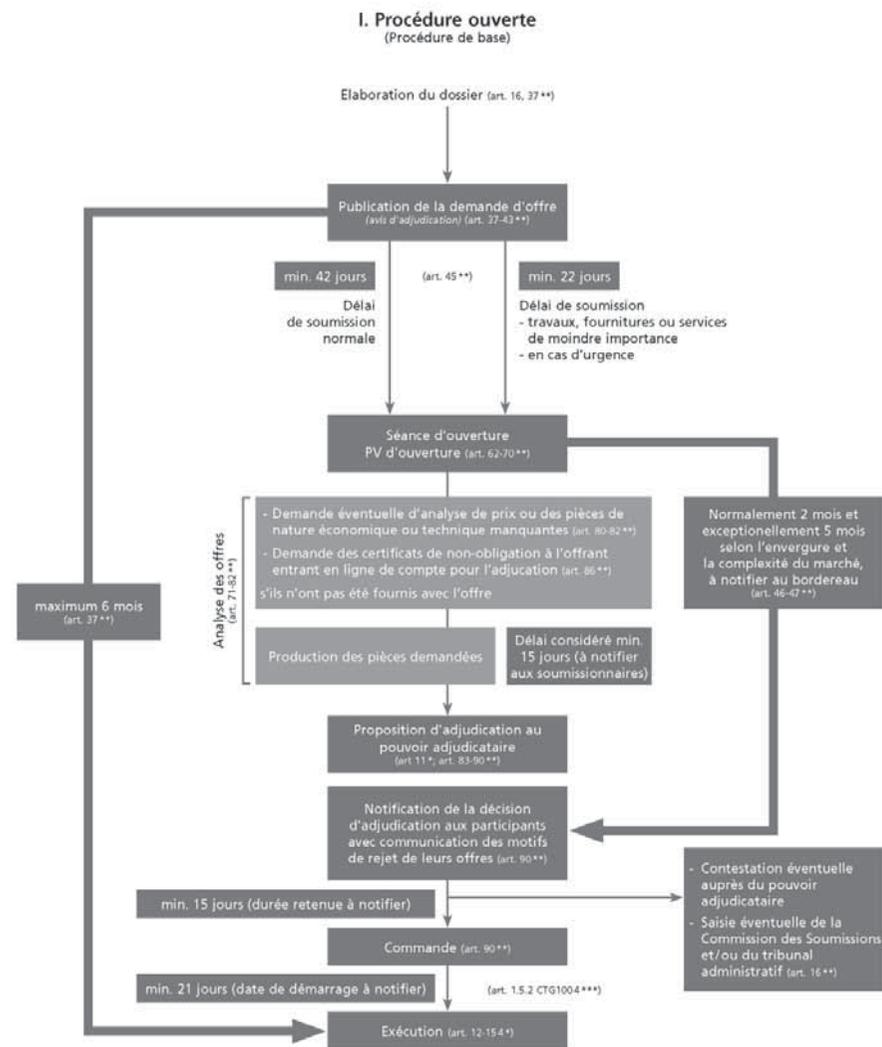
1 / 6

A. CHOIX DU TYPE DE SOUMISSION

POUR LES MARCHÉS PUBLICS ISSUS D'UN POUVOIR ADJUDICATEUR
TEL QUE PRÉCISÉ À L'ARTICLE 2 DE LA LOI DU 25 JUIN 2009

MONTANT DU DEVIS ESTIMATIF GLOBAL DES TRAVAUX		< 4.845.000 € HT*
1. STANDARD :		
I. Procédure ouverte nationale		
2. EXCEPTIONS :		
II.a. Procédure restreinte avec publication si	→ Devis par corps de métier	> 125.000€ HT Indice 100**
	→ Devis d'entreprise générale globale ou partielle selon art. 7 de la loi du 25 juin 2009	> 625.000€ HT Indice 100**
II.b. Procédure restreinte sans publication ou Procédure négociée (sans publication) selon art. 8 de la loi du 25 juin 2009	→ MARCHÉ D'ENVERGURE REDUITE Devis par corps de métier	
	selon art.161 règlement GD 3 août 2009 et art. 81(a) de la loi du 25 juin 2009	< 55.000€ HT
	selon art. 8(3) de la loi du 25 juin 2009	55.000€ HT - 14.000€ HT Indice 100** → min. 3 offres
	selon art. 18(3) de la loi du 25 juin 2009	> 50.000€ HT Indice 100** → avis préalable de la Commission des Soumissions
	→ Autres cas de figure suivant art.8 de la loi du 25 juin 2009	
II.c. Accord-cadre (selon art. 5 de la loi du 25 juin 2009)		
MONTANT DU DEVIS ESTIMATIF GLOBAL DES TRAVAUX		> 4.845.000 € HT*
3. STANDARD :		
III. Procédure ouverte européenne* et procédure restreinte européenne	→ Devis total	> 4.845.000€ HT
Suite à la modification par l'article 56 de la loi du 18 décembre 2009 concernant le budget des recettes et des dépenses de l'Etat pour l'exercice 2010, l'article 23 paragraphe (3) point a), troisième alinéa de la loi du 25 juin 2009 a la teneur suivante: « Toutefois, les pouvoirs adjudicateurs peuvent déroger à cette application pour des lots dont la valeur estimée hors TVA est inférieure à 80.000 euros pour les services et inférieure à 1.000.000 euros pour les travaux et pour autant que le montant cumulé de ces lots n'exécède pas 20% de la valeur cumulée de la totalité des lots. »		
4. EXCEPTIONS :		
IV.a. Procédure négociée avec ou sans publication d'avis (selon art.39-40 de la loi du 25 juin 2009)		
IV.b. Dialogue compétitif (selon art.41 de la loi du 25 juin 2009 et art.210-218 du règlement grand-ducal du 3 août 2009)		
IV.c. Accord-cadre (selon art.46 de la loi du 25 juin 2009 et art.219-221 du règlement grand-ducal du 3 août 2009)		
Les différents seuils seront adaptés tous les 2 ans par communication ministérielle publiée au Mémorial B (dernière publication : Mémorial B n°15 du 9 février 2010).		
La loi et le règlement grand-ducal sont subdivisés en 3 Livres :		
<ul style="list-style-type: none"> > Le Livre I s'applique aux marchés publics se situant en dessous des seuils fixés par les directives communautaires et énonce toutes les règles applicables. > Le Livre II s'applique aux marchés publics se situant au-dessus des seuils fixés par les directives communautaires et contient les dispositions prévues par les directives communautaires. Pour ce qui n'est pas réglé par les dispositions du Livre II, on renvoie dans le Livre I. > Le Livre III s'applique aux marchés dans les secteurs de l'eau, de l'énergie, des transports, et des services postaux. 		
* Pour le seuil de soumission à publicité européenne, nous nous référons à l'Accord relatif aux Marchés Publics (AMP) suivant le Règlement CE 1177/2009 de la Commission Européenne du 30 novembre 2009, sur la page 265 du Mémorial B n°15 du 9 février 2010 avec effet rétroactif au 1 ^{er} janvier 2010 « seuils des marchés couverts par l'AMP 4.845.000 € ». Cette valeur sera adaptée tous les deux ans.		
** Tous les montants ci-dessus sont à mettre à jour selon :		
« indice des prix à la consommation » = 756,23 (Mise à jour: 1 ^{er} juillet 2010).		
p.ex. 14.000€ actualisés suivant indice = 105.872,50€		
50.000€ actualisés suivant indice = 778.115,00€		
125.000€ actualisés suivant indice = 940.287,50€		
625.000€ actualisés suivant indice = 4.726.437,50€		

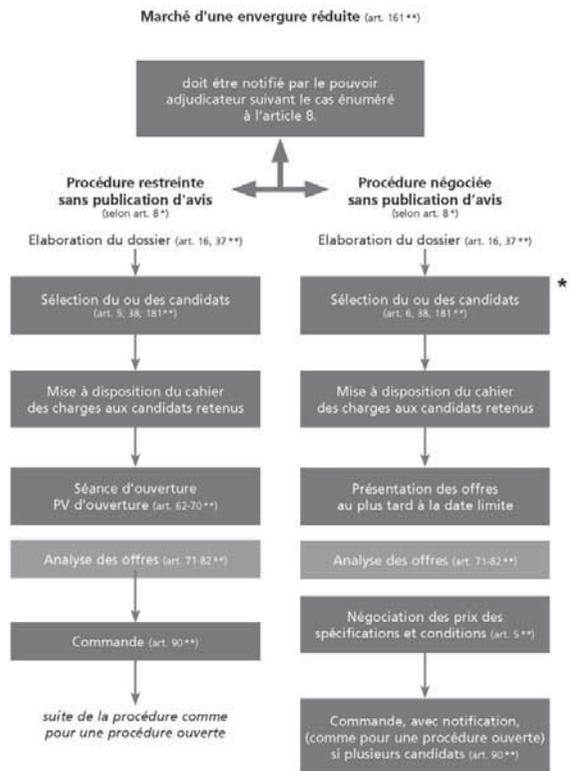
B. PROCÉDURES D'ATTRIBUTION DES MARCHÉS PUBLICS DE TRAVAUX, FOURNITURES ET SERVICES HORMIS PROFESSIONS INTELLECTUELLES RÉGLEMENTÉES



II.a. Procédure restreinte avec publication d'avis (art. 7*)



II.b. Procédure restreinte sans publication d'avis ou procédure négociée sans publication d'avis



Rmq : le cas d'exception « II.c. » n'est pas illustré

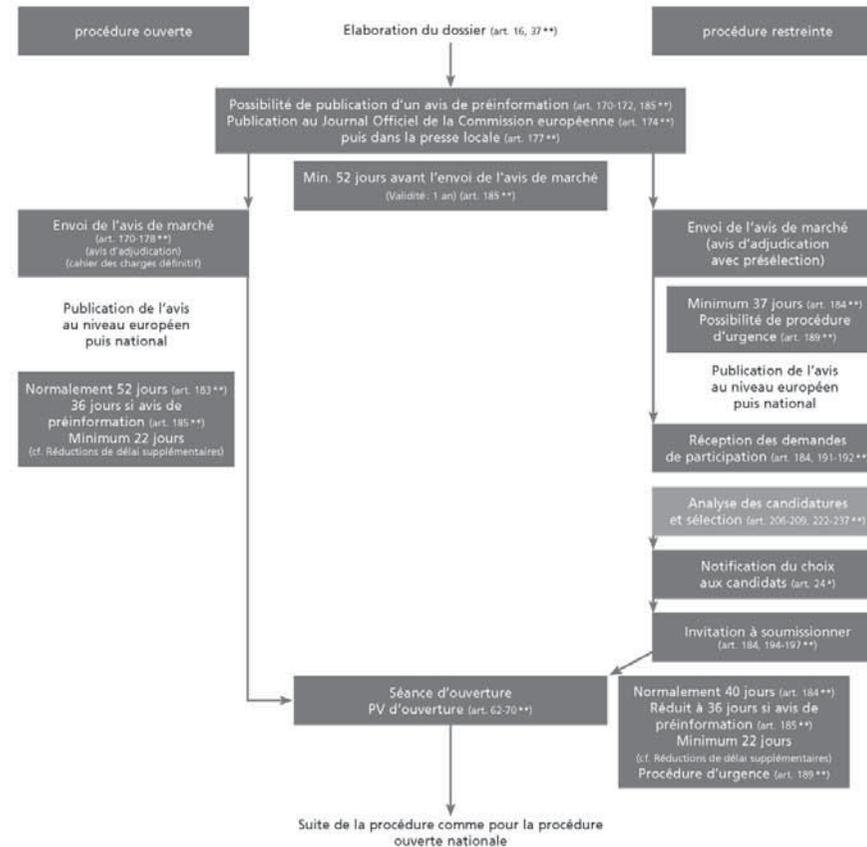
* Loi du 25 juin 2009
 ** Règlement GD du 3 août 2009
 *** CRT-B Version 9.0 du 1^{er} décembre 2009

* En cas de procédure négociée d'envergure européenne, il faut négocier avec au minimum 3 candidats si l'on tombe dans les cas de figure où l'on doit publier un avis (procédure négociée avec publication d'un avis de marché) (art. 39*)

Note: Tous les délais sont exprimés en jours calendriers.

III. Marché d'une certaine envergure

(Procédure ouverte européenne et procédure restreinte européenne)
 Procédure ouverte ou restreinte avec publication d'avis



Réductions de délai supplémentaires

- De 7 jours, si transmission électronique des avis (art. 186**)
- De 5 jours, si accès online aux documents de soumission (art. 187**); cumulable avec la réduction précédente. Cependant, pas inférieur au minimum.

Rmq : les cas d'exception « IV.a., IV.b., IV.c. » ne sont pas illustrés.

Note: Tous les délais sont exprimés en jours calendriers. Les concours, les octrois et les concessions ne seront pas traités dans ce document.

C. PROCÉDURES D'ATTRIBUTION DES MARCHÉS PUBLICS AYANT POUR OBJET DES PRESTATIONS D'ARCHITECTE ET D'INGÉNIEUR-CONSEIL
DISPOSITIONS PARTICULIÈRES RELATIVES AUX SERVICES DES PROFESSIONS INTELLECTUELLES RÉGLEMENTÉES

Nous rappelons l'article 30 de la directive 2004/18/CE (marchés publics de travaux, de fournitures et de services), transposé à l'article 39 (1) c) de la loi du 25 juin 2009 sur les marchés publics:

« Les pouvoirs adjudicateurs peuvent passer leurs marchés publics en recourant à une procédure négociée après avoir publié un avis de marché (...) pour des prestations intellectuelles, telles que la conception d'ouvrage, dans la mesure où la nature de la prestation à fournir est telle que les spécifications du marché ne peuvent être établies avec une précision suffisante pour permettre l'attribution du marché par la sélection de la meilleure offre, conformément aux règles régissant la procédure ouverte ou la procédure restreinte ».

Les professions d'architecte et d'ingénieur-conseil, réglementées par la loi du 13 décembre 1989, ont un caractère d'intérêt public et constituent par définition des prestations intellectuelles.

Pour l'attribution des prestations intellectuelles d'architecte et d'ingénieur-conseil soumises à un barème officiel et à l'article 19 du RGD du 17 juin 1992 déterminant la déontologie (*), les procédures se déterminent selon le montant des honoraires hors TVA par prestataire de services (opérateur économique).

Procédure d'attribution des marchés pour objet des prestations d'architecte et d'ingénieur

I. Procédure négociée marché de gré à gré sans motivation particulière <small>selon art.8(1)) de la loi du 25 juin 2009 et art. 161 règlement GD du 3. août 2009</small>	→	< 55.000€ HT
II. Procédure négociée <small>selon art.8(1)) et art.9 de la loi du 25 juin 2009 (marchés couverts par l'AMP) (décision du ministre du ressort ou du collège des bourgmestres et échevins)</small>	→	55.000€ HT - 125.000€ HT* pour l'Etat 55.000€ HT - 193.000€ HT* pour les communes ou pour les marchés subventionnés à plus de 50% par des pouvoirs adjudicateurs (marchés couverts par l'AMP)
III.a. Procédure négociée avec publication préalable au moment du lancement de la présélection (d'une des procédures suivantes : appel de candidatures sur dossier de références, un des différents types de concours (cf. III. b.), consultation rémunérée, ...) motivée <small>selon les articles 38 et 39 (1) d) de la loi du 25 juin 2009</small>	→	> 125.000€ HT* pour l'Etat > 193.000€ HT* pour les communes ou pour les marchés subventionnés à plus de 50% par des pouvoirs adjudicateurs (marchés couverts par l'AMP)
→ négociation avec au moins 3 candidats <small>selon art.208 règlement GD du 3. août 2009</small>		
III.b. Procédure négociée sans publication <small>selon art.40(3) de la loi du 25 juin 2009</small> suite à un concours défini par les articles 42 à 45 de la loi du 25 juin 2009 et par les art. 246 à 252 du règlement GD du 3. août 2009, et obéissant aux règles fixées par voie de règlement GD	→	

* Pour le seuil de soumission à publicité européenne, nous nous référons à l'Accord relatif aux Marchés Publics (AMP) suivant le Règlement CE 1177/2009 de la Commission Européenne du 30 novembre 2009, sur la page 265 du Mémorial B n°15 du 9 février 2010 avec effet rétroactif au 1^{er} janvier 2010 : « seuils des marchés couverts par l'AMP : 4.845.000€ ». Cette valeur sera adaptée tous les deux ans.

En effet, aux termes de la loi sur les marchés publics (art. 8(1) i,...), les professions réglementées (prestations de services d'architectes et d'ingénieurs-conseils...), soumises à un barème officiel, sont soustraites au jeu normal de la concurrence sur les prix.

La sélection des candidats lors de procédures restreintes ou négociées se fait sur base de critères tels que le savoir-faire, l'efficacité, l'expérience, la fiabilité, le cas échéant, détention d'un agrément spécifique pour l'accomplissement d'études et de tâches techniques ou scientifiques,...

L'attribution de la mission se fait en deux étapes successives à savoir,

* la négociation des conditions du marché qui se fait non pas sur base du prix, mais exclusivement sur base de critères tels que la qualité, la méthodologie, la valeur technique, le caractère esthétique et fonctionnel, l'assistance technique, le cas échéant, l'estimation des besoins en temps ... et

* l'attribution proprement dite du marché qui se fait sur base d'une offre de services établie aux termes des contrats-types, des barèmes d'honoraires et du barème horaire en vigueur pour le secteur public par le prestataire retenu lors de la négociation des conditions du marché.

Un règlement grand-ducal fixant les règles relatives au déroulement des concours d'aménagement du territoire, d'urbanisme, d'architecture sera prochainement adopté et disponible, entre autres, sur le site www.oai.lu.

Par le biais de sa Commission « Concours », l'OAI soutient les commettants dans l'organisation de procédures d'attribution des missions d'architectes et d'ingénieurs-conseils.

Un règlement-type « concours » et un guide pratique, ainsi qu'une liste de membres OAI proposant la mission de conseiller en matière d'organisation de concours est mis à disposition par l'OAI.

(*) ART.19. L'architecte et l'ingénieur-conseil peuvent participer à un concours qui les met en concurrence avec d'autres architectes et ingénieurs-conseils sur base de la qualité des projets, lorsque les dispositions réglementaires de ce concours sont compatibles avec l'honneur et la dignité de la profession. Par contre, l'architecte et l'ingénieur-conseil doivent s'abstenir d'organiser ou de participer à des appels d'offres publics ou privés, visant à mettre en concurrence des architectes et/ou des ingénieurs-conseils sur le prix de leurs prestations. La participation de l'architecte et de l'ingénieur-conseil à un appel d'offres concours, portant à la fois sur l'établissement d'un projet et son exécution, n'est admissible que si les conditions de ce marché ne dérogent en rien aux lois et règlements régissant leur profession, notamment en ce qui concerne l'indépendance.

© **Le Fonds Belval**

Rédaction et conception graphique : Le Fonds Belval

Images et photos : Ponts et Chaussées, Visions & More by André Weisgerber,
le Fonds Belval

Image Cover : Le Fonds Belval

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

Luxembourg, décembre 2010

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 Belval
- Maison du Savoir
- Maison des Sciences Humaines
- Maison du Nombre et Maison des Arts et des Etudiants
- Maison de l'Ingénieur
- Maison des Sciences de la Vie

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

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

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

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

Les publications peuvent être commandées par Internet www.fonds-belval.lu, par email fb@fonds-belval.lu ou par téléphone 26840-1.